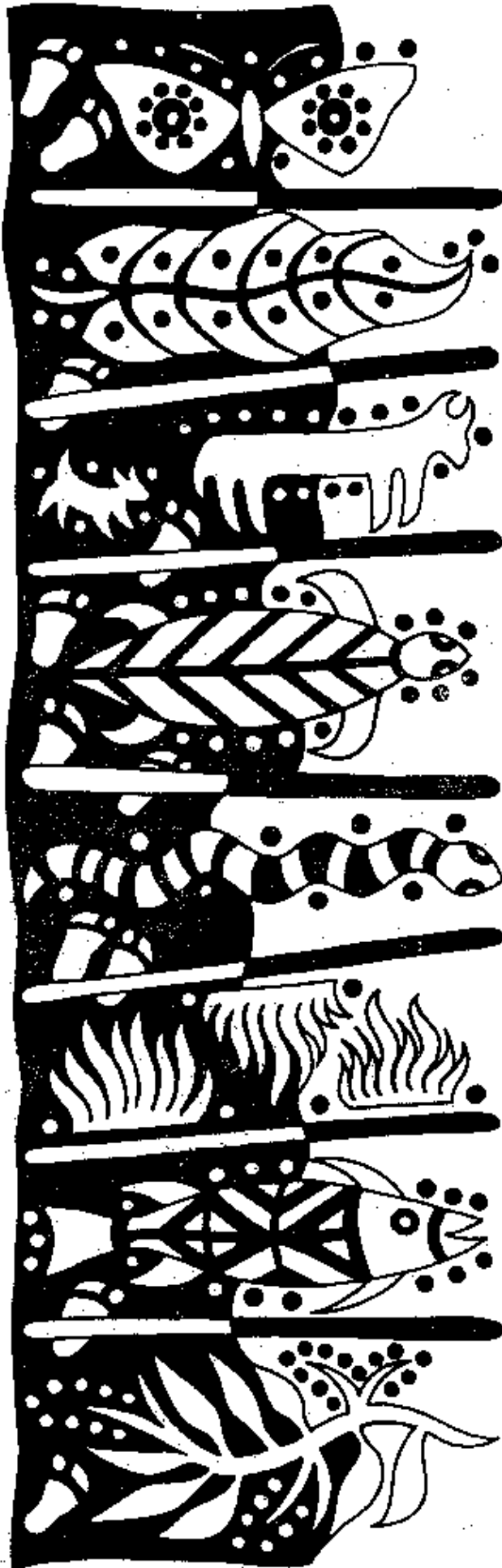


Evaluating Eden Series
Discussion Paper No.12



**Community
wildlife
management
in Central
America**
A regional
review

Isabel Gutiérrez,
Natalia Ortiz and
Alejandro Imbach

Evaluating Eden Series
Discussion Paper No 12

COMMUNITY WILDLIFE MANAGEMENT
IN CENTRAL AMERICA
A Regional Review

Isabel Gutiérrez, Natalia Ortiz and Alejandro Imbach

Report submitted to IIED August 1997, published February 2000

CONTENTS

1. INTRODUCTION.....	1
1.1 BACKGROUND AND OBJECTIVES.....	1
1.2 SOCIO-ECONOMIC AND POLITICAL BACKGROUND.....	1
1.3 STAKEHOLDERS IN COMMUNITY WILDLIFE MANAGEMENT PROJECTS.....	2
1.4 THE ENVIRONMENTAL CONTEXT.....	4
1.5 THE RESOURCE BASE.....	5
1.6 THE INSTITUTIONAL CONTEXT.....	5
2 METHODOLOGY.....	8
3 KEY ISSUES AFFECTING CWM IN THE REGION.....	13
3.1 LEVELS OF MANAGEMENT INTENSITY.....	13
3.2 TYPES OF COMMUNITY INVOLVEMENT.....	14
3.3 INCENTIVES.....	14
3.4 BENEFITS.....	16
3.5 PARTICIPATION.....	17
3.6 FUNDING.....	18
3.7 CONFLICTS.....	19
4 IMPACTS AND ACHIEVEMENTS OF CWM.....	20
4.1 CWM AS A THREAT TO WILDLIFE SPECIES.....	20
4.2 CWM AS A STARTING POINT TO BETTER TREATMENT OF THE ENVIRONMENT.....	20
4.3 CWM AS SOURCE OF INCOME.....	20
4.4 CWM AS A SOURCE OF EMPLOYMENT.....	21
5 STRENGTHS AND WEAKNESSES IN EXISTING KNOWLEDGE.....	22
6 REGION-SPECIFIC PERSPECTIVES.....	23
7 BASIC DEFINITIONS AND CRITERIA USED.....	24

8	PROVISIONAL POLICY LESSONS AND SUGGESTED IMPROVEMENTS	25
9	THE FUTURE OF CWM IN THE REGION UNDER DIFFERENT POLICIES AND SCENARIOS.....	26
10	ANNEXES	27



1. INTRODUCTION

1.1 BACKGROUND AND OBJECTIVES

The origins of this initiative can be traced back to the early 1990s, when the International Institute for Environment and Development (IIED) carried out a study on wildlife management experiences in Africa. The results of this study were published by IIED in 1994 under the title *Whose Eden? An Overview of Community Approaches to Wildlife Management*.

In 1996, IIED, with the support of the European Union, the Dutch Ministry of Foreign Affairs and the UK Overseas Development Authority (now the UK's Department for International Development – DFID), began a new project to research further the issues related to community wildlife management. This project was named "Evaluating Eden: Assessing the Impacts of Community Wildlife Management."

This new initiative expands on the first study, aiming to cover the most relevant areas of the world, rather than focusing on Africa. Therefore, the first step in the process was the completion of regional reviews of community wildlife management (CWM) initiatives in different parts of the world.

This paper reports on the results of the work carried out by the authors in Central America and the Dominican Republic in early 1997 within the framework of the above project.

The objectives of the regional review were:

- to identify the range of community wildlife management initiatives in the region;
- to make a first assessment of the characteristics and results of these initiatives;
- to compile a generic database of initiatives and contacts and a bibliography;
- to share this information with other organisations and projects related to CWM at local, national, regional and international levels.

1.2 SOCIO-ECONOMIC AND POLITICAL BACKGROUND

There are several socio-economic and political issues that influence CWM in Central America, and these should be borne in mind when analysing the different CWM experiences presented in this report. The most important are:

- a) **Weak colonial ties:** Central American countries became independent in 1821, almost two hundred years ago, and the cultural and economic ties with the colonial powers are very weak. Thus, the region has its own well-defined legal, institutional and technical profile and its own agenda for new alternatives to improve the situation of its population.
- b) **Uneven distribution of native Americans:** Throughout the region there has been a high level of miscegenation between native Americans and European colonisers. In Costa Rica, Panama, Belize and the Dominican Republic native Americans constitute less than 10% of the population. There are more in Nicaragua and parts of Honduras, and in El

Salvador and Guatemala they constitute a significant group (40 to 50%), but even in the latter countries they have undergone a long process of acculturation. Thus, traditional knowledge of wildlife management, acquired through centuries of co-evolution between human beings and their environment, is present in only a handful of isolated areas.

- c) **Structural adjustment:** Structural adjustment, which has been taking place in the region for a number of years, has resulted in a substantial reduction in government and public sector activity. Government institutions have shifted their focus from field implementation and project work to regulation and control. The vacuum left by governments is being actively filled by NGOs and civil society organisations (development committees, interest groups, grassroots groups, youth and religious organisations, etc). There is also a significant increase in the role of local governments (i.e. municipalities) in the area of natural resource management, including wildlife, and this has led to greater community participation in decisions relating to the resources on which they depend.
- d) **Reduction in government action, democratisation, the ending of civil wars in the region, and the impact of the end of the Cold War:** These factors have resulted in an increase both in the number and in the level of activity of NGOs and other civil society organisations. These organisations now promote and participate in almost every aspect of life in the region, including wildlife conservation and CWM.
- e) **Globalisation:** The orientation of national economies in the region towards the production of goods for international markets is leading to the concentration of production in a few exportable goods. The loss of productive alternatives has contributed to the weakening of cultural identity and the abandonment of traditional uses. This trend also affects CWM, although a few niches in the export market for CWM products have been identified (eg, pets, butterflies etc).
- f) **Rural poverty:** The factors mentioned above have not meant the end of one of the oldest problems in rural Central America: poverty. Central America's main contribution to most of its products is cheap labour. Cheap labour means cheaper products which can compete in the world market and generate benefits for the companies that produce these products (these products include bananas, coffee, flowers, ornamental plants and tourism). Cheap labour also means low incomes and poor living conditions. The shrinking of the public sector has brought with it a significant reduction in social services such as health, education, child care, etc, leaving the poor with low salaries and fewer services. This situation is exacerbated by the crisis of traditional crops (sugar cane, cotton, etc) which are now imported at lower prices. It is hoped that the replacement of these activities by other more profitable ones will improve the situation in the future.

1.3 STAKEHOLDERS IN COMMUNITY WILDLIFE MANAGEMENT PROJECTS

According to the cases analysed, CWM in Central America has a well-defined group of stakeholders. These are:

- a) **Rural communities:** Rural communities implement all CWM activities in the region, and are also the main beneficiaries of these activities. Ethnically, rural communities are

composed of native Americans (a minority), descendants of European immigrants (a large block, particularly in Panama, Costa Rica, Nicaragua and Honduras), and *mestizos*¹ (another large block, particularly in El Salvador and Guatemala). Most non-native rural communities involved in CWM are located in agricultural frontier areas, that is, areas where natural ecosystems are being converted to other uses. It is worth noting that CWM practised by native American communities is related more to their traditional use of wildlife as an integral part of their lives, rather than as a result of the efforts of CWM projects.

- b) **NGOs:** The role of the NGO is usually to provide technical assistance and to channel external funding towards CWM projects. As noted previously, not only have these organisations increased in number, but they have also become very active and effective in promotion and lobbying in the area of wildlife conservation and in CWM projects. These NGOs have filled the vacuum left by the public sector in the implementation of these projects. Ideally, they would be responsible for gathering together information on communal experiments and transmitting them to the government bodies responsible for regulating the use of resources.
- c) **Government institutions:** These are usually part of the environment ministry or, less frequently, the ministry of agriculture. As noted in the previous section, their influence is declining as project implementers, but they are still strong in some countries. On the whole, it can be said that their activities are shifting towards regulation and control. As CWM products are not key earners of foreign currency, other governmental institutions do not pay much attention to these activities. The exceptions are the tourist authorities in Costa Rica and Guatemala, which are starting to look at CWM as a possible tourist attraction.
- d) **International cooperation agencies:** They provide financial support for many CWM activities throughout the region, as a part of their agenda for poverty reduction and biodiversity conservation. They channel funds from their governments towards government institutions and/or NGOs to carry out projects in the region. Included among these agencies are²:

NORAD, which supports the IUCN regional CWM programme OLAFO/CATIE (PA01-03, PA08, CR02-03, CR07, NI01-02, NI05, ES01, GU01, GU03);

DANIDA and SIDA, which support the programmes of the OLAFO/CATIE project (PA09, CR07-08, NI01-02, GU03);

HELVETAS, which supports community wildlife management programmes in the Dominican Republic under its environmental programme (RD01, RD03-04);

The WWF Central American Regional Office, which supports various projects in the region (PA04, CR04, NI03, ES02, HO01-03, GU05);

USAID, which supports projects ES02, HO01-02, GU05, GU07-09, RD01;

¹ People of mixed race.

² See table 3 on page 10 for list of CWM projects, and Annex 2 for acronyms.

- GEF, which supports projects PA05 and RD05;
- The British Embassy in Costa Rica, which supports project CR01;
- The Government of Austria, which supports project CR04;
- The FAO/Holland, which supports project NI04;
- STR/EII, which supports project NI06
- AECI, which supports project ES03;
- TNC, which supports GU05;
- The IDRC, which supports GU09;
- The MacArthur Foundation, which supports GU05 and RD02;

1.4 THE ENVIRONMENTAL CONTEXT

From an environmental perspective, Central America can be easily understood in terms of rainfall distribution and altitude. Most of the region has a tropical climate (a small part of northern Guatemala is considered subtropical), but there are two distinctive rainfall regimes. The Pacific basin is dominated by seasonal rains falling in the second half of the year, and defining a four to five month dry season in the first semester. The Caribbean basin has no dry season.

Altitude ranges from sea level to 3,500m in the highest mountains. The coastal ecosystems in this region are very important. They can be described as a narrow strip of mountains linking the two huge continental masses of North and South America. The combination of altitudinal range and rainfall regimes generates a variety of ecological zones and ecosystems, which give rise to the astonishing biodiversity of the region.

CWM is as common in the densely populated areas of the Pacific Basin (mostly dry tropical forests) as it is in the sparsely populated areas of the Caribbean basin (mostly rainforests). The higher population density in the Pacific basin also means a higher level of environmental degradation (deforestation, soil erosion, floods, etc.). What remains of the dry primary tropical forests can only be found in a small number of protected areas.

The combination of high levels of environmental degradation and high population density results in increasing poverty and a poor quality of life for most of the rural population. Obviously, the number of CWM initiatives is greater in the dry areas in relation to the scarce remaining natural ecosystems in these areas, owing to the higher population density and the higher level of poverty there. It is difficult to find natural ecosystems or wild populations of valuable species that have not been put under pressure by the local communities in the dry areas of Central America.

1.5 THE RESOURCE BASE

The most commonly exploited species in the dry areas are garrobos (*Ctenosaura similis*)³, iguanas (*Iguana iguana*) and sea turtles (*Lepidochelys olivacea*), reflecting the higher level of environmental degradation and deforestation in these areas. Most of the more valuable species in terms of sources of animal protein for the local communities, including those mentioned above and the white-tailed deer (*Odocoileus virginianus*), have almost disappeared from these areas.

In the rainforest areas, the range of species is wider, reflecting both a higher level of species richness and a much better level of ecosystem conservation. Animal species exploited in these areas include white-tailed deer (*Odocoileus virginianus*), bush pigs (*Tayassu tajacu*), tepezcuintle or paca (*Agouti paca*)⁴, iguana (*Iguana iguana*) and crocodiles (*Caiman crocodilus*). Plant species include several non-timber resources and some valuable timber species (*Swietenia* spp., *Cedrela* spp., *Cordia* sp., among others).

Most traditional uses are for consumption (meat, eggs, leather, fuelwood, construction wood, fibres, and medicinal plants). The surplus is usually sold in the local markets. There are also traditional uses purely for cash generation, such as crocodile hunting for hides. A recent addition to this last group is the gathering of shrimp larvae for use as "shrimp seed" in the growing industry of intensive shrimp farming in the Pacific Basin.

The majority of the wild populations of these species have not been studied or monitored in terms of size, dynamics, reproductive characteristics, etc. It is possible that some very localised studies of animal populations could have been carried out, but for this study all the information about improvement or reduction in wildlife populations is based on assumptions from habitat alteration or subjective estimates from the respective researchers or local experts. This clearly represents a large gap in the knowledge base in respect of wildlife in the region.

1.6 THE INSTITUTIONAL CONTEXT

The legal framework within the different countries of the region does not differ radically from country to country. Wildlife laws have recently been updated in Panama (1995), El Salvador (1994) and Costa Rica (1992), and they are currently being updated in Nicaragua. In these cases, the laws have responded, to a certain extent, to the views of the communities, as well as fulfilling the mandates contained within the international agreements to which the countries of the region are signatories (as will be seen further on in this report in the case of the CITES agreement). In other countries the legislation could be described as obsolete if not non-existent. For example, in the Dominican Republic there is a closed season of ten days for all animal species. In the case of Guatemala wildlife is included within the legislation for protected areas and hunting, and in Honduras it is included within the General Environmental Law (although these laws are recent and they take in the mandates of international agreements).

³ An iguana-like animal common in coastal areas of Central America.

⁴ A medium-sized rodent common in tropical forests.

In all countries wildlife is considered to be public property and its exploitation is therefore regulated only in special cases. As most of the exploited species are listed in one of the CITES appendices (the exceptions are timber and non-timber species and *Ctenosaura similis* - N104, N105 and *Aratinga chloroptera* - RD04), and all of the countries of the region are signatories of this agreement the various species are subject to government regulation (see Table 1). These regulations are adapted in accordance with the terms of the agreement, and where they are applied correctly, they should promote community wildlife management and therefore the conservation of managed species. A typical type of regulation could be the imposition of closed seasons for the hunting of most animal species. The difficulty with this is that these regulations are often established without the involvement of local users, and governments do not have the capacity to enforce or monitor the regulations. For example, it is very difficult for the CITES authorities of the various countries to determine how many species come from a wildlife management project.

Table 1. Main species used in CWM and their position in CITES Annexes and IUCN Red Lists

SPECIES	CITES ANNEX	IUCN RED LIST
<i>Agouti paca</i>	III (Honduras only)	
<i>Dasyprocta punctata</i>	III (Honduras only)	
<i>Megaptera novaeangliae</i>	I	List 1: VU
<i>Mazama americana</i>	III (Guatemala only)	
<i>Odocoileus virginianus</i>	III (Guatemala only)	
<i>Tayassu tajacu</i>	II	
<i>Phoenicopterus ruber</i>	II	
<i>Dendrocygna arborea</i>	II	List 1: VU
<i>Dendrocygna autumnalis</i>	III (Honduras only)	
<i>Harpia harpyja</i>	I	List 3
<i>Crax rubra</i>	III (Costa Rica, Guatemala, Honduras, only)	
<i>Amazona ventralis</i>	III	List 3
<i>Ara ambigu</i>	I	
<i>Ara macao</i>	I	
<i>Aratinga chloroptera</i>	NOT INCLUDED	List 1: VU
<i>Chelonia mydas</i>	I	List 1: EN
<i>Dermochelys coriacea</i>	I	List 1: EN
<i>Lepidochelys olivacea</i>	I	List 1: EN

<i>Caiman crocodilus fuscus</i>	II	
<i>Iguana iguana</i>	II	
<i>Ctenosaura similis</i>	NOT INCLUDED	
<i>Dendrobates auratus</i>	II	
<i>Dendrobates pumilio</i>	II	
Butterflies in general	II	
<i>Tillandsia spp</i>	II	

The land tenure situation tends to be very homogeneous: most people involved in CWM do not own the land they live on. They usually live on government lands under various protected and unprotected regimes. There is a small number of CWM initiatives located on long-term concessions (mostly in Guatemala and Nicaragua), while in Costa Rica and Panama a number of small landowners are involved in CWM.

Government involvement is generally minimal, if not non-existent, at the field level. The level of awareness of CWM in the headquarters of the responsible institutions varies from very high (including Panama, the Dominican Republic and El Salvador, in whose wildlife headquarters registers are kept) to very low (eg, in Nicaragua, where the little is known about the projects and incorrect information is kept about the bodies who implement the projects). In short, it is clear that governments are not the driving forces behind CWM processes in the region. This situation is consistent with the processes, described previously, of structural adjustment and modernisation that are taking place in the countries within the region. These processes have considerably reduced the structure and efficiency of the public sector, particularly in the environmental sector (including wildlife management) and at the field level. This has left a large vacuum which is currently being filled by various civic organisations such as NGOs and development organisations, and has led to the state's role changing from that of implementor to that of regulator.

At present NGOs and externally funded projects are the driving forces behind CWM. Participation, empowerment, and a clear mandate to withdraw once the process reaches a certain degree of consolidation are now their priorities. On the whole, this process has been positive, as will be described later in this paper.

2 METHODOLOGY

The methodology adopted for Central America was based on the following factors:

- a) The small size of the region (seven countries, 0.5 million square kilometres), which allowed for relatively inexpensive travelling;
- b) A very small number of publications about CWM in the region;
- c) A wide range of experiences to be recorded.

The methodological approach was based on a direct survey of projects, programmes, local initiatives and key contacts throughout the region. Three regional organisations provided key contacts and insights for this work. These were:

- IUCN/ORMA Regional Programme for Community Wildlife Management
- WWF Regional Office for Central America
- OLAFO/CATIE project.

The process began in mid-January 1997.

The first step was the preparation of a questionnaire, which was piloted in Costa Rica. That resulted in the final questionnaire. A list of key contacts in the country was prepared simultaneously, and they were contacted by phone and fax to inform them about the review and to request their support by being interviewed and providing further contacts.

The second country surveyed was Panama. The information gathered in both Costa Rica and Panama was used to test the database format. The team then embarked on a five-country tour which comprised Nicaragua, El Salvador, Honduras, Guatemala and the Dominican Republic. Field work was completed in mid-March 1997.

Data consolidation and the draft report were completed in April 1997. A first draft of the Regional Review was written and circulated to most of those interviewed during the process to get additional feedback. Most of the additional comments and suggestions received were incorporated in this paper.

More than 200 wildlife management initiatives were identified in this review of Central America and the Dominican Republic. Some of them can be classified as CWM, while others are mainly initiatives of private companies. Table 2 summarises the findings.

Table 2: Breakdown of reported wildlife management activities in Central America and the Dominican Republic

COUNTRY	CWM INITIATIVES	OTHER WILDLIFE MANAGEMENT INITIATIVES
Panama	8	No data available
Costa Rica	10	c.50 private butterfly farms National Association of Tepezcuintle Breeders (approx. 100 breeders) White-tailed Deer Breeders Association (approx 50 breeders)
Nicaragua	8	20 wildlife export companies
El Salvador	4	Five registered wildlife export companies One balsam producing initiative in the Nahautl community One programme in "El Imposible" national park.
Honduras	3	Seven private companies Nine "campesino" initiatives (mainly poorly financed)
Guatemala	10	126 wildlife marketing companies (62 companies marketing plants; five companies marketing animals; 45 companies producing and marketing plants; 14 companies producing and marketing animals)
Belize	2	No data available. However, it is known that co-management activities in protected areas is carried out in Belize.
Dominican Republic	7	Protected areas co-managed by the DNP and NGOs Small projects supported by the GEF (with the finance administered by PRONATURA)
TOTAL	52	183

Fifty-two of these cases were considered to be CWM initiatives in accordance with the basic definitions. The others were not community initiatives, but individual initiatives or initiatives which did not involve the community. Table 3 provides details of the CWM initiatives in the region. They include true CWM initiatives and some private initiatives involving communities. The list also includes two projects which are about to commence in Nicaragua (NI07-08), and one in El Salvador about which there is little information (ES04). Annex 1 presents a summary of these initiatives and a more detailed description of each CWM case. Some CWM initiatives are better documented than others due to varying availability of information.

The survey included use of both fauna and flora, excluding timber extraction from natural

forests. At times, the line between CWM and community forestry was very thin; and in these cases the information on the latter was also included in this report.

Table 3: List of CWM projects

PA01	Community Management of Turtles	Panama	<i>Lepidochelys olivacea</i>
PA02	Cabuya Anton Green Iguana Breeding	Panama	<i>Iguana iguana</i>
PA03	Rio Cabuya Agroforestry Project	Panama	<i>I. iguana/Agouti paca</i>
PA04	Wildlife Use in the Kuna Community	Panama	<i>I.iguana/T.tajacu/ A.paca</i>
PA05	Sustainable Community Development Biodarian	Panama	<i>I. iguana</i>
PA06	Daricn EgoroLodge	Panama	<i>Harpia harpyja</i>
PA07	Community Management of acorns. Aguila del Sofre	Panama	<i>Carludovica palmata</i>
PA08	Conservation for sustainable development AD Teribe	Panama	<i>C.odorata/C.alliodora/ C.palmata</i>
CR01	Protection of the Green Macaw during nesting period	Costa Rica	<i>Ara ambigua</i>
CR02	Community Management of Cayman Caño Negro wildlife park	Costa Rica	<i>Caiman crocodilus fuscus</i>
CR03	Green Iguana Management: A Rural Development Model	Costa Rica	<i>I. iguana</i>
CR04	Recuperation and Conservation of the Red Macaw	Costa Rica	<i>Ara macao</i>
CR05	Community Management of Turtle Eggs Ostional wildlife park	Costa Rica	<i>Lepidochelys olivacea</i>
CR06	Sarapiquí Women's Union	Costa Rica	<i>Smilax spp.</i>
CR07	Conservation for Sustainable Development AD Talamanca	Costa Rica	<i>Carludovica palmata/Quasia amara</i>
CR08	Conservation for Sustainable Development AD Terraba Sicrpe	Costa Rica	<i>Rhizophora mangle/ Pelliciera. Rhizophorae</i>
CR09	Conservation and Management of Dendrobate Frogs	Costa Rica	<i>Dendrobates auratus/ D. pumilio</i>
CR10	Butterfly Farm	Costa Rica	<i>Calicus sp./ Heliconis spp./Morpho spp</i>
NI01	Management in captivity of Green Iguana AF	Nicaragua	<i>I. iguana</i>
NI02	Management in Semi-captivity of Green Iguana LA	Nicaragua	<i>I. iguana</i>

NI03	Green Turtle Management Miskita Community	Nicaragua	<i>Chelonia mydas</i>
NI04	Iguana and Garrobo Management FAO	Nicaragua	<i>Iguana/ Ctenosaura similis</i>
NI05	Community Management of Garrobo and Iguanas Cosigüina	Nicaragua	<i>C. similis/ Iguana</i>
NI06	Turtle Conservation La Flor - Chacocente	Nicaragua	<i>Lepidochelys olivacea</i>
NI07	Establishment of Wildlife Farms in Guatuzos	Nicaragua	<i>Caiman crocodilus fuscus</i>
NI08	Management of SI A PAZ National Park	Nicaragua	<i>Caiman crocodilus fuscus/Agouti paca</i>
ES01	Community Wildlife Management Laguna El Jocotal	El Salvador	<i>Dendrocygna autumnalis</i>
ES02	Integrated Natural Resource Management Barra Santiago	El Salvador	<i>L. olivacea/ Rhizophora sp.</i>
ES03	Montecristo Conservation and Management Plan	El Salvador	<i>Pinus sp./ Sweetenia macrophylla/ Quercus spp.</i>
ES04	El Cambio Wildlife Farm	El Salvador	<i>Iguana</i>
HO01	Community Forest Management Mocerón Community	Honduras	<i>Pinus caribea/ Sweetenia macrophylla/ C.allidora</i>
HO02	Conservation and Sustainable Development R.B. Río Platano	Honduras	Butterflies/ Sea Turtles
HO03	Use of Tuno Fibre Río Patuca	Honduras	<i>Castilla tuno/ Hanpea sp.</i>
GU01	Community Wildlife Management Uaxactun	Guatemala	<i>T.tajacu/O. virginianus/A.paca/ M.americana/</i>
GU02	Hunting Activities in five areas of Tikal National Park	Guatemala	<i>T.tajacu/O. virginianus/A.paca/M. americana/</i>
GU03	Conservation for Sustainable Development: Peten AD	Guatemala	<i>Chamaedorea spp./Manilkara zapota/P. dioica</i>
GU04	Turtles on the Pacific Coast of Guatemala	Guatemala	<i>L. olivacea/Dermochelys coriacea</i>
GU05	Wildlife Monitoring Sierra de las Minas/ Bocas del Pochic	Guatemala	Plant and animal species
GU06	Forest Management on Communal Lands Maga- PAFG	Guatemala	Forest species
GU07	Community Forest Management CATIE-CONAP	Guatemala	Forest species
GU08	Community Forest Management Centro Maya	Guatemala	Forest species

GU09	Community Forest Management ProPetén	Guatemala	Forest species
GU10	Community Forest Management Tres Volcanes	Guatemala	Forest species
BE01	Management of Crooked Tree Wildlife Sanctuary	Belize	Animal and plant species
BE02	Management of Blue Lake National Park 5	Belize	Integrated management
RD01	Bahía de Samaná Programme for Sustainable Development	Dominican Republic	<i>Megaptera novaeangliae</i>
RD02	Birdwatching Training Laguna de Cabral	Dominican Republic	<i>Phoenicopterus ruber/</i> <i>Dendrocygna arborea</i>
RD03	Rural Communities Fishing and Ecotourism: Jaragua national park	Dominican Republic	<i>Sabalum bracuiphera</i>
RD04	Natural Resource and Land Management	Dominican Republic	<i>Amazona vertebralis/ Aratinga chloroptera</i>
RD05	Community Management and Research Canelilla	Dominican Republic	<i>Pimenta haitensis</i>
RD06	Sustainable Use of Dry Forest	Dominican Republic	Forest species
RD07	Community Forest Management	Dominican Republic	Forest species

3 KEY ISSUES AFFECTING CWM IN THE REGION

3.1 LEVELS OF MANAGEMENT INTENSITY

This section deals with the human impact on the normal life cycle of species. The levels of management range from total control to minimum intervention (hunting or extraction) with some intermediate levels as described below.

Domestication of wild species is very rare, and is mainly limited to *Agouti paca* (PA03) described in Box 1, and some plant species such as *Carludovica palmata* and *Quassia amara* (CR07). All of these cases are restricted to small pilot areas.

Box 1: Domestication of *Agouti paca* (Smythe & Brown, 1995)

This document describes the methods and techniques used in the domestication and breeding of *Agouti paca* in Panama. This medium-sized wild rodent, common in tropical forests, is widely used in the region as a source of animal protein. Its different local names are *tepezcutile*, *conejo pintado* and *paca*. The document concludes that changing the natural behaviour of the animals during the early stages of life (basically turning their nightly feeding habits into daily ones) reduces the natural aggression of the species so that it becomes tame. The young acquire their parents' social behaviour and do not revert to their ancestral aggression. They now live in communities rather than in pairs, and this leads to higher reproduction rates, which in turn makes breeding *Agouti paca* a commercially viable activity. The domestication of this species has proved to be a success since its meat is very popular in some areas. Not only is this providing a productive alternative for small farmers and peasants, but it will also reduce the pressure from hunting of wild populations, thus contributing to its conservation.

Breeding wild species is more common than domestication. This includes iguana breeding (*Iguana iguana* - PA02 -03 -04 -05; CR03; NI01 -02 -04 -05; ES04), turtle egg incubation (*Lepidochelys olivacea*) in various places (Isla Cafiás - PA01, Monterrico - GU04), butterfly farming in Costa Rica (CR10) and frog farming in Costa Rica (CR09). In these cases, animals or eggs are taken from the wild and raised in structures (cages, incubators, pens) built for that purpose.

The next level of management is simply the care of certain species in a particular stage of their reproductive cycle to improve their yield. This is the case in Ostional (Costa Rica, CR05) where local people protect turtle nests (without touching the eggs) and the new-born turtles (protecting them from predators that hunt them in the short journey from the nest to the sea). Likewise, communities in Jocotal (ES01) build nests for the *piche* chicks (*Dendrocygna autumnalis*) in the trees around the lake and protect them during the nesting season.

In both cases the local community harvests a proportion of the eggs for consumption and sale.

In both cases a large increase in the wild populations has been reported, although there are no exact population statistics to support this.

Finally, the minimum level of management is simply hunting and extraction of animals from the wild, where there are closed seasons and a certain amount of regulation. Examples in this category are: the hunting agreements in Uaxactun (GU01) and five other local communities in Tikal Park (GU02), based on a hunting calendar; the hunting regulations of the Kuna community (PA04); and the turtle hunting and collection of turtle eggs by the Miskito Indians in Nicaragua (NI03). There are obvious differences in the management practised by indigenous and peasant communities and this seems to be explained by the greater cultural value wildlife has for the indigenous communities (see Table 4).

The extraction of timber and non-timber resources also belongs in this category, but it is not usually regulated, with the exception of the community forest concessions in Petén (GU07 - 08 -09).

3.2 TYPES OF COMMUNITY INVOLVEMENT

In general, there were found to be three types of community involvement in wildlife management.

The first type is where a whole community is involved in the management. This is the case with the initiatives carried out by native indigenous groups (Kunas - PA04, Miskitos - NI03) and in places such as Ostional (CR05), Isla Cañas (PA01), Samaná (RD01), Uaxactun (GU01), the San Miguel community forest concession (GU03), amongst others. These initiatives are for harvesting of turtle eggs, hunting, whale watching and forest management.

Another type is where the wildlife management is carried out by a group within a community, as in the case of Cosigüina (NI05), Jocotal (ES01), Luis Andino (NI02), amongst others. In these cases the group carrying out the management receives direct benefits from the activities, while the rest of the community receives indirect benefits.

The third type of involvement is that of individual businesses that manage certain species in the wild (e.g. eagle (*Harpya harpya*) observation, PA06) or in captivity (eg, butterflies - CR10, frogs - CR09, iguanas - CR03, and others). In these cases the local community benefits from permanent or temporary jobs, a certain amount of training, and the awareness that these options exist (see Table 4). Given that CWM is a relatively new and growing process among non-native communities, its main contribution is that of raising awareness of the existence and value of wildlife, and as a source of new ideas for other people working individually or in groups within these communities.

3.3 INCENTIVES

The most frequently cited incentives for CWM are:

- A source of cash income and, less importantly, of products for consumption
- Increased security by maintaining their rights to use the managed resources. Most CWM projects are located within protected areas or in their buffer zones, where use of the resources is sometimes prohibited. Participating in initiatives that combine the use of natural resources with their conservation accord communities special status in the eyes of

the government staff responsible for the management of protected areas (PA01, CR02, CR05, NI05-08, ES01-03, HO01-03, GU01-10, BE01-02, RD01-07).

- In some cases, CWM results in legal concessions being granted to communities to use and protect the resources. Examples of this situation are Isla Cañas (PA01), San Miguel (GU03), Jocotal (ES01) and Ostional (CR05). In these cases communities are given legal rights to use resources for a defined period of time (i.e. 25 years in San Miguel, GU03) following a management plan. This situation gives the community involved a sense of ownership of the resource, and with this comes a responsibility towards the ecosystem in general.
- Other relevant incentives found in the survey were the strengthening of cultural aspects (i.e. traditional uses) within the native American communities and the *mestizo* communities (PA04-07; CR06-07; NI03; HO01-03), as well as the access to new knowledge, usually brought by scientists and project staff. The latter was mentioned in almost all initiatives surveyed.

It would appear that incentives are the driving force behind CWM, rather than wildlife conservation *per se*. This situation is perfectly logical considering the living conditions of most rural communities involved in CWM, where pressure is put on resources through lack of alternatives rather than through personal ambitions. Over-exploitation is often the only alternative for the majority of newcomers who have been displaced from other regions, and CWM with its various incentives is considered a favourable option. Exceptions can be found in some native American communities (eg, Kunas, Miskitos) which have developed a different relationship with the environment and for whom wildlife use is related to traditional patterns of use, rather than in response to specific CWM projects.

Table 4 shows the different types of incentives in the surveyed CWM cases.

Table 4: Money is not everything. Main incentives in the surveyed cases

INCENTIVE	FORM OF INCENTIVE	PROJECTS
Economic incentives	Direct income	All, except PA02, PA04, PA05, PA06; GU05; BE01, BE02; RD01, RD02, RD03, RD04
	Indirect income (tourist tips, selling of services, etc.)	PA06; CR01, CR02, CR03, CR04, CR05, CR09, CR10; ES01; HO02; GU01, GU02, GU07, GU09, GU10; RD01, RD02
Other incentives	Consumption	PA01, PA02, PA03, PA04, PA05; CR02, CR03, CR05; NI01, NI02, NI03, NI04, NI05, NI06; ES01, ES02; HO02; GU01, GU02, GU04, GU05, GU06, GU07, GU08, GU09, GU10; RD06, RD07
	Security (access rights and long-term use of resources)	PA01, CR02, CR05, CR08; NI05, NI06; ES01, ES02, ES03; HO01, HO02, HO03, GU01, GU02, GU03, GU04, GU05, GU06, GU07, GU08, GU09, GU10; BE01, BE02; RD01, RD02, RD03, RD04, RD05, RD06, RD07, RD08
	Knowledge (access to scientific knowledge and management techniques, training)	PA03, PA06, PA08; CR01, CR03, CR04, CR05, CR06, CR07, CR08, CR09, CR10; NI01, NI02, NI03, NI04, NI05, NI06; ES01, ES02, ES03; HO01, HO02, HO03; GU01, GU02, GU03, GU04, GU05, GU06, GU07, GU08, GU09, GU10; RD01, RD02, RD03, RD04, RD05, RD06, RD07
	Participation (in decisions affecting their own lives)	PA08; CR01, CR02, CR04, CR06; NI05
	Cultural reinforcement of traditional lifestyle (almost all native communities)	PA04, PA05, PA06, PA07; CR06, CR07; NI03; HO01, HO03

3.4 BENEFITS

This section is closely related to incentives, but it refers more specifically to how the benefits obtained from CWM are shared amongst the participants.

On the whole the benefits are distributed equitably. CWM processes are managed by committees or similar groups, and a detailed record of work carried out by participants is usually kept. The benefits are normally distributed according to the labour time dedicated to the activity, as in Ostional (CR05), San Miguel (GU07) and others. There have been a few reported cases of fraud or robbery; most of these were resolved by the communities themselves by persuading the perpetrators to reimburse at least part of the stolen funds (NI05).

A benefit that is not usually perceived by local communities as a result of these initiatives is

their readiness to explore new alternatives for better resource management. The evaluation study carried out in Cosigüina, Nicaragua (NI05) by Gutiérrez (1996), analysing a cooperative which split into two groups and subsequently settled close to each other in northwestern Nicaragua, one implementing a CWM initiative (iguanas) and the other not, is a clear example of this situation (see Box 2).

Box 2: Contribution of a CWM Project to the quality of life of a rural community (Gutiérrez, 1996)

The purpose of the work was to determine whether and how CWM Projects contribute to improving the quality of life of rural communities involved in them, using as a case study the community management of the garrobo (*Ctenosaura similis*) and the iguana (*Iguana iguana*) in the Omar Baca Cooperative in Cosigüina, Nicaragua.

To achieve this objective various tasks were carried out using different methodologies. A market study was carried out of various non-timber products from the project (meat, eggs, skins and pets). Market prices, marketing seasons and possible economic benefits of the project were established. A study of the economic and social conditions of the partners in the cooperative participating in the project was carried out and these were compared with the conditions of other families who were not participating in the project. An attempt was made to measure the impact of a CWM project on the quality of life of the rural communities, using as evaluation tools an analysis of needs satisfied and the application of the sustainability barometer to both communities, one a participant in the project and the other a neighbouring community (Hermanos Espinales).

It was found that there was a local and national market for *Ctenosaura similis* products, while there was an international market for *Iguana iguana* as pets. The main marketing period is in the dry season which coincides with Nicaragua's designated closed season for hunting of these species.

It was also discovered that although there had hitherto been no economic benefits for the participating families, the community involved in the project (Omar Baca) defended the project as they felt it brought significant improvements to their quality of life in terms of knowledge, participation and subsistence. A clear change of attitude in relation to the environment was noted amongst the community with an increased awareness of the importance of the environment for their own survival. They have consequently begun initiatives for conservation and management of natural forest land.

3.5 PARTICIPATION

The authors consider the adoption of CWM by communities as a process. Based on the four types of community involvement (top-down, active participation, passive participation, community-led), the situation is like a bell-shaped curve, with a small number of cases in the top-down and community-led categories at the two ends of the scale, and the majority split between active and passive involvement. The majority of the top-down activities are those relating to individual businesses, which is to be expected considering the role of the community in these projects (the community only takes part in a small number of

consultations, manages the species and receives some benefits for its participation in the project).

Of the community-led processes, the cases of Ostional (CR05), Cosigüina (NI05), Samaná (RD01) and San Miguel (GU03) are the most interesting. In these cases communities are in charge of the processes, which means that they plan and implement the projects as well as making the decisions involved in the process. They manage and distribute the funds generated by the activities, they keep the accounts and keep work registers, they manage the income, savings and distribution, deal with purchasers, and control the availability of the natural resources etc.

The level of control is closely linked to legal rights of access to the resources and also to the level of community involvement. The four cases mentioned previously are examples of this situation. The Ostional (CR05) and San Miguel (GU03) communities have legal concessions, and the Samaná (RD01) and Cosigüina (NI05) communities work outside of the protected areas in free access waters or on their own lands. This gives the community a sense of ownership and allows them to assume their community wildlife management responsibilities without fear of state or other intervention.

3.6 FUNDING

Eighty per cent of projects receive some kind of funding from external agencies. These funds are channelled to the communities through NGOs or projects. The quantities vary from several thousands of dollars (eg, the IUCN projects PA01-03, CR01, NI05, ES01 receive approximately \$US20,000 per annum) to sums approaching \$500,000 per annum (eg, PA05, CR03). The rest are private concerns with some type of community involvement (PA06, CR09-10) or community initiatives that have no funding (PA07, CR05-06, GU04, RD07).

These funds usually pay for the services that the NGOs and projects provide for CWM initiatives, such as training, technical assistance, etc. In many cases the funds are used to build revolving funds, administered by the community, to support different investments made by local individuals and/or groups. These revolving funds are managed as loans, as a way to ensure that this funding mechanism remains within the community (see Box 3).

Very little is spent on community investments or to pay for community works. There is a strong sense in the NGO and project community that external funds should not create dependency, that communities should assume their share of the effort (usually as labour), and that local people, not the projects or NGOs, should be the leaders in conservation and/or development projects. As already stated, community contributions to CWM and other projects are labour and, sometimes, local materials such as wood, stone, etc. (See Table 5).

Box 3: Revolving funds

Revolving funds are a means of providing cash on a loan basis to an organised community or organised groups within a community to promote CWM. It is also a useful tool for strengthening the organisation, because the funds are administered by a community or group committee which keeps the records, assigns the loans, collects payments, deals with debtors, manages the savings or bank accounts, etc., in a transparent way. They are usually set up with a proportion of the funds provided by the donor agency. The loans can be made to groups, subgroups or to individuals to finance investments in equipment, goods or services required to advance the wildlife management activities or to finance agricultural activities (particularly in the case of CWM projects). They always include a plan to repay the loan to the group. Repayments, usually with a small amount of interest, allow for an active fund to be maintained to provide loans to other people. A proportion of the cash income is designated to increase the revolving fund. This revolving fund must also be available to cover emergencies that can arise within the participating community.

Revolving funds are becoming very popular in Latin America as a tool for promoting self-development within rural communities. The range of experiences and results is wide. In general, a great deal of training and follow-up is required, particularly at the beginning. In some cases the members of the group decide to increase the amount of the fund using their own earnings. On the whole, the lesson to be learnt is that funding mechanisms should be established when lack of cash becomes the main constraint for CWM, which is seldom the case at the beginning of most projects.

Table 5. Community contributions to CWM activities

COMMUNITY CONTRIBUTION	PROJECTS
Labour	All projects
Local materials (stone, wood, etc)	In all projects where an infrastructure is built (cages, nest, walls, deposits, processing areas, etc)
Provision of wild live animals for breeding	PA02, PA03, PA05; CR01, CR02, CR03, CR04, CR09, CR10; NI01, NI02, NI03, NI04, NI05, HO02

3.7 CONFLICTS

In the majority of cases there were power conflicts within the communities and groups, and between them and the neighbouring communities. To begin with, there are conflicts concerning the election of decision-makers or those responsible for the finance within the institutions, mainly due to lack of confidence in their partners. Conflicts within communities emerge in cases where a community that protects species or ecosystems excludes extractors from other communities, as in Islas Cañas (PA01), Cosigüina (NI05), Jocotal (ES01) and other areas. The authors consider that these conflicts are more acute in the more degraded areas where resources are scarcer.

4 IMPACTS AND ACHIEVEMENTS OF CWM

4.1 CWM AS A THREAT TO WILDLIFE SPECIES

CWM does not appear to be posing a significant threat to wildlife species in the Central American region, particularly when compared with other processes such as deforestation (estimated at more than 200,000 hectares per year), widespread use of pesticides for export crops, etc. Moreover, as one of the main objectives of all CWM initiatives is to maintain wild populations that can be harvested permanently, this objective prevents significant damage to wildlife populations. There is a perception among technical staff and some members of the communities that the projects have reduced the influence of the extractors.

What is really threatening wild populations of different species is the extraction of wildlife for commercial purposes (for export or internal markets) with no regulation, permits or control. These activities are usually funded by wealthy individuals or companies that may hire local people to do the catching or hunting in rural areas, but whose main interest is to maximise profits within the shortest possible timescale, without regard for what is left when the operation is no longer profitable because of the damage done to the wild population. (This was the case with the extraction of *Psittacidos* and iguanas and other reptiles. However, there is insufficient data to estimate the effects on biodiversity).

4.2 CWM AS A STARTING POINT TO BETTER TREATMENT OF THE ENVIRONMENT

There appears to be a general trend of local people beginning to take care of certain species (mainly in order to maintain access to selling or use of their products) which then develops into care of the habitat and eventually to basic management of the ecosystem. Examples of this are Isla Cañas (Panama, PA01) and Ostional (Costa Rica, CR05), where the local communities began to take care of turtle eggs, and are now taking care of the whole beach ecosystem: collecting rubbish, protecting nests and young from predators, and keeping out extractors from other communities. In Cosigüina (Nicaragua, NI05), the community began looking after a small group of garrobos (*Ctenosaura similis*) and iguanas (*Iguana iguana*) and ended up looking after the whole forest (fighting fires, keeping hunters away, carrying out reforestation activities with native trees and plants whose fruits and leaves could be catch by two species. In San Carlos (Costa Rica, CR01) the process started with the protection of the green macaw (*Ara ambigu*) and it is now developing into the conservation of almond trees (*Dypterix panamensis*), where the macaws nest and feed, and the conservation and improved management of the remaining natural forests.

4.3 CWM AS SOURCE OF INCOME

Cash income is generated directly by selling wildlife products such as eggs, meat, skins, live animals for pets or for breeding, etc. Cash income is also generated indirectly through tourism and visitors (lodgings, food, tourist guides, admission fees, etc), providing employment for scientists through research projects.

The only initiatives from which relevant economic and financial data were collected were within the OLAFO/CATIE project. They are mostly related to timber and non-timber resources and analysis of iguana breeding. In the IUCN regional programme on community

wildlife management, economic and financial data on the activities has begun to be collected in order to ensure the economic sustainability of the projects

In general, these studies show that in financial terms the final results are balanced (with no losses and no profits). However, this conclusion should not obscure the fact that in these analyses labour is considered part of the production costs, but for the local people these costs are really jobs in an area where there are no jobs, providing much needed cash. In some well documented cases such as San Miguel (GU03), people within the community state that for them the entrepreneurial benefits are not as important as having cash-paid jobs from the community enterprise.

As noted previously, CWM is not the main economic activity for most of these communities. There are exceptions such as San Miguel (GU03 - forest concession), Aguila del Sofre (PA07 - handicrafts), Ostional (CR05 - harvesting turtle eggs) and Reparto Alemania Federal (NI01 - shrimp larvae). San Miguel was the first community to receive a logging concession in natural forest land in Central America. This is a profitable business, as is evidenced by many private logging companies around the world, even when the logging is carried out in a sustainable way. Aguila del Sofre is a community which lives in an extremely degraded area where *Carludovica palmata* is almost the only remaining usable resource. Ostional and Alemania Federal are extremely rich sources of turtle eggs and shrimp larvae, respectively resources have a high market value.

In all the other cases CWM is a complementary activity of subsistence agriculture (maize, dry rice, beans, plantains) and fishing. In agriculture, yields are low (less than one tonne/ha for beans and two tonnes/ha for maize) and the cultivated areas are small. Therefore the surplus to be sold is limited. This situation highlights the impact of CWM activities as a source of cash.

4.4 CWM AS A SOURCE OF EMPLOYMENT

In some cases (eg, Cosigüina - NIO5, Ostional - CR05) CWM activities take place during the season when there is least economic activity, which helps to fill gaps in income generation.

The opportunities to obtain temporary or permanent jobs in the formal agricultural sector, either full or part-time, are very limited. In most areas of subsistence agriculture individuals or companies do not hire workers, and the places where these jobs are offered are either far away or difficult to access (because of lack of roads or means of transport). Consequently, the work is not well paid. According to the local people in the different areas, daily wages range from US\$5 in Panama, to US\$3 in Costa Rica and US\$2 in the other countries. The higher levels in Panama and Costa Rica reflect the availability of relatively well paid jobs in the cities, in tourist areas and the regions of intensive agriculture (coffee, bananas, flowers, etc.). Thus, unemployment in these two countries is the lowest in the region.

5 STRENGTHS AND WEAKNESSES IN EXISTING KNOWLEDGE

In the majority of the cases studied, monitoring of natural populations is not carried out. The exceptions are: San Miguel (GU03), where forest regeneration is monitored in order to carry out post-harvest activities and to improve the harvest of the next cycle, which is planned to take place within twenty years; and Ostional (CR05) where scientific monitoring of turtle populations is carried out. Other projects, such as Cosigüina (NI05), have implemented some community based activities on wildlife population sampling.

Monitoring and evaluation of projects and programmes is still in its early stages, although in most cases their importance is beginning to be recognised. Most of this work is carried out by external consultants representing the donor agencies at the conclusion of the projects, so there is no opportunity for feedback during the implementation of the projects. Projects such as those supported by the IUCN-ORMA programme on CWM (PA01, PA02, PA03, CR01, CR02, NI05, ES01, GU01) and the OLAFO-CATIE Project (PA08, CR07, CR08, NI01, NI02, GU03) are carrying out various exercises to systematise their experiences and to evaluate the progress of their activities.

6 REGION-SPECIFIC PERSPECTIVES

Interestingly, and despite the fact that the region lacks the type of large mammal that characterises other regions such as Africa, CWM appears to be a popular activity throughout the region, particularly for peasants and small farmers in agricultural-frontier areas. Nevertheless, CWM is rarely the main activity of local families, who usually see CWM as a complementary activity to generate much needed income to supplement subsistence farming.

In recent years two new markets have emerged: pets and tourism. The pet market attracts most of the products obtained by simple extraction from the wilds. Most of these activities are poorly regulated and could not be classified as "wildlife management". Moreover, there is very little indication as to whether or not these uses are sustainable. Species in this category include spiders (i.e., tarantulas), snakes (boa constrictors), parrots (*Amazona spp.*), macaws (*Ara ambigua* and *Ara macao*), and many bird and monkey species.

"Managed" pet breeding activities relate mainly to iguanas (NI01, NI02, NI04, NI05, ES04) - and even in this case, a large proportion of the specimens sold internationally are caught in the wild. Other CWM projects involving pet breeding are in Jocotal (ES01), and Costa Rica (CR01, CR04) and the Dominican Republic (RD04), where the incentive for pet breeding is income generation.

Tourism is generating a new trend of "environmental-friendliness". Local communities, as well as tour operators, hotel managers, etc. have realised that the natural environment with its animals and plants is a powerful attraction for international tourism (and also generates higher profits). Thus in almost every country of the region, many new initiatives are underway to conserve and improve wildlife populations and the variety of wildlife as a way to attract tourism. This is a clear case of wildlife management aimed at generating income. Turtle nesting (Ostional), whale watching (Samaná), and bird watching (Panama, Costa Rica, El Salvador, Guatemala and the Dominican Republic) are now increasingly common attractions in Central America and the Dominican Republic, and in these cases the community is benefiting indirectly from community wildlife management (for example, PA06, CR01, CR02, CR03, CR04, CR05, CR09, CR10, ES01, HO02, GU01, GU02, RD01, RD02).

7 BASIC DEFINITIONS AND CRITERIA USED

COMMUNITY: a group of people sharing a space (eg, town, village, farm, forest), who share certain social and cultural characteristics. With the exception of native Americans living in their ancestral lands (a small but significant group in the region), all of the rural communities are made up of newcomers to the region. This is particularly the case on the fringes of natural areas (whether protected or not) where most of the CWM activities take place. In most of these places the people have arrived within the last fifty years. Therefore, a more in-depth analysis of the meaning of "community" in cultural and traditional terms is quite difficult to achieve and is outside the scope of this review.

DOMESTICATION: the name given to the influence that humans have had in the evolutionary process of certain organisms of a species, differentiating from those in their wild state, both in their genetic composition and in their particular characteristics.

COMMUNITY INITIATIVE: Projects initiated and led by the community. These include regulations on traditional governance of wildlife management and land use.

TOP-DOWN INITIATIVE: Initiatives led by external agencies involving consultation with local people and a certain amount of benefit sharing.

COMMUNITY MANAGEMENT: Consumptive or non-consumptive use of wildlife by a community.

ACTIVE PARTICIPATION: Participation in wildlife management which includes equal participation between external agencies and communities.

PASSIVE PARTICIPATION: Community participation which includes compensation schemes, income generating activities, substitution of local management and production techniques and conservation problems.

SUSTAINABILITY: The ability of a system to maintain its productivity in the long term.

WILDLIFE: All species of un-domesticated plants and animals.

8 PROVISIONAL POLICY LESSONS AND SUGGESTED IMPROVEMENTS

These issues are beyond the scope of this report. Moreover, they were not raised specifically in the interviews with the different projects, organisations and people. From the authors' perspective, and this does not necessarily represent the views of the actors involved in community wildlife management in the region, some preliminary lessons can be used to improve policies:

a) **Access rights.** To be a successful tool for local development and biodiversity conservation, CWM initiatives should be linked to some form of security for local people to ensure long-term access to the wildlife resources they are using, providing that this use is sustainable. This security can take the form of legal concessions, permits or licences approved and guaranteed by the appropriate government institution. The legal provisions allowing for the use of these instruments are not always in operation.

b) **Legal recognition of community organisations and enterprises.** This is another key factor, given that legal recognition is essential in order to be able to sign agreements, receive money, open and use bank accounts, etc. In many cases the process leading to the legal recognition of these communal structures is unclear or extremely bureaucratic.

c) **Technical support.** This is also a significant aspect, particularly when it concerns migrant and non-indigenous communities, whose traditional knowledge of wildlife management is very limited. National budgets should include this kind of support, regardless of whether it is provided by government institutions or other organisations contracted for that purpose.

d) **Enforcement of existing wildlife laws:** This is significant, particularly in aspects relating to the illegal capture, extraction and marketing of wildlife species, for both international and national markets, given that CWM products should be protected and encouraged.

9 THE FUTURE OF CWM IN THE REGION UNDER DIFFERENT POLICIES AND SCENARIOS

Given the characteristics of wildlife in the region, it is hard to imagine a scenario where CWM would play a key role in rural development. It is more likely that CWM will continue to play a complementary role in the economy of rural families living in remote areas. However, it is clear that CWM could be a useful mechanism for conserving wildlife in the region, as it provides several incentives for rural Central American communities.

The process of urbanisation in Central America will continue to bring people to the cities (where the jobs and services are more plentiful) and depopulate rural areas. Regardless of whether this process is considered to be good or bad, it will continue to determine the pattern of population distribution in the region in the foreseeable future, and thus, the role of CWM in the region.

10 ANNEXES

ANNEX 1. Summary and description of CWM initiatives in the region

ANNEX 2. Acronyms used

ANNEX 3. Bibliography by country

ANNEX 4: Contact details for the projects

ANEXO 1. Resumen de las Iniciativas de MCVS

Proyecto	País	Inic.	Tm.	Agencia	Reg. Es.	Sp.	Sostenibilidad	Organización	Directores	Ingresos Mayor.	Beneficios No Monetarios	Participación	Temática
Isla Cajas, MC Forc. Mar.	Panamá	1973	1908	Norad	BST	<i>Leptochloa alba</i>	Aceptable	Colectiva	Colectiva	Directos (Nuevos)	Consumo / Seguridad	Activa	Conservación / Insumo
Cajun de Amico	Panamá	1983	1998	Norad	BHT	<i>Leptochloa alba</i>	Aceptable	Colectiva	Colectiva	No Ingresos	Consumo (Carne silvestre)	Pasiva	Propiedad / Insumo
Aguaf Rio Cahun	Panamá	1980	1988	Norad	BHT	<i>F. igneus</i> / <i>Agave</i> / <i>fruct</i>	Aceptable	Colectiva	Colectiva	Directos (Comercializ.)	Consumo / Conocimiento	Activa	Concepción / Insumo
Fuente Silvestre, Kuna	Panamá	1989	1995	WWF/FAO	BHT	<i>Agave</i> / <i>T. opaco</i> / <i>A. paco</i>	Aceptable	Colectiva	Colectiva	No Ingresos	Consumo / Insumo / Refor. Cult.	Cond. Comunitaria / Proprietario	Proprietario
Bio-Berlin	Panamá	1995	1999	GEF	BHT	<i>F. igneus</i>	No se pudo eval.	Comunitaria	Colectiva	No Ingresos	Consumo / Reforzar Insumo Cultural	Top Down	Proprietario
Darien Egoal Lodge	Panamá	1995			BHT	<i>Hymenocallis</i>	No se pudo eval.	Individual	Individual	Indirectos (Beneficios)	Reforzamiento Cultural / Conocimiento	Top Down	Proprietario
Aguila del Sol	Panamá	1990			BHT	<i>Chromolaena</i>	Aceptable	Comunitaria	Colectiva	Directos (Hand craft)	Reforzamiento Cult.	Cond. Comunitaria / Proprietario	Proprietario
Area Dumoni, Teribe	Panamá	1993	1997	OLAFO	BHT	<i>Chromolaena</i> / <i>C. allivirens</i>	Aceptable	Colectiva	Colectiva	Directos / Indirectos	Conocimiento / Part. Comunit.	Activa	Insumo
Proy. Lapa Verde	Costa Rica	1996	1997	Eng. Embassy	BHT	<i>Ara mambour</i>	Aceptable	Colectiva	Colectiva	Directos / Indirectos	Conocimiento / Part. Comunit.	Activa	Proprietario
Caño Negro	Costa Rica	1992	1993	Norad	BHT	<i>Calceolaria</i> / <i>Crucifera</i> / <i>fructus</i>	No se pudo eval.	Colectiva	Colectiva	Directos / Indirectos	Consumo / Conocimiento	Top Down	Proprietario
Iguana Verde	Costa Rica	1993	1997	Norad	BHT	<i>A. igneus</i>	Cuestionable	Individual	Individual	Directos / Indirectos	Conocimiento / Part. Comunit.	Top Down	Proprietario
Lapa Rojas	Costa Rica	1994	1997	WWF/FAO	BHT	<i>Ara mambour</i>	No se pudo eval.	Individual	Individual	Directos / Indirectos	Conocimiento / Part. Comunit.	Top Down	Proprietario
Oribinal	Costa Rica	1971			BST	<i>Leptochloa alba</i> / <i>rubro</i>	Aceptable	Comunitaria	Colectiva	Directos / Indirectos	Consumo / Conocimiento	Top Down	Proprietario
Mujeres Unidas	Costa Rica	1985			BHT	<i>Smilax</i> sp.	Aceptable	Comunitaria	Colectiva	Directos / Indirectos	Consumo / Conocimiento	Cond. Comunitaria / Insumo	Proprietario
Area Demost. Talamanca	Costa Rica	1989	1995	OLAFO	BHT	<i>C. palmata</i> / <i>Q. emera</i>	Cuestionable	Comunitaria	Colectiva	Directos	Reforzamiento Cult. / Conocimiento	Cond. Comunitaria / Proprietario	Proprietario
A. D. Teraba Sierpe	Costa Rica	1992	1995	OLAFO	BHT	<i>R. mangrove</i> / <i>P. Abolobona</i>	Aceptable	Comunitaria	Colectiva	Directos	Reforzamiento Cult. / Conocimiento	Activa	Proprietario
Dona Dolores	Costa Rica	1993			BHT	<i>D. arizanae</i> / <i>D. pumilio</i>	No se pudo eval.	Individual	Individual	Directos / Indirectos	Consumo / Seguridad	Cond. Comunitaria / Concesionario	Proprietario
Butterfly Farm	Costa Rica	1994			BHT	<i>Calka</i> sp. / <i>Hellgramite</i> sp.	Cuestionable	Individual	Individual	Directos / Indirectos	Consumo	Top Down	Proprietario
Iguana Verde AP	Nicaragua	1993	1996	OLAFO	BHT	<i>A. igneus</i>	Aceptable	Comunitaria	Colectiva	Directos	Consumo / Conocimiento	Activa	Proprietario
Iguana Verde LA	Nicaragua	1993	1995	WWF	BHT	<i>Chelonia</i> / <i>amata</i>	Aceptable	Comunitaria	Colectiva	Directos	Consumo / Conocimiento	Activa	Proprietario
Toruca Verde PAO	Nicaragua	1994		FAO	BHT	<i>Ligustrum</i> / <i>C. sander</i>	No se pudo eval.	Comunitaria	Colectiva	Directos	Consumo / Conocimiento	Top Down	Proprietario
Iguana Coniguina	Nicaragua	1992	1998	Norad	BST	<i>C. sander</i> / <i>Ligustrum</i>	Aceptable	Comunitaria	Colectiva	Directos	Consumo / Conocimiento / Seguridad	Cond. Comunitaria / Proprietario	Proprietario
Toruca Maritima LF-Ch	Nicaragua	1992		STR/EIF	BST	<i>Leptochloa alba</i> / <i>rubro</i>	Aceptable	Comunitaria	Colectiva	Directos	Consumo / Conocimiento / Seguridad	Activa	Insumo
Jocotal	El Salvador	1991	1998	Norad	SBHT	<i>Phytolacca</i> / <i>rubro</i>	Aceptable	Colectiva	Colectiva	Directos / Indirectos	Consumo / Conocimiento / Seguridad	Activa	Proprietario / Insumo
Burra Sancti	El Salvador	1989		AID/WWF	BHT	<i>L. allivirens</i> / <i>Rhizophora</i> sp.	Cuestionable	Colectiva	Colectiva	Directos	Consumo / Conocimiento / Seguridad	Activa	Own / Con. Insumo
Montecito	El Salvador	1996	1997	AECI	BHT	<i>Phytolacca</i> / <i>rubro</i>	No se pudo eval.	Colectiva	Colectiva	Directos	Consumo / Conocimiento / Seguridad	Top Down	Insumo
Neosobol	Honduras	1995	1997	WWF	BHT	<i>P. caribae</i> / <i>N. macrophylla</i>	Aceptable	Comunitaria	Colectiva	Directos	Consumo / Conocimiento / Seguridad / Refor.	Activa	Concesionario
Rio Placido	Honduras	1996		WWF/FAO	BHT	<i>Bursera</i> / <i>Tortia</i>	Aceptable	Colectiva	Colectiva	Directos / Indirectos	Consumo / Conocimiento / Seguridad	Activa	Proprietario / Insumo
Rio Ponce	Honduras	1995		WWF	BHT	<i>Cordia</i> / <i>leuca</i>	Aceptable	Comunitaria	Colectiva	Directos	Consumo / Conocimiento / Seguridad	Top Down	Insumo
Usacuan	Guatemala	1991	1995	Norad	BHT	<i>T. inflata</i> / <i>Q. virginiana</i> / <i>A. paco</i>	Aceptable	Comunitaria	Colectiva	Directos / Indirectos	Consumo / Conocimiento / Seguridad	Activa	Proprietario / Insumo
Cacera Tizal	Guatemala	1991	1995	WCS	BHT	<i>T. inflata</i> / <i>Q. virginiana</i> / <i>A. paco</i>	Aceptable	Comunitaria	Colectiva	Directos / Indirectos	Consumo / Conocimiento / Seguridad	Activa	Proprietario / Insumo
Area Demost. Peten	Guatemala	1989	1997	OLAFO	BHT	<i>Chromolaena</i> sp. / <i>M. zapota</i>	Aceptable	Comunitaria	Colectiva	Directos	Consumo / Conocimiento / Seguridad	Activa	Proprietario / Insumo
Toruca Mar. Pacifico	Guatemala	1990			BST	<i>Z. allivirens</i> / <i>Z. swartzii</i>	Aceptable	Colectiva	Colectiva	Directos	Consumo / Conocimiento / Seguridad	Activa	Proprietario / Insumo
Sierra de las Minas	Guatemala	1990		TNC/WWF	BHT	<i>Bursera</i> / <i>Foresta</i> / <i>Foresta</i>	No se pudo eval.	Colectiva	Colectiva	No se pudo eval.	Consumo / Conocimiento / Seguridad	Activa	Proprietario / Insumo
Mags. PAFG	Guatemala	1997			BHT	<i>Foresta</i> / <i>Foresta</i>	No se pudo eval.	Comunitaria	Colectiva	Directos	Consumo / Conocimiento / Seguridad	Activa	Proprietario
CATIE-COINAP	Guatemala	1995	1998	AID	BHT	<i>Foresta</i> / <i>Foresta</i>	Aceptable	Comunitaria	Colectiva	Directos / Indirectos	Consumo / Conocimiento / Seguridad	Activa	Concesionario / Insumo
Cenote Maya	Guatemala	1995		AID/CECI	BHT	<i>Foresta</i> / <i>Foresta</i>	Aceptable	Comunitaria	Colectiva	Directos	Consumo / Conocimiento / Seguridad	Activa	Concesionario / Insumo
Pro-Palen	Guatemala	1992		AID/DIRC	BHT	<i>Foresta</i> / <i>Foresta</i>	Aceptable	Comunitaria	Colectiva	Directos / Indirectos	Consumo / Conocimiento / Seguridad	Activa	Concesionario / Insumo
Tres Volcanes	Guatemala	1992		PIIT	BHT	<i>Foresta</i> / <i>Foresta</i>	No se pudo eval.	Comunitaria	Colectiva	Directos / Indirectos	Consumo / Conocimiento / Seguridad	Activa	Concesionario / Insumo
Crooked Tree	Belize	1985			BHT	<i>Foresta</i> / <i>Foresta</i>	Cuestionable	Comunitaria	Colectiva	No se pudo eval.	Consumo / Conocimiento / Seguridad	Activa	Concesionario / Insumo
5 Blue Lake	Belize	1985			BHT	<i>Foresta</i> / <i>Foresta</i>	Cuestionable	Comunitaria	Colectiva	No se pudo eval.	Consumo / Conocimiento / Seguridad	Activa	Concesionario / Insumo
Siamma	Dominicana	1996	1998	CMC/AID	BST	<i>M. zapota</i> / <i>Foresta</i> / <i>Foresta</i>	Aceptable	Comunitaria	Colectiva	Directos	Consumo / Conocimiento / Seguridad	Activa	Proprietario / Insumo
Laguna Chubí	Dominicana	1996			BST	<i>P. caribae</i> / <i>D. arborea</i>	Aceptable	Comunitaria	Colectiva	Indirectos	Consumo / Conocimiento / Seguridad	Activa	Insumo
Jaraguá	Dominicana	1993	1998	Halvick	BST	<i>Sida</i> / <i>Foresta</i> / <i>Foresta</i>	Aceptable	Comunitaria	Colectiva	No Mon Insumo	Consumo / Conocimiento / Seguridad	Top Down	Insumo
Area Silvestre	Dominicana	1993	1998	Halvick	BHT/BSI	<i>Foresta</i> / <i>Foresta</i> / <i>A. olivacea</i>	Aceptable	Comunitaria	Colectiva	No Mon Insumo	Consumo / Conocimiento / Seguridad	Top Down	Insumo
Canelilla	Dominicana	1994	1996	GEF	BST	<i>Foresta</i> / <i>Foresta</i>	Aceptable	Comunitaria	Colectiva	Directos	Consumo / Conocimiento / Seguridad	Conf. Comunitaria / Insumo	Insumo
Bonitas Saca	Dominicana	1997		GTZ	BST	<i>Foresta</i> / <i>Foresta</i>	Aceptable	Comunitaria	Colectiva	Directos	Consumo / Conocimiento / Seguridad	Conf. Comunitaria / Concesionario / Insumo	Concesionario / Insumo
Burques Comunales	Dominicana				BST	<i>Foresta</i> / <i>Foresta</i>	Aceptable	Comunitaria	Colectiva	Directos	Consumo / Conocimiento / Seguridad	Conf. Comunitaria / Concesionario / Insumo	Concesionario / Insumo

ANEXO II. RESUMENES DE LOS PROYECTOS

(FA01) HOJA RESUMEN DE PROYECTOS

País: Panamá Región: Los Santos
Nombre del Proyecto: "Manejo Comunitario de Tortugas Marinas Isla Cañas"
Año de inicio: 1975 Año de finalización (real o prevista): 1998
Agencia(s) Financiadora (s): Norad

ASPECTOS ECOLOGICOS

Región ecológica (Holdridge): BST

Especies de vida silvestre utilizadas (animales y/o vegetales): Tortuga marina (*Lepidochelys olivacea*)

Sustentabilidad del manejo: Aceptable

Descripción del proyecto: El proyecto pretende garantizar un uso sustentable del recurso huevos de tortugas marinas, manejando un porcentaje del total de los nidos encontrados en la playa. Se busca que la comunidad de la isla obtenga beneficios económicos del aprovechamiento de un porcentaje de huevos colectados y simultáneamente se protege la población de tortugas marinas por la reubicación y protección del restante porcentaje de huevos.

En qué medida el uso de VS contribuye a conservar ecosistemas: La comunidad se ha concientizado de la necesidad de proteger la playa y las tortugas; se adelantaron programas de educación ambiental; se evidencia una disminución de presión sobre los recursos por mejora en los ingresos familiares.

ASPECTOS SOCIALES

Tipo de organización que hace el manejo: Colectiva

Fines: Autoconsumo y Empresarial

Toma de decisiones: Colectiva

Ingresos monetarios (IM) que genera el UVS: Directos, por venta de los huevos

Beneficios no monetarios que genera el UVS: Autoconsumo/ seguridad de permanencia en el área

Modo de distribución de los ingresos:

Equidad a) De género: No se pudo eval.

b) Ética: Aceptable

c) De ingr.: Aceptable

No. de personas involucradas: + de 30

Tipo de participación: Part. activa

Régimen de tenencia de la tierra: Concesionario/ Intruso

Fuentes: D. Ramos (Com. pers); Documentos Programa de Manejo Comunitario de Vida Silvestre UICN ORMA

(FA03)HOJA RESUMEN DE PROYECTOS

País: Panamá Región: Central, Canal de Panamá
Nombre del Proyecto: "Proyecto Agroforestal Río Cabuya"
Año de inicio: 1990 Año de finalización (real o prevista): 1998
Agencia(s) Financiadora(s): Norad

ASPECTOS ECOLOGICOS

Región ecológica (Holdridge): BHT

Especies de vida silvestre utilizadas (animales y/o vegetales): Conejo pintado o Tepezcuíntle (*Agouti paca*); Iguana verde (*Iguana iguana*)

Sustentabilidad del manejo: Aceptable

Descripción del proyecto: El proyecto trabaja en el establecimiento de zocriaderos campesinos para manejar tepezcuíntle e iguana verde buscando fuentes de proteínas y de ingresos para las familias campesinas.

En qué medida el uso de VS contribuye a conservar ecosistemas: El proyecto busca desarrollar sistemas agrícolas que permitan a los agricultores obtener bienes y proteger la cuenca del canal; Busca desarrollar y transferir tecnologías para el manejo sostenible de las especies y resalta el valor de los bosques como recurso indispensable para la vida silvestre.

ASPECTOS SOCIALES

Tipo de organización que hace el manejo: Colectiva

Fines: Autoconsumo y Empresarial

Toma de decisiones: Colectiva

Ingresos monetarios (IM) que genera el UVS: Directos por Venta de carne y/o crías

Beneficios no monetarios que genera el UVS: Carne silvestre/ capacitaciones en cría y manejo de ambas especies

Modo de distribución de los ingresos:

Equidad a) De género: No se pudo eval.

b) Ética: No se pudo eval.

c) De ingr.: No se pudo eval.

No. de personas involucradas: + de 30

Tipo de participación: Part. Pasiva

Régimen de tenencia de la tierra: Propietario/ Concesionario

Fuentes: A. Telesca (Com. Pers); Documentos Programa Regional de Manejo Comunitario de Vida Silvestre UICN -ORMA.

(PA02) HOJA RESUMEN DE PROYECTOS

País: Panamá Región: Cocolé (Antón)
Nombre del Proyecto: "Crianza de Iguana verde Cabuya de Antón"
Año de inicio: 1983 Año de finalización (real o prevista): 1998
Agencia(s) Financiadora(s): Norad

ASPECTOS ECOLOGICOS

Región ecológica (Holdridge): BHT
Especies de vida silvestre utilizadas (animales y/o vegetales): Iguana verde (*Iguana iguana*)
Sustentabilidad del manejo: Aceptable
Descripción del proyecto: En la comunidad se desarrolló un proyecto de crianza de iguanas teniendo en cuenta que la especie juega un papel importante en su dieta y que se encuentra amenazada a causa de la deforestación y la cacería.
En qué medida el uso de VS contribuye a conservar ecosistemas: Se busca hacer un uso sostenible del recurso como instrumento de conservación. Se ha involucrado a la comunidad en programas de educación ambiental y se están preparando áreas de liberación mediante la reforestación de parcelas comunitarias.

ASPECTOS SOCIALES

Tipo de organización que hace el manejo: Colectiva
Fines: Autoconsumo
Toma de decisiones: Colectiva
Ingresos monetarios (IM) que genera el UVS: No genera ingresos monetarios
Beneficios no monetarios que genera el UVS: Carne silvestre.
Modo de distribución de los ingresos:
Equidad a) De género: Aceptable
b) Ética: Aceptable
c) De ingr.: No se pudo evaluar
No. de personas involucradas: + de 30
Tipo de participación: Part. Pasiva
Régimen de tenencia de la tierra: Propietario
Fuentes: D. Ramos (Com.Pers.); Documentos Programa Regional de Manejo Comunitario de Vida Silvestre UICN -ORMA.

(PA04) HOJA RESUMEN DE PROYECTOS

País: Panamá Región: Comarca San Blas
Nombre del Proyecto: "Uso de Fauna Silvestre de una Comunidad Kuna"
Año de inicio: 1989 Año de finalización (real o prevista): Actividad tradicional de la etnia
Agencia(s) Financiadora(s): Smithsonian/ WWF/ DAAD/ Caza y pesca de los EU

ASPECTOS ECOLOGICOS

Región ecológica (Holdridge): BHT
Especies de vida silvestre utilizadas (animales y/o vegetales): Iguana (*Iguana iguana*); Chancho de monte (*Tayassu tajacu*); Conejo pintado (*Agouti paca*).
Sustentabilidad del manejo: Aceptable
Descripción del proyecto: El proyecto buscaba estudiar la cacería dentro de la economía de subsistencia de la comunidad de Cagandi. Se conoció el papel de la fauna silvestre en la dieta de los habitantes de la región.
En qué medida el uso de VS contribuye a conservar ecosistemas: La cacería en Cagandi es considerada cacería de huertas y el modelo de utilización de los recursos es considerado por el investigador del proyecto como sostenido por el tipo de agricultura que se practica, por la ausencia de ganadería, y porque el indígena en general solo cosecha lo que se va a comer entre otras razones.

ASPECTOS SOCIALES

Tipo de organización que hace el manejo: Colectiva
Fines: Autoconsumo
Toma de decisiones: Grupal
Ingresos monetarios (IM) que genera el UVS: No genera ingresos monetarios
Beneficios no monetarios que genera el UVS: Carne silvestre/ objeto de trueque/ reforzamiento cultural
Modo de distribución de los ingresos:
Equidad a) De género: Aceptable
b) Ética: Aceptable
c) De ingr.: Aceptable
No. de personas involucradas: + de 30
Tipo de participación: Iniciado y/o conducido por la comunidad
Régimen de tenencia de la tierra: Propietario
Fuentes: J. Ventocilla (Com.Pers.); Ventocilla, J. (1992, 1994, 1995)

(PA05) HOJA RESUMEN DE PROYECTOS

País: Panamá Región: Darien
Nombre del Proyecto: "Conservación de la Biodiversidad en el Darién a través del Desarrollo Comunitario Sostenible"
Año de inicio: 1995 Año de finalización (real o prevista): 1999
Agencia(s) Financiadora(s): GEF

ASPECTOS ECOLOGICOS

Región ecológica (Holdridge): BHT
Especies de vida silvestre utilizadas (animales y/o vegetales): Iguana (Iguana iguana).
Sustentabilidad del manejo: No se pudo evaluar
Descripción del proyecto: El proyecto inicia estableciendo zocriaderos comunales de iguanas en la región dentro del marco del proyecto BioDarién en una comunidad afro. Se han establecido 8 criaderos mas entre las comunidades indígenas de la zona y se espera replicar la experiencia en todas las comunidades de la región.
En qué medida el uso de VS contribuye a conservar ecosistemas: El Darién representa uno de los ecosistemas mas ricos y diversos del mundo. Sin embargo se ve amenazado por la creciente deforestación y por una población mayoritariamente por debajo del nivel de pobreza crítica y en crecimiento. Con el proyecto se busca reforzar prácticas de conservación y consolidar alternativas de protección, construcción y promoción de sistemas ecológicos. También se trata de disminuir la presión sobre las poblaciones silvestres, proporcionando una fuente de proteína a las poblaciones humanas.

ASPECTOS SOCIALES

Tipo de organización que hace el manejo: Comunitaria
Fines: Autoconsumo
Toma de decisiones: Grupal
Ingresos monetarios (IM) que genera el UVS: No genera IM
Beneficios no monetarios que genera el UVS: Carne silvestre/ reforzamiento cultural

Modo de distribución de los ingresos:

Equidad a) De género: No se pudo eval.
b) Etnica: Aceptable
c) De ingr.: No se pudo eval.

No. de personas involucradas: + de 30
Tipo de participación: Top down
Régimen de tenencia de la tierra: Propietario
Fuentes: E. Castillo (Com.Pers.)

(PA06) HOJA RESUMEN DE PROYECTOS

País: Panamá Región: Darién
Nombre del Proyecto: El Darién Egoro Lodge
Año de inicio: 1995 Año de finalización (real o prevista):
Agencia(s) Financiadora(s): Iniciativa privada sin financiación externa,

ASPECTOS ECOLOGICOS

Región ecológica (Holdridge): BHT
Especies de vida silvestre utilizadas (animales y/o vegetales): Águila (Harpyia harpyja)
Sustentabilidad del manejo: No se pudo evaluar
Descripción del proyecto: La comunidad indígena utiliza las águilas como "padrinos" de sus hijos, situación que pone en riesgo a la especie. Con el proyecto se busca promover la protección de la especie participando a la comunidad de los beneficios de la promoción del ecoturismo.
En qué medida el uso de VS contribuye a conservar ecosistemas: Fomento del ecoturismo con el propósito de observar las águilas y sus nidos. La comunidad se podrá beneficiar alojando a los turistas en sus casas, los proveen de alimentos y actúan como guías. De este modo se motivan a proteger la especie y a hacer protección del ecosistema.

ASPECTOS SOCIALES

Tipo de organización que hace el manejo: Individual
Fines: Empresaria
Toma de decisiones: Individual
Ingresos monetarios (IM) que genera el UVS: Indirectos por venta de servicios a los turistas
Beneficios no monetarios que genera el UVS: Reforzamiento cultural/ ganancia en conocimientos

Modo de distribución de los ingresos:

Equidad a) De género: No se pudo eval.
b) Etnica: Aceptable
c) De ingr.: No se pudo eval.

No. de personas involucradas: 0-10
Tipo de participación: Top down
Régimen de tenencia de la tierra: Propietario
Fuente: R. Alvarado (Com.Pers.)

(PA07) HOJA RESUMEN DE PROYECTOS

País: Panamá Región: Coclé
Nombre del Proyecto: "Manejo y Uso de la *Carludovica palmata* (Bellota) por la Comunidad de El Aguila del Sofre, Panamá"
Año de inicio: 1990 Año de finalización (real o prevista): Uso tradicional en la comunidad
Agencia(s) Financiadora(s): CATIE (para sistematización de la experiencia).

ASPECTOS ECOLOGICOS

Región ecológica (Holdridge): BHT
Especies de vida silvestre utilizadas (animales y/o vegetales): Bellota (*Carludovica palmata*)
Sustentabilidad del manejo: Aceptable
Descripción del proyecto: El uso de la bellota en la elaboración de artesanías se remonta a los ancestros de los habitantes de la comunidad. Tradicionalmente se recogía de las orillas de los ríos y otros sitios húmedos y se elaboraban las artesanías. Siendo esta la principal fuente de ingresos de la comunidad. En la actualidad la comunidad adelanta proyectos de reforestación con la especie de su interés y se ha logrado mantener el suministro de su materia prima.
En qué medida el uso de VS contribuye a conservar ecosistemas: La comunidad se ha consolidado en torno al manejo de la bellota y planean ampliar sus actividades conjuntas para ecoturismo y producción asociada a la bellota.

ASPECTOS SOCIALES

Tipo de organización que hace el manejo: Comunitaria
Fines: Empresarial
Toma de decisiones: Grupal
Ingresos monetarios (M) que genera el UVS: Directos por venta de artesanías elaboradas con la bellota.
Beneficios no monetarios que genera el UVS: Actividad tradicional en la comunidad (reforzamiento cultural)
Modo de distribución de los ingresos:
Equidad a) De género: No se pudo eval.
b) Etnica: Aceptable.
c) De ingr.: Aceptable
No. de personas involucradas: + de 30
Tipo de participación: Iniciado y/o conducido por la comunidad
Régimen de tenencia de la tierra: Propietario
Fuente: R. Alvarado (Com.Pers.); Alvarado, R.(1995)

(PA08) HOJA RESUMEN DE PROYECTOS

País: Panamá Región: Bocas del Toro
Nombre del Proyecto: "Conservación para el Desarrollo Sostenible en América Central: Area demostrativa del Teribe"
Año de inicio: 1993 Año de finalización (real o prevista): 1997
Agencia(s) Financiadora(s): Asdi/ Norad/ Danida

ASPECTOS ECOLOGICOS

Región ecológica (Holdridge): EHT
Especies de vida silvestre utilizadas (animales y/o vegetales): Cedro(*Cedrella odorata*); Laurel(*Cordia alliodora*); Bellota (*Carludovica palmata*); Pixba (*Bactrix gasipaes*).
Sustentabilidad del manejo: Aceptable
Descripción del proyecto: El proyecto busca conseguir que la comunidad como grupo organizado haga un manejo racional de los recursos naturales. Se fomenta entre los participantes la elaboración y comercialización de artesanías. Para la elaboración de estas se usa los restos de maderas aserradas y se está acompañando a la comunidad en los procesos de comercialización nacional e internacional de los productos.
En qué medida el uso de VS contribuye a conservar ecosistemas: Se trata de mejorar los ingresos de la comunidad tratando de hacer mas eficientes los sistemas de producción sin alterar los actuales sistemas.

ASPECTOS SOCIALES

Tipo de organización que hace el manejo: Comunitaria
Fines: Empresarial
Toma de decisiones: Grupal
Ingresos monetarios (M) que genera el UVS: Venta de artesanías
Beneficios no monetarios que genera el UVS: Capacitación/ Participación comunitaria
Modo de distribución de los ingresos:
Equidad a) De género: No se pudo eval.
b) Etnica: Aceptable
c) De ingr.: Aceptable
No. de personas involucradas: + de 30
Tipo de participación: Top down/Part.Pasiva (2)
Régimen de tenencia de la tierra: Intruso
Fuentes: R. Maas, J. Jimenez (Com.Pers.)

(CR01) HOJA RESUMEN DE PROYECTOS

País: Costa Rica

Región: Alajuela

Nombre del Proyecto: "Apoyo a la Protección de la Lapa Verde en su Época de Anidamiento en el territorio de la Zona Norte de Costa Rica"

Año de inicio: 1996

Año de finalización (real o prevista): 1997

Agencia(s) Financiadora(s): Embajada de Inglaterra

ASPECTOS ECOLOGICOS

Región ecológica (Holdridge): BHT

Especies de vida silvestre utilizadas (animales y/o vegetales): Lapa verde (*Ara ambigua*)

Sustentabilidad del manejo: Aceptable

Descripción del proyecto: Con el proyecto se busca hacer viable la recuperación de las poblaciones de lapa verde y almendro basándose en acciones de investigación, control, incentivos y educación a la comunidad. El objetivo general es garantizar la supervivencia de la lapa verde y el almendro a largo plazo involucrando a la comunidad.

En qué medida el uso de VS contribuye a conservar ecosistemas: La especie manejada se encuentra en peligro de extinción por la deforestación, uso excesivo de la madera del almendro (*Diptera panamensis*), árbol del cual se alimentan y en el cual anidan, y la extracción de los juveniles de sus nidos para ser vendidos como mascotas. La comunidad ha iniciado acciones tendientes a proteger las dos especies en cuestión y las acciones se están viendo reflejadas en la protección del ecosistema en general (Conservación del bosque húmedo tropical).

ASPECTOS SOCIALES

Tipo de organización que hace el manejo:

Colectiva

Fines: Empresarial y social

Toma de decisiones:

Grupal

Ingresos monetarios (IM) que genera el UVS:

Ingresos directos e indirectos por los incentivos que ofrece el proyecto, y en un futuro

por la venta de crías directamente por la comunidad.

Beneficios no monetarios que genera el UVS:

Mejora de las condiciones del ambiente/ Capacitaciones

Modo de distribución de los ingresos:

Equidad a) De género: Aceptable

b) Etnica: Aceptable

c) De ingr.: Aceptable

No. de personas involucradas: + de 30

Tipo de participación:

Part. activa

Régimen de tenencia de la tierra:

Propietario

Fuentes: R. Lopez (Com.Pers.); Documentos Programa Regional de Manejo Comunitario de Vida Silvestre UICN -ORMA; Costa Rica(1996)

(CR02) HOJA RESUMEN DE PROYECTOS

País: Costa Rica

Región: Guanacaste

Nombre del Proyecto: "Manejo Comunitario del Caiman (*Caiman crocodilus fuscus*) en el Refugio de Vida Silvestre Caño Negro"

Año de inicio: 1992

Año de finalización (real o prevista): de la financiación 1993(la comunidad continúa)

Agencia(s) Financiadora(s): Norad

ASPECTOS ECOLOGICOS

Región ecológica (Holdridge): BHT

Especies de vida silvestre utilizadas (animales y/o vegetales): Caiman (*Caiman crocodilus fuscus*)

Sustentabilidad del manejo: No se pudo evaluar

Descripción del proyecto: El refugio nacional de vida silvestre Caño Negro es un humedal reconocido por su biodiversidad. La comunidad ha cazado tradicionalmente los caimanes para vender las pieles como fuente de ingresos familiares. La mayoría de los problemas en el refugio tienen que ver con su protección y conservación. Se iniciaron actividades orientadas a generar información biológica para elaborar el plan de manejo con participación de la comunidad.

En qué medida el uso de VS contribuye a conservar ecosistemas: La comunidad se encuentra involucrada en el desarrollo de viveros forestales, de proyectos de uso sostenible de algunas especies de fauna silvestre y existe iniciativa local para proporcionar servicios a los turistas.

ASPECTOS SOCIALES

Tipo de organización que hace el manejo:

Colectiva

Fines: Autoconsumo y Empresarial

Toma de decisiones:

Colectiva

Ingresos monetarios (IM) que genera el UVS: en el refugio.

Ingresos directos por venta de pieles e indirectos por beneficios obtenidos del ecoturismo

Beneficios no monetarios que genera el UVS:

Autoconsumo y participación de la comunidad en la elaboración del plan de manejo y las decisiones con respecto al refugio/ seguridad de permanencia en la zona.

Modo de distribución de los ingresos:

Equidad a) De género: No se pudo eval.

b) Etnica: No se pudo eval.

c) De ingr.: No se pudo eval.

No. de personas involucradas: + de 30

Tipo de participación:

Part. activa

Régimen de tenencia de la tierra:

Intruso

Fuentes: Documentos Programa Regional de Manejo Comunitario de Vida Silvestre UICN -ORMA; Hurtado de Mendoza (sf)

(CR03) HOJA RESUMEN DE PROYECTOS

País: Costa Rica Región: Puntarenas
Nombre del Proyecto: "Manejo de la Iguana Verde: un modelo para el desarrollo rural"
Año de inicio: 1983 Año de finalización (real o prevista): 1997
Agencia(s) Financiadora(s): Norad

ASPECTOS ECOLOGICOS

Región ecológica (Holdridge): BHT
Especies de vida silvestre utilizadas (animales y/o vegetales): Iguana verde (*Iguana iguana*)
Sustentabilidad del manejo: Discutible
Descripción del proyecto: El proyecto ha establecido criaderos de iguana verde en condiciones de cautiverio y ha generado mucha información científica lo cual permitirá replicar la experiencia con éxito. Se busca involucrar en algún momento a la comunidad en el manejo de la especie.
En qué medida el uso de VS contribuye a conservar ecosistemas: El proyecto busca hacer un manejo racional del recurso iguana verde en conjunto con el mantenimiento y la recuperación del hábitat natural. Procura generar y diversificar el ingreso de las comunidades campesinas, al tiempo que las provee de una fuente de proteína.

ASPECTOS SOCIALES

Tipo de organización que hace el manejo: Individual
Fines: Empresarial
Toma de decisiones: Individual
Ingresos monetarios (IM) que genera el UVS: Ingresos directos por venta de mascotas, crías, pieles e indirectos por venta de servicios a turistas (ecoturismo)
Beneficios no monetarios que genera el UVS: Se busca proveer a las comunidades campesinas de una fuente de proteínas/ capacitación y conocimientos acerca de la especie.
Modo de distribución de los ingresos:
Equidad a) De género: Discutible
 b) Étnica: Discutible
 c) De ingr.: Discutible
No. de personas involucradas: 0-10
Tipo de participación: Top down
Régimen de tenencia de la tierra: Propietario
Fuentes: D. Werner (Com.Pers.); Pérez et al (1993, 1993), Peters (1997); Vides (1993, 1993); Werner (1993); Werner & Rey (1987); Werner & Vides (1993)

(CR04) HOJA RESUMEN DE PROYECTOS

País: Costa Rica Región: Puntarenas
Nombre del Proyecto: "Recuperación y Conservación de Poblaciones de Lapas"
Año de inicio: 1994 Año de finalización (real o prevista): 1997
Agencia(s) Financiadora(s): Gobierno austriaco/ WWF

ASPECTOS ECOLOGICOS

Región ecológica (Holdridge): BHT
Especies de vida silvestre utilizadas (animales y/o vegetales): Lapa roja (*Ara macao*)
Sustentabilidad del manejo: No se pudo evaluar
Descripción del proyecto: Se busca la recuperación y conservación de poblaciones de lapas involucrando a la comunidad. Se trata de implementar metodologías para anidación en condiciones no naturales y protección de los nidos logrando aumentar el éxito de los huevos y los pichones. Los incentivos comunitarios aún no están muy claros, como tampoco lo está el nivel de participación comunitaria.
En qué medida el uso de VS contribuye a conservar ecosistemas: Se trata de conseguir que la comunidad se involucre en la conservación del bosque como hábitat de la especie en cuestión.

ASPECTOS SOCIALES

Tipo de organización que hace el manejo: Individual
Fines: Ecológicos/ Empresariales
Toma de decisiones: Individual
Ingresos monetarios (IM) que genera el UVS: Directos por venta de pichones e indirectos por generación de ecoturismo.
Beneficios no monetarios que genera el UVS: Generación de conocimientos/ capacitación
Modo de distribución de los ingresos:
Equidad a) De género: No se pudo eval.
 b) Étnica: No se pudo eval.
 c) De ingr.: No se pudo eval.
No. de personas involucradas: 0-10
Tipo de participación: Top down
Régimen de tenencia de la tierra: Propietario
Fuentes: D. Werner (Com.Pers.)

(CR05) HOJA RESUMEN DE PROYECTOS

País: Costa Rica Región: Guanacaste
Nombre del Proyecto: "Manejo Comunitario de Huevos de Tortuga"
Año de inicio: 1971 Año de finalización (real o prevista): la comunidad hace uso permitido del recurso.
Agencia(s) Financiadora(s):

ASPECTOS ECOLOGICOS

Región ecológica (Holdridge): BHT
Especies de vida silvestre utilizadas (animales y/o vegetales): Tortuga lora (*Lepidochelys olivacea*)
Sustentabilidad del manejo: Aceptable
Descripción del proyecto: la comunidad de Ostional hace un manejo racional del recurso huevos de tortuga. Se retiran los huevos de la playa una vez se ha decretado una arribada y se dejan de remanente solo un número de estos. Los que se retiran se comercializan y el producto se reparte entre la comunidad, los que se dejan en la playa se protegen hasta la llegada de los neonatos al mar.
En qué medida el uso de VS contribuye a conservar ecosistemas: La comunidad cuenta con un permiso para comercialización de los huevos de tortuga, una vez el biólogo residente ha declarado la arribada. A su vez se ha comprometido en el cuidado y mantenimiento de la playa y en la protección de nidos y neonatos de esta playa.

ASPECTOS SOCIALES

Tipo de organización que hace el manejo: Comunitaria
Fines: Empresarial y Social
Toma de decisiones: Grupal
Ingresos monetarios (IM) que genera el UVS: Directos por venta de huevos, e indirectos porque la comunidad vende servicios turísticos a los interesados en observar las arribadas.
Beneficios no monetarios que genera el UVS: Autoconsumo/ capacitaciones
Modo de distribución de los ingresos:
Equidad a) De género: Aceptable
 b) Etnica: Aceptable
 c) De ingr.: Aceptable
No. de personas involucradas: + de 30
Tipo de participación: Iniciado y/o conducido por la comunidad
Régimen de tenencia de la tierra: Intruso
Fuentes: A. Chavez, J. Ruiz (Com.pers). Documentos del Proyecto de Tortugas Marinas.

(CR06) HOJA RESUMEN DE PROYECTOS

País: Costa Rica Región: Heredia
Nombre del Proyecto: "Mujeres Unidas de Sarapiquí"
Año de inicio: 1985 Año de finalización (real o prevista): proyecto en manos de la comunidad
Agencia(s) Financiadora(s): Fondo global de la mujer ayudó en la compra de algunos equipos

ASPECTOS ECOLOGICOS

Región ecológica (Holdridge): BHT
Especies de vida silvestre utilizadas (animales y/o vegetales): Cuculmecca (*Smilax sp.*) y zarzaparrilla (*Smilax sp.*)
Sustentabilidad del manejo: Aceptable
Descripción del proyecto: Las mujeres de la comunidad se han asociado para hacer un manejo de algunas especies de plantas medicinales. Se ha establecido una huerta en donde comunitariamente se producen las plantas, se procesan y se venden en una tienda establecida para tal fin.
En qué medida el uso de VS contribuye a conservar ecosistemas: Se ha tomado conciencia en la comunidad de la importancia de algunos productos no maderables del bosque como es el caso de las hierbas medicinales. Se han iniciado procesos de domesticación de algunas especies y a la vez se están iniciando entre las asociadas proyectos de uso de abonos y huertas orgánicas para uso comunitario.

ASPECTOS SOCIALES

Tipo de organización que hace el manejo: Comunitaria
Fines: Empresarial
Toma de decisiones: Grupal
Ingresos monetarios (IM) que genera el UVS: Directos por venta de plantas procesadas.
Beneficios no monetarios que genera el UVS: Rescate de conocimientos tradicionales/ diseminación de experiencia/ capacitación
Modo de distribución de los ingresos:
Equidad a) De género: Aceptable
 b) Etnica: Aceptable
 c) De ingr.: Aceptable
No. de personas involucradas: 0-10
Tipo de participación: Iniciado y/o conducido por la comunidad
Régimen de tenencia de la tierra: Propietario
Fuente: S. Jimenez (Com.Pers.); Mujeres Unidas de Sarapiquí (1996)

(CR07) HOJA RESUMEN DE PROYECTOS

País: Costa Rica Región: Limón
 Nombre del Proyecto: "Proyecto de Conservación para el Desarrollo sostenible en América Central: Área Demostrativa Talamanca"
 Año de inicio: 1989 Año de finalización (real o prevista): 1995
 Agencia(s) Financiadora(s): Noract/ Asdi/ Danida

ASPECTOS ECOLOGICOS

Región ecológica (Holdridge): BHT
 Especies de vida silvestre utilizadas (animales y/o vegetales): Scauko (*Cardiomeica palmata*); Bejuco (*Philodendron rigidifolium*);
 Bejuco (*Heteropsis oblongifolia*), Hombre grande (*Quasia amara*).
 Sustentabilidad del manejo: Discutible
 Descripción del proyecto: El proyecto se presentó como una opción de desarrollar actividades productivas sostenibles entre las comunidades de la región. Se trabajó en el establecimiento de viveros comunales de plantas de interés comercial y se dio impulso a la producción de artesanías de fibras naturales. Se acompañó y capacitó a la comunidad en los procesos de comercialización y se trató de abrir mercados para los productos del proyecto.
 En qué medida el uso de VS contribuye a conservar ecosistemas: Se buscaba fomentar el manejo y el uso de recursos no maderables del bosque por parte de las comunidades de San Rafael y los indígenas BriBri en forma sostenible.

ASPECTOS SOCIALES

Tipo de organización que hace el manejo: Comunitaria
 Fines: Empresarial
 Toma de decisiones: Grupal
 Ingresos monetarios (IM) que genera el UVS: Directos por venta de artesanías y plantas de las especies en cuestión.
 Beneficios no monetarios que genera el UVS: Capacitaciones en elaboración de artesanías y manejo de las especies/ adiestramiento en comercialización de los diferentes productos/ reforzamiento cultural por uso de especies tradicionales.
 Modo de distribución de los ingresos:
 Equidad a) De género: Aceptable
 b) Étnica: Aceptable
 c) De ingr.: Aceptable
 Nu. de personas involucradas: 10-30
 Tipo de participación: Part.Pasiva
 Régimen de tenencia de la tierra: Propietario
 Fuentes: J. Rivera, R. Villalobos, J. Kent (Com.Pers.); Centro Agronomico Tropical de Investigacion y Enseñanza (1992, 1993,1995,1996)

(CR08) HOJA RESUMEN DE PROYECTOS

País: Costa Rica Región: Puntarenas
 Nombre del Proyecto: "Proyecto de Conservación para el Desarrollo Sostenible en América Central: Área Demostrativa Terraba Sierpe"
 Año de inicio: 1992 Año de finalización (real o prevista): 1995
 Agencia(s) Financiadora(s): Danida

ASPECTOS ECOLOGICOS

Región ecológica (Holdridge): BHT
 Especies de vida silvestre utilizadas (animales y/o vegetales): Mangle caballero o mangle rojo (*Rhizophora mangle*); Mangle (*Pelticiera rhizophorae*).
 Sustentabilidad del manejo: Aceptable
 Descripción del proyecto: La comunidad residente dentro del humedal se encuentra organizada como cooperativa (Coopemangle) y después de obtener una concesión forestal, realiza la producción y comercialización de carbón elaborado con mangle.
 En qué medida el uso de VS contribuye a conservar ecosistemas: La comunidad se vio fortalecida en aspectos técnicos, organizativos, administrativos y financieros. De esta manera se buscaba disminuir la presión sobre el manglar a partir de la generación de ingresos por alternativas productivas propuestas.

ASPECTOS SOCIALES

Tipo de organización que hace el manejo: Comunitaria
 Fines: Empresarial
 Toma de decisiones: Grupal
 Ingresos monetarios (IM) que genera el UVS: Directos por venta de carbón e indirectos pues la comunidad se encarga de los turistas que llegan a visitar el humedal.
 Beneficios no monetarios que genera el UVS: Conocimientos/ capacitación/ seguridad de permanencia
 Modo de distribución de los ingresos:
 Equidad a) De género: Aceptable
 b) Étnica: Aceptable
 c) De ingr.: Aceptable
 Nu. de personas involucradas: 0-10
 Tipo de participación: Iniciado y/o conducido por la comunidad
 Régimen de tenencia de la tierra: Concesionario
 Fuentes: J. Rivera, J. Gonzales, U. Porras (Com.Pers.); Centro Agronomico Tropical de Investigacion y Enseñanza (1992, 1993,1995,1996)

(CR09) HOJA RESUMEN DE PROYECTOS

País: Costa Rica Región: Limón
Nombre del Proyecto: "Manejo y Conservación de la Rana *Dendrobates*"
Año de inicio: 1995 Año de finalización (real o prevista):
Agencia(s) Financiadora(s): Iniciativa privada con miras al involucramiento de la comunidad

ASPECTOS ECOLOGICOS

Región ecológica (Holdridge): BHT
Especies de vida silvestre utilizadas (animales y/o vegetales): Rana (*Dendrobates auratus*); Rana (*Dendrobates pumilio*)
Sustentabilidad del manejo: No se pudo evaluar
Descripción del proyecto: El proyecto es una iniciativa privada que busca el establecimiento de un zoológico de ranas tropicales. Se busca generar suficiente conocimiento que permita replicar la experiencia y abrir mercados nacionales e internacionales para la especie como mascota. El involucramiento de la comunidad es uno de los objetivos principales del proyecto.
En qué medida el uso de VS contribuye a conservar ecosistemas: Con el proyecto se busca desarrollar tecnologías alternativas viables para el manejo y la conservación de la biodiversidad nativa. Se busca pues crear conciencia del valor de los BHT como reservorios de esa biodiversidad.

ASPECTOS SOCIALES

Tipo de organización que hace el manejo: Individual
Fines: Empresarial
Toma de decisiones: Individual
Ingresos monetarios (IM) que genera el UVS: Directos por venta de mascotas
Beneficios no monetarios que genera el UVS: Conocimientos/ capacitación
Modo de distribución de los ingresos:
Equidad a) De género: No se pudo eval.
b) Étnica: No se pudo eval.
c) De ingr.: No se pudo eval.
No. de personas involucradas: 0-10
Tipo de participación: Top down
Régimen de tenencia de la tierra: Propietario
Fuentes: R. Ocampo (Com.Pers.); Ocampo (sf)

(CR10) HOJA RESUMEN DE PROYECTOS

País: Costa Rica Región: Alajuela
Nombre del Proyecto: "The Butterfly Farm"
Año de inicio: 1984 Año de finalización (real o prevista):
Agencia(s) Financiadora(s): Iniciativa privada

ASPECTOS ECOLOGICOS

Región ecológica (Holdridge): BHT
Especies de vida silvestre utilizadas (animales y/o vegetales): Diferentes especies de mariposas de los generos siguientes: *Callicus*; *Heliconius*; *Morphos*; *Hamadrayas*; *Parides*; *Adelphas*, etc
Sustentabilidad del manejo: Discutible
Descripción del proyecto: El proyecto es una iniciativa privada que busca la exportación de larvas de mariposas a diversos zoológicos de Norteamérica y Europa. El involucramiento de la comunidad se restringe a que son proveedores de estas larvas y en ese caso la finca actúa como acopiador y comercializadora.
En qué medida el uso de VS contribuye a conservar ecosistemas: Se fomentan planes de reforestación; se hace educación ambiental. La extensión de la propiedad hace 20 años era una finca ganadera, al establecerse el proyecto se ha desarrollado un bosque secundario.

ASPECTOS SOCIALES

Tipo de organización que hace el manejo: Individual
Fines: Empresarial
Toma de decisiones: Individual
Ingresos monetarios (IM) que genera el UVS: Directos por exportación de larvas e indirectos por la existencia de un área de visita (ecoturismo)
Beneficios no monetarios que genera el UVS: Generación de conocimientos/ capacitación a campesinos.
Modo de distribución de los ingresos:
Equidad a) De género: No se pudo eval.
b) Étnica: No se pudo eval.
c) De ingr.: No se pudo eval.
No. de personas involucradas: 0-10
Tipo de participación: Top down
Régimen de tenencia de la tierra: Propietario
Fuentes: Entrevistas personal de la Finca.

(N101) HOJA RESUMEN DE PROYECTOS

Pais: Nicaragua Región: Chinandega
 Nombre del Proyecto: "Manejo de Iguanas Verdes en Cautiverio en el Reparto Alemania Federal"
 Año de inicio: 1993 Año de finalización (real o prevista): 1996
 Agencia(s) Financiadora(s): Norad/ Asdi/ Danida

ASPECTOS ECOLÓGICOS

Región ecológica (Holdridge): BHT
 Especies de vida silvestre utilizadas (animales y/o vegetales): Iguana Verde (*Iguana iguana*)
 Sustentabilidad del manejo: Aceptable
 Descripción del proyecto: El proyecto establece en la comunidad un zoológico para la producción de iguanas con el fin de comercializarlas como mascotas en el mercado internacional. Después de muchos tropiezos la comunidad ha realizado la venta de mascotas a un acopiador quien se encarga de la exportación de mascotas.
 En qué medida el uso de VS contribuye a conservar ecosistemas: El proyecto se inicia con el objetivo de disminuir la presión sobre los recursos, intentando fortalecer la organización comunitaria a través del proceso cooperativo y promoviendo actividades productivas alternativas para la generación de ingresos.

ASPECTOS SOCIALES

Tipo de organización que hace el manejo: Comunitaria
 Fines: Autoconsumo y empresarial
 Toma de decisiones: Grupal
 Ingresos monetarios (IM) que genera el UVS: Directos por venta de mascotas
 Beneficios no monetarios que genera el UVS: Autoconsumo/ conocimientos/ capacitación
 Modo de distribución de los ingresos:
 Equidad a) De género: Discutible
 b) Etnica: Aceptable
 c) De ingr.: Aceptable
 No. de personas involucradas: 0-10
 Tipo de participación: Part.Pasiva
 Régimen de tenencia de la tierra: Propietario
 Fuente: F.Caceres (Com.Pers.)

(N103) HOJA RESUMEN DE PROYECTOS

Pais: Nicaragua Región: Región Autónoma del Atlántico Norte
 Nombre del Proyecto: "Manejo de la Tortuga Verde por Comunidades Miskitas"
 Año de inicio: 1993 Año de finalización (real o prevista): 1995
 Agencia(s) Financiadora(s): Caribbean Conservation / WCS

ASPECTOS ECOLÓGICOS

Región ecológica (Holdridge): BHT
 Especies de vida silvestre utilizadas (animales y/o vegetales): Tortuga verde (*Chelonia mydas*)
 Sustentabilidad del manejo: Aceptable
 Descripción del proyecto: La comunidad Miskita tradicionalmente ha aprovechado la carne de tortuga. La comunidad establece sus propios periodos de veda y regula internamente la comercialización. El proyecto se inicia como un interés científico binacional de estudiar la especie y conservarla y en conjunto con la comunidad se hace un manejo y uso racional de esta.
 En qué medida el uso de VS contribuye a conservar ecosistemas: El proyecto asesora a la comunidad y ésta a través de sus autoridades establece sus normas, periodos de vedas e impuestos sobre la comercialización. El financiamiento inicial fue dado para hacer planes de manejo y conservación.

ASPECTOS SOCIALES

Tipo de organización que hace el manejo: Colectiva
 Fines: Autoconsumo
 Toma de decisiones: Grupal
 Ingresos monetarios (IM) que genera el UVS: Directos por venta de carne.
 Beneficios no monetarios que genera el UVS: Autoconsumo/ elemento de trueque/ reforzamiento cultural/ conocimientos.
 Modo de distribución de los ingresos:
 Equidad a) De género: No se pudo eval.
 b) Etnica: Aceptable
 c) De ingr.: Aceptable
 No. de personas involucradas: + de 30
 Tipo de participación: Iniciado y/o conducido por la comunidad
 Régimen de tenencia de la tierra: Concesionario
 Fuentes: F. Cepeda; J. Sanchez (Com.Pers)

(NI04) HOJA RESUMEN DE PROYECTOS

País: Nicaragua **Región:** Telica/ León
Nombre del Proyecto: "Zocriaderos de Iguana Verde y Garrobo Negro"
Año de inicio: 1994 **Año de finalización (real o prevista):**
Agencia(s) Financiadora(s): FAO/ Holanda

ASPECTOS ECOLOGICOS

Región ecológica (Holdridge): EHT
Especies de vida silvestre utilizadas (animales y/o vegetales): Iguana verde (*Iguana iguana*); Garrobo negro (*Ctenosaura similis*).
Sustentabilidad del manejo: No se pudo evaluar
Descripción del proyecto: El proyecto busca el establecimiento de zocriaderos comunales de iguana verde y garrobo negro en la zona de la cordillera de los Maribios. Se extienden prestamos a comunidades para que establezcan el zocriadero y una vez realizada la primera venta se empiece a pagar la deuda.
En qué medida el uso de VS contribuye a conservar ecosistemas: El proyecto se inicia como una respuesta a la alta deforestación de la cordillera de los Maribios. Busca la conservación de los recursos naturales con participación comunitaria en la cordillera.

ASPECTOS SOCIALES

Tipo de organización que hace el manejo: Comunitaria
Fines: Autoconsumo y Empresarial
Toma de decisiones: Grupal
Ingresos monetarios (IM) que genera el UVS: Directos por venta de mascotas y de carne.
Beneficios no monetarios que genera el UVS: Autoconsumo/ capacitación/ conocimientos
Modo de distribución de los ingresos:
Equidad a) De género: No se pudo eval.
b) Etnica: Aceptable
c) De ingr.: No se pudo eval.
No. de personas involucradas: 10-30
Tipo de participación: Part.Pasiva
Régimen de tenencia de la tierra: Propietario
Fuentes: M. Anton (Com.Pers.)

(NI02) HOJA RESUMEN DE PROYECTOS

País: Nicaragua **Región:** Chinandega
Nombre del Proyecto: "Manejo de Iguanas Verdes en semicautiverio - Cooperativa 5 de Noviembre de la comunidad Luis Andino".
Año de inicio: 1994 **Año de finalización (real o prevista):** 1996
Agencia(s) Financiadora(s): Danida

ASPECTOS ECOLOGICOS

Región ecológica (Holdridge):
Especies de vida silvestre utilizadas (animales y/o vegetales): *Iguana iguana*
Sustentabilidad del manejo: Aceptable
Descripción del proyecto: El proyecto establece en la comunidad un zocriadero para la producción de iguanas con el fin de comercializarlas como mascotas en el mercado internacional. Al igual que en la experiencia del reparto Alemania Federal, y después de muchos tropiezos la comunidad ha realizado la venta de mascotas a un acopiador quien se encarga de la exportación de mascotas.
En qué medida el uso de VS contribuye a conservar ecosistemas: El proyecto se presenta como una oportunidad de asegurar una alternativa productiva complementaria de trabajo que genere ingresos y así disminuir la presión sobre el recurso manglar.

ASPECTOS SOCIALES

Tipo de organización que hace el manejo: Comunitaria
Fines: Autoconsumo y empresarial
Toma de decisiones: Grupal
Ingresos monetarios (IM) que genera el UVS: Directos por venta de mascotas
Beneficios no monetarios que genera el UVS: Autoconsumo/ conocimientos/ capacitación
Modo de distribución de los ingresos:
Equidad a) De género: Discutible
b) Etnica: Aceptable
c) De ingr.: Aceptable
No. de personas involucradas: 0-10
Tipo de participación: Part.Activa
Régimen de tenencia de la tierra: Propietario
Fuentes: C. Paniagua(Com.pers.); Paniagua (1995a,b)

(NI05) HOJA RESUMEN DE PROYECTOS

País: Nicaragua Región: Chinandega
Nombre del Proyecto: "Manejo Comunitario de Garrobo Negro e Iguana Verde en la Cooperativa Omar Baca- Cosiguina/ Nicaragua".
Año de inicio: 1992 Año de finalización (real o prevista):1998
Agencia(s) Financiadora(s): NORAD

ASPECTOS ECOLOGICOS

Región ecológica (Holdridge): BST
Especies de vida silvestre utilizadas (animales y/o vegetales): Garrobo negro (Ctenosaura similis); iguana verde (Iguana iguana)
Sustentabilidad del manejo: Aceptable
Descripción del proyecto: El proyecto se inicia con el establecimiento en la cooperativa de un criadero de iguanas y garrobos en condiciones de semiautiverio. La comunidad ya realizó la primera venta de mascotas y se cuenta con los estudios de mercados locales para otros productos del proyecto. En la actualidad existen dos encierros y hay interés comunitario de crear nuevos encierros.
En qué medida el uso de VS contribuye a conservar ecosistemas: La comunidad buscaba con el establecimiento del proyecto la generación de ingresos por la comercialización de los productos, el enriquecimiento del bosque natural con crías de las dos especies manejadas y la protección y reforestación de 100 manzanas de bosque seco tropical aledaño a las parcelas. Establecieron además cultivos de especies vegetales nativas importantes en la dieta de las dos especies animales manejadas.

ASPECTOS SOCIALES

Tipo de organización que hace el manejo: Comunitaria
Fines: Autoconsumo, empresarial y social
Toma de decisiones: Colectiva
Ingresos monetarios (IM) que genera el UVS: Directos por venta de mascotas y otros productos
Beneficios no monetarios que genera el UVS: Autoconsumo/ Conocimiento/ Capacitación/ Participación comunitaria
Modo de distribución de los ingresos:
Equidad a) De género: Aceptable
b) Etnica: Aceptable
c) De ingr.: Aceptable
No. de personas involucradas: 10- 30
Tipo de participación: Iniciado y/o conducido por la comunidad
Régimen de tenencia de la tierra: Propietario
Fuentes: L. Gutiérrez (Com.Pers); Documentos Programa Regional de Manejo Comunitario de Vida Silvestre UICN -ORMA.; Gutiérrez (1996);

(NI06) HOJA RESUMEN DE PROYECTOS

País: Nicaragua Región: Rivas
Nombre del Proyecto: "Conservación de Tortugas Marinas- La Flor/ Chacocente"
Año de inicio: 1992 Año de finalización (real o prevista):
Agencia(s) Financiadora(s): Sea Turtle Restoration Project/ Earth Islan Institute

ASPECTOS ECOLOGICOS

Región ecológica (Holdridge):
Especies de vida silvestre utilizadas (animales y/o vegetales): Tortuga marina (Lepidochelys olivacea)
Sustentabilidad del manejo: Aceptable
Descripción del proyecto: En la costa pacífica Nicaraguense es tradicional el uso de los huevos de tortuga marina. Como una respuesta a la presión ejercida sobre el recurso, se inicia el proyecto en las playas de la Flor y Chacocente. Con estudios de poblaciones y estimados de posturas, se autoriza a las diferentes comunidades para que realicen la extracción y aprovechamiento de una proporción de los huevos y se comprometan en la protección de los restantes.
En qué medida el uso de VS contribuye a conservar ecosistemas: El proyecto de conservación de tortugas inicia programas de educación ambiental para crear conciencia entre la comunidad. Las comunidades involucradas se comprometen el la protección y cuidado de las playas, beneficiando a un buen número de especies dependientes de las playas.

ASPECTOS SOCIALES

Tipo de organización que hace el manejo: Comunitaria
Fines: Autoconsumo y empresarial
Toma de decisiones: Grupal
Ingresos monetarios (IM) que genera el UVS: Directos por venta de huevos
Beneficios no monetarios que genera el UVS: Autoconsumo/ capacitación/ conocimientos/ seguridad de permanencia
Modo de distribución de los ingresos:
Equidad a) De género: No se pudo eval
b) Etnica: Aceptable
c) De ingr.: Aceptable
No. de personas involucradas: 10- 30
Tipo de participación: Part.Pasiva
Régimen de tenencia de la tierra: Intruso
Fuentes: A. Franco (Com.Pers); Gutiérrez (1995); Gutiérrez & Martínez (1996- 1997)

(ES01) HOJA RESUMEN DE PROYECTOS

País: El Salvador **Región:** San Miguel
Nombre del Proyecto: "Manejo Comunitario de Vida Silvestre- Laguna de El Jocotal"
Año de inicio: 1976 (Financ. 1993) **Año de finalización (real o prevista):** 1998
Agencia(s) Financiadora(s): NORAD

ASPECTOS ECOLOGICOS

Región ecológica (Holdridge): BH5T
Especies de vida silvestre utilizadas (animales y/o vegetales): Fiche o pichiche (*Dendrocygna autumnalis*)
Sustentabilidad del manejo: Aceptable
Descripción del proyecto: El proyecto inició en el año 76 con controles de cacería y tala, y un inventario de fauna y flora silvestre. Se contrató a algunas personas de la comunidad como guardaparques y protección de la laguna. En el año 93 se buscó promover y valorar el uso adecuado de los recursos naturales de la laguna de El Jocotal a través de un trabajo de educación, concientización y fortalecimiento de la organización comunitaria y la promoción de la participación de toda la comunidad en el manejo de los patos y sus beneficios. En qué medida el uso de VS contribuye a conservar ecosistemas: Los programas de educación, concientización y organización comunitaria parecen después de 20 años estar dando frutos. La recuperación de las poblaciones de aves, mas que solo de piches, han mostrado una evidente mejora, lo mismo que la condición del ecosistema en general, según lo afirman los técnicos conocedores de la zona.

ASPECTOS SOCIALES

Tipo de organización que hace el manejo: Colectiva
Fines: Autoconsumo y Social

Toma de decisiones: Grupal
Ingresos monetarios (IM) que genera el UVS: Directos por venta de huevos y patos como mascotas, e indirectos pues la zona es un atractivo ecoturístico y reporta ingresos ocasionales a la comunidad
Beneficios no monetarios que genera el UVS: Autoconsumo/ conocimientos/ capacitación/ participación comunitaria
Modo de distribución de los ingresos:

Equidad a) De género: Aceptable
b) Etnica: Aceptable
c) De ingr.: Aceptable

No. de personas involucradas: 10-30
Tipo de participación: Part. activa
Régimen de tenencia de la tierra: Propietario/ Intruso
Fuentes: M. Benítez; M. Machado; H. Mendoza; P. Quintana; S. Rivera; M. Vasquez (Com.Pers.); Documentos Programa Regional de Manejo Comunitario de Vida Silvestre UICN -ORMA.; Benítez (1989, 1997, sf); Machado (1993); Solís & Cruz (1996)

(ES02) HOJA RESUMEN DE PROYECTO

País: El Salvador **Región:** Ahuachapan
Nombre del Proyecto: "Manejo Integrado de Recursos Naturales- Complejo Barra de Santiago"
Año de inicio: 1989 **Año de finalización (real o prevista):**
Agencia(s) Financiadora(s): Finaes; WWF; AID; Green Project

ASPECTOS ECOLOGICOS

Región ecológica (Holdridge):
Especies de vida silvestre utilizadas (animales y/o vegetales): Tortuga marina (*Lepidochelys olivacea*); Mangle (*Rhizophora sp.*)
Sustentabilidad del manejo: Discutible
Descripción del proyecto: El proyecto buscaba proporcionar un plan de manejo del área con opciones alternativas de uso de los recursos. Entre estos recursos se encuentran la tortuga marina y el mangle. Se provee a la comunidad de los conocimientos científicos para hacer un uso racional de los recursos y se la acompaña en el proceso. En qué medida el uso de VS contribuye a conservar ecosistemas: El proceso de motivación, concientización y fortalecimiento de la organización comunitaria ha sido lento y es considerado como uno de los retos del proyecto. El nivel de desarrollo social es bajo y el proyecto apunta a fortalecer estos aspectos. Lo que es claro es que el proceso de educación y concientización va ganando terreno.

ASPECTOS SOCIALES

Tipo de organización que hace el manejo: Colectiva
Fines: Autoconsumo y Empresarial

Toma de decisiones: Grupal
Ingresos monetarios (IM) que genera el UVS: Directos por venta de productos
Beneficios no monetarios que genera el UVS: Autoconsumo/ capacitación/ conocimientos/ seguridad de permanencia
Modo de distribución de los ingresos:

Equidad a) De género: No se pudo eval..
b) Etnica: Aceptable
c) De ingr.: Aceptable

No. de personas involucradas: + de 30
Tipo de participación: Part. Pasiva
Régimen de tenencia de la tierra: Propietario/ Concesionario/ Intruso
Fuentes: O. Molina, P. Quintana, R. Ruiz, M. Vasquez (Com.Pers.); Hasbun & Carrillo (1989); Hasbun (1991); Hasbun & Vasquez (1993) Molina (1997 a,b)

(ES03) HOJA RESUMEN DE PROYECTOS

País: El Salvador Región: Santa Ana
Nombre del Proyecto: "Conservación y Cultivo de Plantas a través de la Construcción de la Infraestructura de Riego en el Parque Nacional Montecristo"
Año de inicio: 1996 Año de finalización (real o prevista): 1997
Agencia(s) Financiadora(s): Agencia Española de Cooperación Internacional.

ASPECTOS ECOLOGICOS

Región ecológica (Holdridge): BHT
Especies de vida silvestre utilizadas (animales y/o vegetales): Pinos (*Pinus sp.*), Cipreses (*Cupressus sp.*), Caoba (*Sweetenia macrophylla*), Roble (*Quercus spp.*), Encino (*Quercus spp.*), etc. y otras plantas ornamentales.
Sustentabilidad del manejo: No se pudo evaluar
Descripción del proyecto: El proyecto busca la conservación, protección y manejo del recurso florístico en forma autosostenible incluyendo especialmente especies en vías de extinción.
En qué medida el uso de VS contribuye a conservar ecosistemas: Se han realizado planes de educación ambiental para crear conciencia en la comunidad. Se espera además que con el manejo florístico del parque se reestablezcan otras comunidades de la vida silvestre dentro del área protegida. Aún el desarrollo comunal es débil y se está negociando un nuevo proyecto para el fortalecimiento comunitario.

ASPECTOS SOCIALES

Tipo de organización que hace el manejo: Colectiva
Fines: Empresarial
Toma de decisiones: Grupal
Ingresos monetarios (IM) que genera el UVS: Directos por venta de plantas
Beneficios no monetarios que genera el UVS: Consumo/ Capacitación/ Conocimientos/ Seguridad de permanencia/ Reforzamiento cultural
Modo de distribución de los ingresos:
Equidad a) De género: No se pudo eval.
 b) Etnica: Aceptable
 c) De ingr.: Discutible
No. de personas involucradas: 0-10
Tipo de participación: Top down
Régimen de tenencia de la tierra: Intruso
Fuentes: P. Quintana, N. Serrano, M. Vasquez (Com.Pers.)

(HO01) HOJA RESUMEN DE PROYECTOS

País: Honduras Región: Mosquitia
Nombre del Proyecto: "Desarrollo Forestal Comunitario en la Comunidad de Mocerón"
Año de inicio: 1995 Año de finalización (real o prevista): 1997
Agencia(s) Financiadora(s): Fundación Vida/ WWF

ASPECTOS ECOLOGICOS

Región ecológica (Holdridge): BHT
Especies de vida silvestre utilizadas (animales y/o vegetales): Pino (*Pinus caribea*); Caoba (*Sweetenia macrophylla*); Laurel (*Cordia alliodora*); Guanacaste (*Enterolobium contortosiliquum*)
Sustentabilidad del manejo: Aceptable
Descripción del proyecto: El proyecto busca establecer las bases para el desarrollo de una empresa forestal comunitaria que mediante la aplicación de tecnologías ambientalmente apropiadas permita mejorar la calidad de vida de la población.
En qué medida el uso de VS contribuye a conservar ecosistemas: Se busca que los miembros de la comunidad miskita de Mocerón aprenden a manejar de forma racional y eficiente 60 mil hectáreas de bosque que le han sido concedidas. Después de un estudio de impacto ambiental, la comunidad se ha concientizado de los impactos que causaría en la vida silvestre si el aprovechamiento forestal no fuera el correcto. Este estudio fue escrito en Miskito y difundido en la comunidad.

ASPECTOS SOCIALES

Tipo de organización que hace el manejo: Comunitaria
Fines: Empresarial
Toma de decisiones: Grupal
Ingresos monetarios (IM) que genera el UVS: Directos por venta de maderas
Beneficios no monetarios que genera el UVS: Capacitación/ conocimientos/ seguridad de tenencia
Modo de distribución de los ingresos:
Equidad a) De género: No se pudo eval.
 b) Etnica: Aceptable
 c) De ingr.: Aceptable
No. de personas involucradas: + de 30
Tipo de participación: Part. activa
Régimen de tenencia de la tierra: Concesionario
Fuentes: S. Midence (Com.Pers.); Fundación Vida (1996)

(H002) HOJA RESUMEN DE PROYECTOS

País: Honduras Región: Mosquitia
Nombre del Proyecto: "Conservación y Desarrollo Sostenible de la Reserva de Biosfera Rio Platano"
Año de inicio: 1996 Año de finalización (real o prevista):
Agencia(s) Financiadora(s): WWF/ AID/ USDI

ASPECTOS ECOLOGICOS

Región ecológica (Holdridge): BHF
Especies de vida silvestre utilizadas (animales y/o vegetales): Mariposas; Tortugas Marinas
Sustentabilidad del manejo: Aceptable
Descripción del proyecto: El proyecto se presenta como la posibilidad de desarrollar alternativas económicas sostenibles para la conservación de la Reserva y mejorar la calidad de vida de la población
En qué medida el uso de VS contribuye a conservar ecosistemas: Promueve la conservación de la biodiversidad a través del desarrollo comunal y el manejo integral y sostenible de los recursos naturales asegurando la gestión de proyectos productivos alternativos. Se han desarrollado importantes talleres de educación ambiental.

ASPECTOS SOCIALES

Tipo de organización que hace el manejo: Colectiva
Fines: Empresarial
Toma de decisiones: Grupal
Ingresos monetarios (IM) que genera el UVS: Directos por venta productos de vida silvestre; exportación de larvas de mariposas.
Beneficios no monetarios que genera el UVS: Autoconsumo/ capacitación/ conocimientos/ seguridad de permanencia
Modo de distribución de los ingresos:
Equidad a) De género: Aceptable
 b) Ética: Aceptable
 c) De ingr.: Aceptable
No. de personas involucradas: + de 30
Tipo de participación: Part. activa
Régimen de tenencia de la tierra: Propietario/ Intruso
Fuentes: C. Romero (Com.Pers.); Gallardo (1996); Mopawi (1996,1997)

(H003) HOJA RESUMEN DE PROYECTOS

País: Honduras Región: Mosquitia
Nombre del Proyecto: Uso de Fibra de Tuno en Rio Patuca
Año de inicio: 1995 Año de finalización (real o prevista):
Agencia(s) Financiadora(s): Mopawi

ASPECTOS ECOLOGICOS

Región ecológica (Holdridge): BHT
Especies de vida silvestre utilizadas (animales y/o vegetales): Tuno (*Custilla tunu*; *Hampea sp*)
Sustentabilidad del manejo: Aceptable
Descripción del proyecto: El proyecto busca la participación activa de la mujer en las actividades que conducen a la generación de ingresos para mejorar las condiciones de vida de la familia, logrando así una disminución de la presión sobre los recursos. Se fomenta el desarrollo de una empresa de artesanías elaboradas con fibras naturales y se acompaña en la comercialización de los productos terminados.
En qué medida el uso de VS contribuye a conservar ecosistemas: Para garantizar la sostenibilidad de la actividad se han llevado a cabo planes de reforestación con la especie en cuestión y las artesanías producidas se han estado vendiendo a través de Mopawi y directamente a los turistas.

ASPECTOS SOCIALES

Tipo de organización que hace el manejo: Comunitaria
Fines: Empresarial
Toma de decisiones: Grupal
Ingresos monetarios (IM) que genera el UVS: Directos por venta de artesanías
Beneficios no monetarios que genera el UVS: Capacitación/ conocimiento/ reforzamiento cultural/
Modo de distribución de los ingresos:
Equidad a) De género: Aceptable
 b) Ética: Aceptable
 c) De ingr.: Aceptable
No. de personas involucradas: 10- 30
Tipo de participación: Iniciado y/o conducido por la comunidad
Régimen de tenencia de la tierra: Propietario
Fuentes: Boletín 10 años.

(GU01) HOJA RESUMEN DE PROYECTOS

Pais: Guatemala Región: Peten
Nombre del Proyecto: "Manejo Comunitario de los Recursos de Fauna Silvestre en Uaxactun"
Año de inicio: 1991 Año de finalización (real o prevista): 1995
Agencia(s) Financiadora(s): NORAD

ASPECTOS ECOLOGICOS

Región ecológica (Holdridge): BHT
Especies de vida silvestre utilizadas (animales y/o vegetales): Chanco de monte (*Tayassu tajacu*), Venado (*Odocoileus virginianus*), Cabro (*Mazama americana*), Tepezcuintle (*Agouti paca*), Pavo (*Crax rubra*).
Sustentabilidad del manejo: Aceptable
Descripción del proyecto: El proyecto busca desarrollar planes de manejo comunitario para el aprovechamiento sostenible de las especies utilizadas por la comunidad para su consumo. Se busca posibilitar el acceso a proteína animal de alta calidad y bajo precio en forma legal. Se busca generar ingresos adicionales para adquirir bienes de primera necesidad.
En qué medida el uso de VS contribuye a conservar ecosistemas: Ha crecido el interés de la comunidad en conservar el bosque como medio de supervivencia y generación de ingresos lo cual ha fomentado en la necesidad de conseguir una concesión forestal integral.

ASPECTOS SOCIALES

Tipo de organización que hace el manejo: Comunitaria
Fines: Autoconsumo y empresarial
Toma de decisiones: Grupal
Ingresos monetarios (IM) que genera el UVS: Directos por venta de carne de monte en los restaurantes y mercados de la zona.
Beneficios no monetarios que genera el UVS: Autoconsumo/ conocimiento/ capacitaciones/ seguridad de permanencia
Modo de distribución de los ingresos:
Equidad a) De género: Aceptable
 b) Étnica: Aceptable
 c) De ingr.: No se pudo eval.
No. de personas involucradas: 10-30
Tipo de participación: Part.Pasiva
Régimen de tenencia de la tierra: Intruso
Fuentes: O. Lara, J. Morales, G. Rolling.(Com.Pers.); Documentos Programa Regional de Manejo Comunitario de Vida Silvestre UICN-ORMA; Arrivillaga (sf); Solís & Cruz (1996);

(GU02) HOJA RESUMEN DE PROYECTOS

Pais: Guatemala Región: Peten
Nombre del Proyecto: "Caracterización de la Actividad de Cacería en 5 aldeas en el Area de influencia del Parque Nacional Tikal"
Año de inicio: 1991 Año de finalización (real o prevista): 1995
Agencia(s) Financiadora(s): WCS

ASPECTOS ECOLOGICOS

Región ecológica (Holdridge): BHT
Especies de vida silvestre utilizadas (animales y/o vegetales): Chanco de monte (*Tayassu tajacu*), Venado (*Odocoileus virginianus*), Cabro (*Mazama americana*), Tepezcuintle (*Agouti paca*), Pavo (*Crax rubra*).
Sustentabilidad del manejo: Aceptable
Descripción del proyecto: El proyecto era más una consulta del reglamento de cacería dentro de las comunidades. Se busca la conservación de especies cinegéticas y elevación de la calidad de vida de las comunidades.
En qué medida el uso de VS contribuye a conservar ecosistemas: Se busca desarrollar un proyecto ecoturístico con la comunidad y reforzar la búsqueda de alternativas de uso sostenible de la vida silvestre.

ASPECTOS SOCIALES

Tipo de organización que hace el manejo: Comunitaria
Fines: Autoconsumo/ Empresarial
Toma de decisiones: Grupal
Ingresos monetarios (IM) que genera el UVS: Directos por venta de carne; indirectos por fomento del ecoturismo
Beneficios no monetarios que genera el UVS: Autoconsumo/ conocimientos/ capacitación/ seguridad de permanencia
Modo de distribución de los ingresos:
Equidad a) De género: Discutible
 b) Étnica: Aceptable.
 c) De ingr.: No se pudo eval.
No. de personas involucradas: 10-30
Tipo de participación: Iniciado y/o conducido por la comunidad
Régimen de tenencia de la tierra: Propietario/ Intruso
Fuentes: M. Jolon (Com.Pers.); Jolon (1995)

(GU03) HOJA RESUMEN DE PROYECTOS

País: Guatemala **Región:** Peten
Nombre del Proyecto: "Proyecto de Conservación para el Desarrollo Sostenible en América Central: Área demostrativa Peten"
Año de inicio: 1989 **Año de finalización (real o prevista):** 1997
Agencia(s) Financiadora(s): Norad/ Danida/ Asdi

ASPECTOS ECOLOGICOS

Región ecológica (Holdridge): BHT
Especies de vida silvestre utilizadas (animales y/o vegetales): Xate (*Chamaedorea spp.*), Chicle (*Manilkara zapota*), Pimienta (*Pimenta dioica*), Bayal (*Desmanthus spp.*)
Sustentabilidad del manejo: Aceptable
Descripción del proyecto: El proyecto fomenta el uso sostenible de los recursos no maderables del bosque como alternativa a la presión ejercida sobre el bosque por las comunidades residentes en el área.
En qué medida el uso de VS contribuye a conservar ecosistemas: El proyecto busca la aplicación de un ordenamiento territorial y el mejoramiento de los sistemas de producción para conservar la base productiva de la población en Frontera agrícola o zonas marginales, disminuyendo la presión sobre los recursos.

ASPECTOS SOCIALES

Tipo de organización que hace el manejo: Comunitaria
Fines: Empresarial
Toma de decisiones: Grupal
Ingresos monetarios (IM) que genera el UVS: Directos por venta de productos no maderables del bosque
Beneficios no monetarios que genera el UVS: Capacitación/ conocimientos/ concesión forestal (permanencia)
Modo de distribución de los ingresos:
Equidad a) De género: No se pudo eval.
b) Etnica: Aceptable
c) De ingr.: Aceptable
No. de personas involucradas: + 30
Tipo de participación: Conducción comunitaria
Régimen de tenencia de la tierra: Concesionario
Fuentes: J. Kent, J. Rivera, (Com.Pers.); Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (1995); Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza; Consejo Nacional de Areas Protegidas(1994, 1996a, 1996b, 1997); Gretzinger (1996)

(GU04) HOJA RESUMEN DE PROYECTOS

País: Guatemala **Región:** Costa Pacífica
Nombre del Proyecto: "Aprovechamiento de la Tortuga Marina en el Litoral Pacífico de Guatemala"
Año de inicio: **Año de finalización (real o prevista):**
Agencia(s) Financiadora(s): No ha contado con financiamiento externo.

ASPECTOS ECOLOGICOS

Región ecológica (Holdridge): BST
Especies de vida silvestre utilizadas (animales y/o vegetales): Tortuga golfina (*Lepidochelys olivacea*), Tortugas marinas (*Dermochelys coriacea*, *Chelonia gassisi*)
Sustentabilidad del manejo: Aceptable
Descripción del proyecto: El proyecto busca hacer un manejo de los huevos de tortugas marinas a lo largo de la costa Pacífica guatemalteca. La comunidad recolecta los huevos, una parte la utiliza y otra la deposita en viveros donde se cuidan hasta la llegada de los neonatos al mar.
En qué medida el uso de VS contribuye a conservar ecosistemas: La comunidad ha tomado conciencia de la importancia de cuidar y conservar las playas. Se han realizado programas de educación ambiental que al parecer están dando resultados.

ASPECTOS SOCIALES

Tipo de organización que hace el manejo: Colectiva
Fines: Empresarial y autoconsumo
Toma de decisiones: Grupal
Ingresos monetarios (IM) que genera el UVS: Directos por venta huevos
Beneficios no monetarios que genera el UVS: Autoconsumo/Capacitación/ Conocimientos/
Modo de distribución de los ingresos:
Equidad a) De género: Aceptable
b) Etnica: Aceptable
c) De ingr.: No se pudo eval.
No. de personas involucradas: + de 30
Tipo de participación: Part. activa
Régimen de tenencia de la tierra: Propietario e Intruso
Fuentes: B. Aragon, A. Barrios(Com.Pers.)

(GU05) HOJA RESUMEN DE PROYECTOS

País: Guatemala Región: Zacapa/ Alta Verapaz/ Baja Verapaz
 Nombre del Proyecto: "Monitoreo de la Vida Silvestre en la Reserva de la Biosfera Sierra de las Minas/ Refugio de Vida Silvestre Bocas del Polochic"
 Año de inicio: 1990 Año de finalización (real o prevista):
 Agencia(s) Financiadora(s): TNC/ WWF/ Fundación Mac Arthur/ AID

ASPECTOS ECOLOGICOS

Región ecológica (Holdridge): BHT
 Especies de vida silvestre utilizadas (animales y/o vegetales): Especies de plantas medicinales/alimenticias y especies de fauna de la zona.
 Sustentabilidad del manejo: No se pudo evaluar
 Descripción del proyecto: El proyecto busca proteger y conservar la riqueza y diversidad biológica de las áreas protegidas antes mencionadas.
 En qué medida el uso de VS contribuye a conservar ecosistemas: Además de la conservación y protección de las áreas silvestres, se busca el desarrollo sostenible incrementando la productividad en tal forma que mejore la calidad de vida de las poblaciones de las áreas protegidas disminuyendo la presión sobre los recursos. Son importantes también los programas de educación ambiental, de investigación y de organización comunitaria.

ASPECTOS SOCIALES

Tipo de organización que hace el manejo: Colectiva
 Fines: Autoconsumo y empresarial
 Toma de decisiones: Grupal
 Ingresos monetarios (IM) que genera el UVS: No se pudo evaluar
 Beneficios no monetarios que genera el UVS: Capacitación/ conocimiento/ reforzamiento cultural
 Modo de distribución de los ingresos:
 Equidad a) De género: No se pudo eval.
 b) Etnica: No se pudo eval.
 c) De ingr.: No se pudo eval.
 No. de personas involucradas: + de 30
 Tipo de participación: Part.Pasiva
 Régimen de tenencia de la tierra: Propietario / Intruso
 Fuentes: O. Rojas, E. Secaira(Com.Pers.)

(GU06) HOJA RESUMEN DE PROYECTOS

País: Guatemala Región: Peten
 Nombre del Proyecto: "Programa de Manejo Forestal en Tierras Comunes MAGA- PAFG"
 Año de inicio: 1997 Año de finalización (real o prevista):
 Agencia(s) Financiadora(s): Fondos Nacionales de Desarrollo; Proyectos forestales; Cooperación Internacional.

ASPECTOS ECOLOGICOS

Región ecológica (Holdridge):Diversos
 Especies de vida silvestre utilizadas (animales y/o vegetales):Especies Forestales
 Sustentabilidad del manejo: No se pudo evaluar
 Descripción del proyecto: El programa surge como una respuesta a las necesidades de apoyo puestas de manifiesto en diversos foros por las comunidades rurales del país, para el manejo de los recursos naturales. Se vió la necesidad urgente de conformar un programa que contribuya con las comunidades de base, a mejorar el manejo sostenible y la utilización de los recursos forestales de la propiedad comunal.
 En qué medida el uso de VS contribuye a conservar ecosistemas: El proyecto contribuirá a mejorar el suministro de bienes y servicios provenientes del bosque, la calidad de vida de los pobladores rurales y la conservación de los ecosistemas.

ASPECTOS SOCIALES

Tipo de organización que hace el manejo: Comunitaria
 Fines: Empresarial
 Toma de decisiones: Grupal
 Ingresos monetarios (IM) que genera el UVS: Directos por la comercialización de maderas del bosque comunitario.
 Beneficios no monetarios que genera el UVS: Capacitación/ conocimientos/ concesiones
 Modo de distribución de los ingresos:
 Equidad a) De género: Aceptable
 b) Etnica: Aceptable
 c) De ingr.: No se pudo eval.
 No. de personas involucradas: + de 30
 Tipo de participación: Iniciado y/o conducido por la comunidad
 Régimen de tenencia de la tierra: Propietario
 Fuentes: Entrevistas en INAB (Guatemala); Folleto de proyecto.

(GU07) HOJA RESUMEN DE PROYECTOS

País: Guatemala **Región:** Peten
Nombre del Proyecto: "Manejo Forestal Comunitario/ CATIE- CONAP"
Año de inicio: 1995 **Año de finalización (real o prevista):** 1998
Agencia(s) Financiadora(s): AID

ASPECTOS ECOLOGICOS

Región ecológica (Holdridge): BHT
Especies de vida silvestre utilizadas (animales y/o vegetales): Especies Forestales maderables y no maderables
Sustentabilidad del manejo: Aceptable
Descripción del proyecto: El proyecto busca apoyar y acompañar algunas concesiones forestales comunitarias, en donde regidos por planes de manejo y estudios científicos serios, los socios de la concesión se beneficien directamente pero también se beneficia a la comunidad en general por disminución de la presión sobre los recursos.
En qué medida el uso de VS contribuye a conservar ecosistemas: Por la presentación de alternativas productivas se busca disminuir la presión sobre los ecosistemas.

ASPECTOS SOCIALES

Tipo de organización que hace el manejo: Comunitaria
Fines: Empresarial/ Social
Toma de decisiones: Grupal
Ingresos monetarios (IM) que genera el UVS: Directos por venta de productos forestales/ indirectos en el caso que se implementen planes de ecoturismo manejados por la comunidad.
Beneficios no monetarios que genera el UVS: Capacitación/ conocimientos/ concesión
Modo de distribución de los ingresos:
Equidad a) De género: No se pudo eval.
b) Ética: Aceptable
c) De ingr.: Aceptable
No. de personas involucradas: + de 30
Tipo de participación: Iniciado y/o conducido por la comunidad
Régimen de tenencia de la tierra: Concesionario/ Intruso
Fuentes: G. Pinello (Com.pers): Carrera & Pinello (1995)

(GU08) HOJA RESUMEN DE PROYECTOS

País: Guatemala **Región:** Peten
Nombre del Proyecto: "Manejo forestal Comunitario en Comunidades de la Reserva de Biosfera Maya/ Centro Maya"
Año de inicio: 1995 **Año de finalización (real o prevista):**
Agencia(s) Financiadora(s): MAGA, AID, CECI

ASPECTOS ECOLOGICOS

Región ecológica (Holdridge): BHT
Especies de vida silvestre utilizadas (animales y/o vegetales): Especies forestales maderables y no maderables
Sustentabilidad del manejo: Aceptable
Descripción del proyecto: El proyecto busca dar alternativas de uso de los recursos en las tierras de la Reserva de Biosfera Maya. Se acompaña a la comunidad en la obtención de una concesión forestal.
En qué medida el uso de VS contribuye a conservar ecosistemas: Con las concesiones forestales, la presión sobre los recursos disminuirá y se hará un aprovechamiento racional y planificado de estos.

ASPECTOS SOCIALES

Tipo de organización que hace el manejo: Comunitaria
Fines: Empresarial/ social
Toma de decisiones: Grupal
Ingresos monetarios (IM) que genera el UVS: Directos por venta de productos forestales
Beneficios no monetarios que genera el UVS: Capacitación/ conocimientos/ concesión
Modo de distribución de los ingresos:
Equidad a) De género: No se pudo eval.
b) Ética: Aceptable
c) De ingr.: Aceptable
No. de personas involucradas: + de 30
Tipo de participación: Iniciado y/o conducido por la comunidad
Régimen de tenencia de la tierra: Concesionario/ Intruso
Fuentes: Proyecto Centro Maya (sf).

(GU09) HOJA RESUMEN DE PROYECTOS

País: Guatemala **Región:** Peten
Nombre del Proyecto: "Manejo Forestal Comunitario en Comunidades de la Reserva de Biosfera Maya/ Propeten"
Año de inicio: 1992 **Año de finalización (real o prevista):**
Agencia(s) Financiadora(s): AID/ IDRC/ BID

ASPECTOS ECOLOGICOS

Región ecológica (Holdridge): BHT
Especies de vida silvestre utilizadas (animales y/o vegetales): Especies forestales maderables y no maderables
Sustentabilidad del manejo: Aceptable
Descripción del proyecto: Igual que todas las concesiones forestales, el proyecto busca dar alternativas de uso de los recursos en las tierras de la Reserva de Biosfera Maya.
En qué medida el uso de VS contribuye a conservar ecosistemas: Con las concesiones forestales, la presión sobre los recursos disminuirá y se hará un aprovechamiento racional y planificado de estos. Además, este proyecto tiene un fuerte componente de educación comunitaria y entrenamiento del personal acerca de uso racional de los recursos.

ASPECTOS SOCIALES

Tipo de organización que hace el manejo: Comunitaria
Fines: Empresarial/ Social
Toma de decisiones: Grupal
Ingresos monetarios (IM) que genera el UVS: Directos por venta de productos forestales/ indirectos en el caso que se implementen planes de ecoturismo manejados por la comunidad.
Beneficios no monetarios que genera el UVS: Capacitación/ conocimientos/ concesión
Modo de distribución de los ingresos:
Equidad a) De género: No se pudo eval.
b) Étnica: Aceptable
c) De ingr.: Aceptable
No. de personas involucradas: + de 30
Tipo de participación: Iniciado y/o conducido por la comunidad
Régimen de tenencia de la tierra: Concesionario/ Intruso
Fuentes: k. Gould (compers); Propeten; Conservation International (1996)

(GUI10) HOJA RESUMEN DE PROYECTOS

País: Guatemala **Región:** Tres Volcanes
Nombre del Proyecto: "Manejo Comunitario de Bosques / Zona de Tres Volcanes"
Año de inicio: **Año de finalización (real o prevista):**
Agencia(s) Financiadora(s): FIIT

ASPECTOS ECOLOGICOS

Región ecológica (Holdridge): BHT
Especies de vida silvestre utilizadas (animales y/o vegetales): Especies forestales maderables y no maderables
Sustentabilidad del manejo: No se pudo evaluar
Descripción del proyecto: se cuenta con muy poca información del proyecto.
En qué medida el uso de VS contribuye a conservar ecosistemas: El proyecto busca hacer un manejo integral de los bosques desde la perspectiva comunitaria. Las bases de uso sostenible y racional de los recursos son esenciales en el desarrollo del proyecto.

ASPECTOS SOCIALES

Tipo de organización que hace el manejo: Comunitaria
Fines: Autoconsumo/ Empresarial/ Social
Toma de decisiones: Grupal
Ingresos monetarios (IM) que genera el UVS: Directos por venta de productos forestales/ indirectos en el caso que se implementen planes de ecoturismo manejados por la comunidad.
Beneficios no monetarios que genera el UVS: Capacitación/ conocimientos
Modo de distribución de los ingresos:
Equidad a) De género: No se pudo eval.
b) Étnica: No se pudo eval.
c) De ingr.: No se pudo eval.
No. de personas involucradas: + de 30
Tipo de participación: Iniciado y/o conducido por la comunidad
Régimen de tenencia de la tierra: Concesionario/ Intruso
Fuentes: Entrevistas en INAB (Guatemala)

(BE01) HOJA RESUMEN DE PROYECTOS

País: Belice **Región:**
Nombre del Proyecto: "Manejo del Crooked Tree Wildlife Sanctuary"
Año de inicio: 1985 **Año de finalización (real o prevista):**
Agencia(s) Financiadora(s): Belize Audubon Society

ASPECTOS ECOLOGICOS

Región ecológica (Holdridge): Humedal
Especies de vida silvestre utilizadas (animales y/o vegetales): Fauna y flora del humedal
Sustentabilidad del manejo: Discutible
Descripción del proyecto: en el momento se encuentran en fase de resolución de conflictos con la comunidad residente del parque
En qué medida el uso de VS contribuye a conservar ecosistemas: El proyecto busca promover entre la comunidad el uso racional de los recursos del humedal.

ASPECTOS SOCIALES

Tipo de organización que hace el manejo: Comunitaria
Fines: Autoconsumo/ Empresarial
Toma de decisiones: Grupal
Ingresos monetarios (IM) que genera el UVS: No se pudo evaluar
Beneficios no monetarios que genera el UVS: No se pudo evaluar
Modo de distribución de los ingresos:
Equidad a) De género: No se pudo eval.
b) Étnica: No se pudo eval.
c) De ingr.: No se pudo eval.
No. de personas involucradas: + de 30
Tipo de participación: Top down
Régimen de tenencia de la tierra: Concesionario/ Intruso
Fuentes: Comunicación telefónica con secretaria del ambiente.

(BE02) HOJA RESUMEN DE PROYECTOS

País: Belice **Región:**
Nombre del Proyecto: "Manejo del 5 Blue Lakes National Park"
Año de inicio: **Año de finalización (real o prevista):**
Agencia(s) Financiadora(s): Toledo Mayal Cultural Council

ASPECTOS ECOLOGICOS

Región ecológica (Holdridge): BHT
Especies de vida silvestre utilizadas (animales y/o vegetales): Manejo Integral del parque
Sustentabilidad del manejo: Aceptable
Descripción del proyecto: La comunidad hace un manejo del parque y se ha comprometido con su conservación y el uso racional de los recursos.
En qué medida el uso de VS contribuye a conservar ecosistemas: La comunidad esta involucrada enteramente en el manejo y conservación del parque Nacional.

ASPECTOS SOCIALES

Tipo de organización que hace el manejo: Comunitaria
Fines: Autoconsumo/ Empresarial/ Social
Toma de decisiones: Grupal
Ingresos monetarios (IM) que genera el UVS: No se pudo evaluar
Ing. no monetarios (INM) que genera el UVS: No se pudo evaluar
Modo de distribución de los ingresos:
Equidad a) De género: No se pudo eval.
b) Étnica: No se pudo eval.
c) De ingr.: No se pudo eval.
No. de personas involucradas: + de 30
Tipo de participación: Iniciado y/o conducido por la comunidad
Régimen de tenencia de la tierra: Concesionario/ Intruso
Fuente: Comunicación telefónica con secretaria del ambiente

(RD01) HOJA RESUMEN DE PROYECTOS

País: República Dominicana Región: Samaná
Nombre del Proyecto: "Programa de Desarrollo Sostenible para la Bahía de Samaná"
Año de inicio: 1996 Año de finalización (real o prevista): 1998
Agencia(s) Financiadora(s): CMC/ AID

ASPECTOS ECOLOGICOS

Región ecológica (Holdridge): BST

Especies de vida silvestre utilizadas (animales y/o vegetales): Ballena Jorobada (*Megaptera novaeangliae*)

Sustentabilidad del manejo: Aceptable

Descripción del proyecto: La observación de ballenas se ha convertido en los últimos años en una actividad económica y recreativa importante en la industria del turismo. La popularidad de esta actividad ha llegado hasta la bahía de Samaná, representando una de las principales ofertas turísticas en la temporada de invierno, para el visitante local y sobretodo para el extranjero. La comunidad se encuentra involucrada en el manejo y conservación de la bahía, pues de ahí depende directa e indirectamente su subsistencia.

En qué medida el uso de VS contribuye a conservar ecosistemas: La comunidad samanésa ha podido observar que gracias a las ballenas, se han creado empresas locales de bienes y servicios que giran alrededor de las mismas, por lo que se encuentra seriamente comprometida con la protección y cuidado de la especie y del ecosistema en general.

ASPECTOS SOCIALES

Tipo de organización que hace el manejo: Comunitaria
Fines: Empresarial/ Social

Toma de decisiones: Grupal

Ingresos monetarios (IM) que genera el UVS: Indirectos por venta de servicios ecoturísticos

Ing. no monetarios (INM) que genera el UVS: Capacitación/ conocimiento/ seguridad de permanencia

Modo de distribución de los ingresos:

Equidad a) De género: Aceptable

b) Etnica: Aceptable

c) De ingr.: Aceptable

No. de personas involucradas: + de 30

Tipo de participación: Part. activa

Régimen de tenencia de la tierra: Propietario/ Intruso

Fuentes: L. Buglass, K. Fernandez (Com. Pers.); Centro para la Conservación y Ecodesarrollo de la bahía de Samaná y su entorno (1994, 1996a, 1996b); Lockward & Pozo (1994), Lockward et al (1995), Pequero et al (1995), Plan integrado para la región de Samaná (1996)

(RD02) HOJA RESUMEN DE PROYECTOS

País: República Dominicana Región: Independencia y Barahona
Nombre del Proyecto: "Formación de Guías para Observación de Aves en la Laguna Cabral"
Año de inicio: 1996 Año de finalización (real o prevista): 1996
Agencia(s) Financiadora(s): Fundación Mc Arthur

ASPECTOS ECOLOGICOS

Región ecológica (Holdridge): BSsI

Especies de vida silvestre utilizadas (animales y/o vegetales): Aves migratorias (*Phaenicopterus ruber*); Fiche (*Dendrocygna arborea*)

Sustentabilidad del manejo: Aceptable

Descripción del proyecto: El proyecto capacitó miembros de la comunidad de la laguna de Cabral para que sirvan como guías para observación de aves.

En qué medida el uso de VS contribuye a conservar ecosistemas: Se busca promover el ecoturismo como alternativa productiva en una área de reserva. Se trata así de disminuir la presión sobre los recursos.

ASPECTOS SOCIALES

Tipo de organización que hace el manejo: Comunitaria
Fines: Empresarial

Toma de decisiones: Grupal

Ingresos monetarios (IM) que genera el UVS: Indirectos por venta de servicios ecoturísticos

Beneficios no monetarios que genera el UVS: Capacitación/ conocimientos/ seguridad de permanencia

Modo de distribución de los ingresos:

Equidad a) De género: Aceptable

b) Etnica: Aceptable

c) De ingr.: Aceptable

No. de personas involucradas: 10-30

Tipo de participación: Top down

Régimen de tenencia de la tierra: Intruso

Fuentes: T. Lara, R. Lorenzo (Com. Pers.)

(RD03) HOJA RESUMEN DE PROYECTOS

País: República Dominicana Región: Pedernales
Nombre del Proyecto: "Integración de las Comunidades al Manejo del Parque Nacional Jaragua: Comunidades Rurales, Pesca y Ecoturismo"
Año de inicio: 1993 Año de finalización (real o prevista): 1998
Agencia(s) Financiadora(s): Helvetas

ASPECTOS ECOLOGICOS

Región ecológica (Holdridge): BST
Especies de vida silvestre utilizadas (animales y/o vegetales): Palmas (*Sabalum brasiliense*; *Cana sp.*)
Sustentabilidad del manejo: Aceptable
Descripción del proyecto: La comunidad residente del Parque Nacional ha solicitado que se implementen proyectos tendientes a mejorar su calidad de vida. Se implementan programas de manejo de recursos buscando disminuir el impacto de las poblaciones humanas sobre los recursos naturales. Se fomenta entre la comunidad el uso de dos especies forestales no maderables para la elaboración de artesanías y usos domésticos.
En qué medida el uso de VS contribuye a conservar ecosistemas: Se han implementado programas de educación ambiental y se registran cambios de actitudes entre los interesados en el proyecto.

ASPECTOS SOCIALES

Tipo de organización que hace el manejo: Comunitaria
Fines: Autoconsumo/ Empresarial/ Social
Toma de decisiones: Grupal
Ingresos monetarios (IM) que genera el UVS: No genera IM (aún)
Beneficios no monetarios que genera el UVS: Capacitación/ conocimientos/ seguridad de permanencia
Modo de distribución de los ingresos:
Equidad a) De género: No se pudo eval
 b) Étnica: No se pudo eval
 c) De ingr.: No se pudo eval.
No. de personas involucradas: + de 30
Tipo de participación: Top down
Régimen de tenencia de la tierra: Intruso
Fuentes: I. Arias, V. Gomez(Com.pers.); Arias (sf); Gomez (1996); Guerrero & Hernandez(sf).

(RD04) HOJA RESUMEN DE PROYECTOS

País: República Dominicana Región: Sur Este/ Sur Oeste
Nombre del Proyecto: "Manejo de Areas Silvestres y Recursos Naturales"
Año de inicio: 1993 Año de finalización (real o prevista): 1998
Agencia(s) Financiadora(s): Helvetas

ASPECTOS ECOLOGICOS

Región ecológica (Holdridge): BHT/ EST
Especies de vida silvestre utilizadas (animales y/o vegetales): Loros y pericos (*Amazilia ventralis*, *Aratinga chloroptera*)
Sustentabilidad del manejo: Aceptable
Descripción del proyecto: El proyecto busca promover y establecer la crianza y el manejo de animales silvestre para repoblación y/o aprovechamiento- se ha pensado iniciar con un plan piloto de crianza de Psittacidos con amplia participación comunitaria.
En qué medida el uso de VS contribuye a conservar ecosistemas: El involucramiento de la comunidad en la planificación, ejecución y seguimiento de actividades de uso y manejo de Recursos Naturales ha renovado la confianza de esta en los organismos estatales que desarrollan el proyecto. Existe un cambio, pues ahora existe más interés en todas las zonas del proyecto. La comunidad participa en las acciones de vigilancia y protección del bosque; se hace reforestación comunitaria, asisten a capacitaciones de educación ambiental, agroforestería, conservación de suelos y desarrollo de huertos caseros.

ASPECTOS SOCIALES

Tipo de organización que hace el manejo: Comunitaria
Fines: Autoconsumo
Toma de decisiones: Colectiva
Ingresos monetarios (IM) que genera el UVS: No genera ingresos monetarios
Beneficios no monetarios que genera el UVS: Capacitación/ conocimientos/ seguridad de permanencia
Modo de distribución de los ingresos:
Equidad a) De género: Aceptable
 b) Étnica: Aceptable
 c) De ingr.: No se pudo eval.
No. de personas involucradas: + de 30
Tipo de participación: Top down
Régimen de tenencia de la tierra: Intruso
Fuentes: C. Hernandez, D. Polanco, R. Sanchez, G. Santana(Com.Pers.)

(RD05) HOJA RESUMEN DE PROYECTOS

País: República Dominicana **Región:** Pedernales
Nombre del Proyecto: "Conservación e Investigación Comunitaria de la *Pimenta haitiensis* como Alternativa Sostenible"
Año de inicio: 1994 **Año de finalización (real o prevista):** 1996
Agencia(s) Financiadora(s): GEF

ASPECTOS ECOLOGICOS

Región ecológica (Holdridge): BST
Especies de vida silvestre utilizadas (animales y/o vegetales): Canelilla (*Pimenta haitiensis*)
Sustentabilidad del manejo: Aceptable
Descripción del proyecto: La comunidad meta del proyecto ha venido realizando la extracción y comercialización de las hojas de canelilla. El proyecto ha realizado los estudios biológicos de la especie y además ha realizado estudios de mercado para difundir resultados y fortalecer a la comunidad dependiente del recurso.
En qué medida el uso de VS contribuye a conservar ecosistemas: El financiamiento fue utilizado para la realización de estudios sobre ecología y reproducción de la canelilla y el fortalecimiento de la comunidad. Se realizaron talleres de sensibilización dirigidos a la comunidad y los cortadores. Se realizaron intercambios socioculturales con otros proyectos y se logró la participación de la comunidad en cursos con temas de interés para la conservación de ecosistemas en general.

ASPECTOS SOCIALES

Tipo de organización que hace el manejo: Comunitaria
Fines: Empresarial
Toma de decisiones: Individual Grupal
Ingresos monetarios (IM) que genera el UVS: Directos por venta de las hojas como especie
Beneficios no monetarios que genera el UVS: Capacitación/ conocimientos/ seguridad de permanencia
Modo de distribución de los ingresos:
Equidad a) De género: No se pudo eval.
b) Étnica: Aceptable
c) De ingr.: Aceptable
No. de personas involucradas: 10-30
Tipo de participación: Iniciado y/o conducido por la comunidad
Régimen de tenencia de la tierra: Intruso
Fuentes: G. Dominici(Com.Pers.); Dominici (1996 a,b,c)

(RD06) HOJA RESUMEN DE PROYECTOS

País: República Dominicana **Región:** Azua
Nombre del Proyecto: "Manejo Racional del Bosque Seco"
Año de inicio: 1987 **Año de finalización (real o prevista):** 1994
Agencia(s) Financiadora(s): GTZ

ASPECTOS ECOLOGICOS

Región ecológica (Holdridge): BST
Especies de vida silvestre utilizadas (animales y/o vegetales): Especies forestales
Sustentabilidad del manejo: Aceptable
Descripción del proyecto: La comunidad de Azua ha venido por muchos años realizando el manejo del bosque seco en la región. Al momento tienen una cooperativa totalmente comunitaria que hace el aprovechamiento y la comercialización de la madera. Las agencias externas acompañan en este momento los procesos de fortalecimiento en comercialización de los productos y la participación comunitaria.
En qué medida el uso de VS contribuye a conservar ecosistemas: La comunidad se ha concientizado de la importancia para su propia subsistencia de un manejo racional del bosque seco. La experiencia ha sido presentada en foros internacionales como una experiencia exitosa en conservación y uso de los recursos.

ASPECTOS SOCIALES

Tipo de organización que hace el manejo: Comunitaria
Fines: Autoconsumo/ Empresarial/ Social
Toma de decisiones: Grupal
Ingresos monetarios (IM) que genera el UVS: Directos por venta de madera
Beneficios no monetarios que genera el UVS: Capacitación/ conocimientos/ seguridad de permanencia
Modo de distribución de los ingresos:
Equidad a) De género: Aceptable
b) Étnica: Aceptable
c) De ingr.: Aceptable
No. de personas involucradas: + de 30
Tipo de participación: Iniciado y/o conducido por la comunidad
Régimen de tenencia de la tierra: Concesionario/ Intruso
Fuentes: R. Boyce, J. Espaillet (Com. Pers.); Espaillet (sf)

(RD07) HOJA RESUMEN DE PROYECTOS

País: República Dominicana Región:
Nombre del Proyecto: "Manejo de Bosques Comunitarios"
Año de inicio: Año de finalización (real o prevista):
Agencia(s) Financiadora(s):

ASPECTOS ECOLOGICOS

Región ecológica (Holdridge): EHI/ BST
Especies de vida silvestre utilizadas (animales y/o vegetales): Especies forestales
Sustentabilidad del manejo: Aceptable
Descripción del proyecto: Se carece de información al momento.
En qué medida el uso de VS contribuye a conservar ecosistemas: Se carece de información al momento

ASPECTOS SOCIALES

Tipo de organización que hace el manejo: Comunitaria
Pines: Autoconsumo/ Empresarial/ Social
Toma de decisiones: Grupal
Ingresos monetarios (IM) que genera el UVS: Directos por venta de maderas
Beneficios no monetarios que genera el UVS: Autoconsumo/ Capacitación/ conocimientos/ seguridad de permanencia
Modo de distribución de los ingresos:
Equidad a) De género: No se pudo eval.
 b) Etnica: Aceptable
 c) De ingr.: Aceptable
No. de personas involucradas: + de 30
Tipo de participación: Iniciado y/o conducido por la comunidad
Régimen de tenencia de la tierra: Concesionario/ Intruso
Fuentes: J. Mendez(Com.Pers.)

ANNEX 2. ACRONYMS

ABAS: Sarapiquí Environmental Welfare Association (Costa Rica)

AECI: Spanish Agency for International Cooperation

AECO: Costa Rican Ecological Association (Costa Rica)

AFA: El Aguila Agroforestry Group (Panama)

AMAR: Friends of the Tree Association (El Salvador)

ANAM: National Environment Authority (Panama)

ANCON: National Association for the Conservation of Nature (Panama)

APPTA: Talamanca Association of Small Producers (Costa Rica)

ARCAS: Association for Wildlife Conservation and Rescue (Guatemala)

ASACODE: San Miguel Association for Conservation and Development (Costa Rica)

ASDI/SIDA: Swedish International Development Cooperation Agency

BHT: Tropical rainforest

BSsT: Sub-tropical dry forest

BST: Tropical dry forest

CATIE: Tropical Agriculture Research and and Teaching Centre.

CEBSE: Samana Bay Conservation and Eco-development Centre (Dominican Republic)

CECON: Centre for Conservationist Studies (Guatemala)

CEPSA: Panamanian Ecological Consultants (Panama)

CITES: International Trade in Endangered Species

COHDEFOR: Honduran Commission for Forest Development (Honduras)

CONAP: National Council for Protected Areas (Guatemala)

COPEMANGLE R.L.: Wood, Carbon and Mangrove Self-managing Cooperative (Costa Rica)

CWM: Community wildlife management

DANIDA: Danish Agency for International Development

DED: German Service for Social and Technical Development

DNP: National Parks Directorate (Dominican Republic)

EII: Earth Island Institute

FAO: United Nations Food and Agriculture Organisation

FEPROBOSUR: South-West Federation of Dry Forest Producers(Dominican Republic)

FUMA: Maquilishuat Foundation (El Salvador)

FUNDECOR: Foundation for the Development of the Central Volcanic Mountain Range (Costa Rica)

GEF: World Bank Global Environment Facility

HELVETAS: Swiss International Cooperation Agency

IDAEH: Institute of Anthropology and History (Guatemala)

IDRC: International Development Research Centre

IIED: International Institute for Environment and Development

INAB: National Forest Institute (Guatemala)

INRENARE: National Institute of Natural Renewable Resources (Panama)

ITCR: Technological Institute of Costa Rica

IUCN/UICN: World Conservation Union

IUCN/ORMA: World Conservation Union Regional Office for Mesoamerica

MAG: Ministry of Agriculture and Livestock (El Salvador)

MAN: Nicaraguan Environmental Movement (Nicaragua)

MARENA: Ministry of Natural Resources (Nicaragua)

MINAE: Ministry of Environment and Energy (Costa Rica)

MOPAWI: Mosquitia Pawisa Abiska (Honduras)

MUSA: United Women of Sarapiquí (Costa Rica)

NGO: Non-governmental organisation

NORAD: Norwegian International Development Agency

OLAFO: Project for Conservation for Sustainable Development in Central America.

ONCA: National Organisation for Environmental Conservation (Guatemala)

ORMA: IUCN Regional Office for Mesoamerica

PAFG: Forest Action Plan (Guatemala)

PANAVIS: National Parks and Wild Life Service (El Salvador)

PNUD/UNDP: United Nations Development Programme.
PROPETEN: Peten Project for Sustainable Forests (Guatemala)
SOEDO: Oviedo Ecological Society (Dominican Republic)
STR: Sea Turtle Restoration
UCA: Central American University (Nicaragua)
USAID: United States Agency for International Development
TNC: The Nature Conservancy
UNAN: National Autonomous University of Nicaragua
USAC: University of San Carlos (Guatemala)
WWF: Worldwide Fund for Nature

ANNEX 3. BIBLIOGRAPHY

America Central

SOLIS R., V.; CRUZ B., J.C. eds. 1996. Experiencias de manejo de vida silvestre en Centroamérica: pequeños proyectos, grandes lecciones. San José, Costa Rica, ORMA/UICN. 101 p.

MADRIGAL C., P.; SOLIS R., V.eds. 1994. Un encuentro necesario: el manejo de la vida silvestre y sus regulaciones jurídicas. Analisis centroamericano. San José, Costa Rica, ORMA/UICN. 471 p.

Panama

ALVARADO Q., R.H. 1995. Contribucion al manejo y uso de la *Carludovica palmata* (bellota), por la comunidad de El Aguila de Sofré, Panama. Panama, Panama, Consultores Ecologicos Panamenos. s.p. (mimeogr.)

Revista ANCON (Panama). Año III, N° 10. 30 p.

Revista ANCON (Panama). Año III, N° 9. 30 p.

Revista ANCON (Panama). Año III, N° 11. 30 p.

SMYTHE, N.; BROWN DE GUANTI, O. La domesticacion y cria de la paca (*Agouti paca*). FAO. Guía de Conservacion N°16. Roma. 83 p.

VENTOCILLA, J. 1994. Anmar Napguana Mimmigana: we the children of mother Earth. Washington D.C., Smithsonian Institute. s.p.

VENTOCILLA, J. 1992. Caceria y subsistencia en Cagandi: una comunidad de los indigenas Kunas (Comarca Kuna Yala). Panama, Ediciones ABYA-YALA. 155 p.

VENTOCILLA, J. et. al 1995. Los indigenas kunas y la conservacion ambiental. Mesoamérica 29: 95-124.

WONG, M.; VENTOCILLA, J. 1995. A day on Barro Colorado Island. Panama, Smithsonian Tropical Research Institute. 198 p.

Costa Rica

ASAMBLEA DE COSTA RICA MUJER Y MEDIO AMBIENTE (1994, SAN JOSÉ, COSTA RICA). Memorias. Editado por Vivienne Solis, Marta Trejos y Auxiliadora Vargas. San José, Costa Rica, CEFEMINA/UICN. 48 p.

CENTRO AGRONOMICO TROPICAL DE INVESTIGACION Y ENSEÑANZA. 1993. Proposal for Sustainable Development in Central America; 2nd phase, July 1 st 1992-December 31 th 1995. Turrialba, Costa Rica. 68 p.

CENTRO AGRONOMICO TROPICAL DE INVESTIGACION Y ENSEÑANZA. 1992. Informe final proyecto Conservacion para el Desarrollo Sostenible en América Central, Fase I (1989-1992). Turrialba, Costa Rica. 152 p.

CENTRO AGRONOMICO TROPICAL DE INVESTIGACION Y ENSEÑANZA. 1995. Plan de operaciones 1994-1996, Proyecto Uso Adecuado de los Recursos del Manglar en Estero Reaí, Nicaragua y Térraba-Sierpe, Fase II. Turrialba, Costa Rica. 22 p.

CENTRO AGRONOMICO TROPICAL DE INVESTIGACION Y ENSEÑANZA. 1996. Documento de proyecto, Fase III proyecto Olafo. Turrialba, Costa Rica. 26 p.

COSTA RICA. COMISION DE LA LAPA VERDE. 1996. Propuesta apoyo a la proteccion de la lapa verde en su época de anidamiento en el territorio de la zona norte de Costa Rica. s.n.t. p. irreg. (mimeogr.)

HURTADO DE MENDOZA, L. s.f. Manejo de habitat y proteccion de la biodiversidad en los humedales del Refugio de vida silvestre Cano Negro, Costa Rica: diagnostico y recomendaciones. s.n.t. 6 p. (mimeogr.)

MADRIGAL C., P.; SOLIS R., V. eds. 1994. Un encuentro necesario: el manejo de la vida silvestre y sus regulaciones jurídicas; analisis centroamericano. San José, Costa Rica, ORCA-UICN. 471 p.

Mc CARTHY, R.; CORDOBA, R. comp. s.f. Directorio de especialistas e instituciones relacionadas con humedales y zonas costeras en Costa Rica. San José, Costa Rica, MINAE/UICN/Embajada Real de los Países Bajos. s.p.

MORALES, R; CIFUENTES, M. eds. 1989. Sistema regional de areas silvestres protegidas en América Central: plan de accion 1989-2000. Turrialba, Costa Rica, CATIE. 124 p.

MORALES Q., N.E. s.f. Educando para la conservacion de la vida silvestre. s.l., UICN. 59

MUJERES UNIDAS DE SAJRAPIQUI. 1996. La historia de un grupo de mujeres recolectoras de plantas medicinales y una lista de estas plantas. s.n.t. 25 p.

OCAMPO, R. s.f. Proyecto zocriadero de ranas: perfil. s.n.t. 12 p. (mimeogr.)

PALACIOS G., A. 1994. Manejo de la iguana verde: la legislación en Costa Rica. San José, Costa Rica, Fundacion Proteccion Iguana Verde. Tomo VI, 18 p.

PÉREZ G., E.; QUIROS, M.; SAENZ, D.; SAENZ, I. 1993. Manejo de la iguana verde: el mercado potencial de la iguana en Costa Rica. San José, Costa Rica, Fundacion Proteccion Iguana Verde. Tomo V, 24 p.

PÉREZ G., E.; QUIROS, M.; WERNER, D.I. 1993. Manejo de la iguana verde: consideraciones economicas del manejo de la iguana por pequenos productores. San José, Costa Rica, Fundacion Proteccion Iguana Verde. Tomo IV, 20 p.

PETERS, H.P.J. 199?. El uso de la fauna nativa para el desarrollo rural: el caso de la iguana verde (Iguana iguana). s.n.t. 6 p. (mimeogr.)

REUNION CENTROAMERICANA SOBRE EL POTENCIAL DE *QUASSIA AMARA* COMO INSECTICIDA NATURAL (1994, TURRIALBA, COSTA RICA). 1995. Actas de la reunion. Editado por R. OCAMPO. Turrialba, Costa Rica, CATIE. 185 p.

RODRIGUEZ P., D.; GONZALEZ A., J. 1995. [Dos organizaciones por el desarrollo

sostenible del humedal Nacional Terraba/Sierpe. Palmar Norte, Costa Rica, CATIE. p.irreg. (mimeogr.)

SEMINARIO TALLER MUJER RURAL Y RECURSOS NATURALES (1995, SAN SALVADOR, EL SALVADOR). 1995. Memoria. San Salvador, El Salvador, Fundacion Panamericana para el Desarrollo. 64 p.

UICN. 1994. Fondo rotativo: pautas para su implementacion. Reglamento del Comité de Crédito (Fideicomiso)"ADAHUTES". s.l. 11 p. (mimeogr.)

VIDES, R. 1993. Manejo de la iguana verde: el bosque; arboles maderables. San José, Costa Rica, Fundacion Proteccion Iguana Verde. Tomo VII, 35 p.

VIDES, R. Comp. 1993. Manejo de la iguana verde: el bosque; los arboles para cerca, lena y rompecientos. San José, Costa Rica, Fundacion Proteccion Iguana Verde. Tomo III, 36 p.

WERNER, I. 1993. Manejo de la iguana verde: la iguana en el patio campesino. San José, Costa Rica, Fundacion Proteccion Iguana Verde. Tomo II, 36 p.

WERNER, I.; REY, D.I. 1987. Manejo de la iguana verde: la biologia de la iguana verde. Balboa, Panama, Fundacion Proteccion Iguana Verde/Instituto de Investigaciones Tropicales Smithsonian. Tomo I, 42 p.

WERNER, I.; VIDES, R. 1993. Manejo de la iguana verde: integrando a la iguana verde en el manejo de la fauna silvestre en zonas de amortiguamiento. San José, Costa Rica, Fundacion Proteccion Iguana Verde. Tomo VIII, 25 p.

Nicaragua

COMPANIA TEATRAL NIXTAYOLERO. s.f. Propuesta de animacion teatral en las comunidades que atiende el refugio de vida silvestre La Flor, Rivas, Nicaragua. Managua, Nicaragua. 9 p. (mimeogr.)

GUTIÉRREZ M., J. A. 1996. Aportes de un proyecto de manejo de vida silvestre a la calidad de vida de las poblaciones rurales: el caso de la cooperativa Omar Baca. Cosigüina, Nicaragua. Tesis M. Sc. CATIE. Turrialba, Costa Rica. 81p.

GUTIÉRREZ S., C.M. 1995. Monitoreo de tortugas paslama (*Lepidochelis olivacea*) en playa La Flor, Rivas (ago 1994-feb 1995). Managua, Nicaragua, Universidad Centroamericana. s.p. (mimeogr.)

GUTIÉRREZ S., C.M.; MARTÍNEZ S., C. s.f. Monitoreo de arribadas de tortugas paslama (*Lepidochelis olivacea*) en playa La Flor, Rivas (ago 1995-ene 1996). Managua, Nicaragua, Universidad Centroamericana. 13 p. (mimeogr.)

GUTIÉRREZ S., C.M.; MARTÍNEZ S., C. 1996. Breve caracterizacion de seis comunidades aledañas a playa "La Flor", Rivas, Nicaragua: informe final. Managua, Nicaragua, Universidad Centroamericana. s.p. (mimeogr.)

PANIAGUA, C. 1995. Analisis financiero proyecto iguanas verdes en semicautiverio Cooperativa 5 de noviembre de la comunidad Luis Andino. Chinandega, Nicaragua, CATIE. p.irreg. (mimeogr.)

PANIAGUA, C. 1995. Caracterización de los sistemas de producción lenador comunidad Luis Andino (borrador). Chinandega, Nicaragua, CATIE. p.irreg. (mimeogr.)

El Salvador

BENITEZ A., M. 1989. Uso sostenible de los recursos de la laguna El Jocotal, El Salvador. San Salvador. El Salvador. Servicio de Parques Nacionales y Vida Silvestre 17p. (mimeogr.)

BENITEZ A., M. s.f. Proyecto demostrativo del uso sostenible de la vida silvestre en la laguna El Jocotal: resumen. s.l., UICN. 15p. (mimeogr.)

BENITEZ A., M. 1997. Documentación sobre la laguna El Jocotal y sus alrededores. s.n.t. 9p. (mimeogr.)

GOMEZ V., L.M.; CHAVEZ, J.A. 1994. Las tortugas, los niños y el mar. San Salvador, El Salvador, Asociación Ambientalista AMAR. 29 p.

HASBUN, C.R. 1991. La vida de las tortugas marinas; libro pedagógico para colorear. San Salvador, El Salvador, Asociación Amigos del Arbol. 16 p.

MACHADO, M. 1993. Proyecto demostrativo del uso sostenible de la vida silvestre en la laguna El Jocotal: Informe de avance. San Salvador. El Salvador. UICN. 7p. (mimeogr.)

MOLINA, O.A. 1997. Mecanismos técnicos y administrativos del plan de raleo del manglar La Barra de Santiago 1996-1997. s.n.t. 11 p. (mimeogr.)

MOLINA, O.A. 1997. Informe final de las tortugas marinas en Barra de Santiago Julio - Diciembre de 1996. s. n.t. s. p. (mimeogr.)

WILLE, C. 1993. Sitting ducks as one Salvadoran village discovers, what's good for whistling ducks is excellent for breakfast. *International Wildlife* (January-February): 3237.

Honduras

ARDON M., M.; COLINDRES, I. 1996. Conocimiento campesino: capacidad de gestión local y propuestas alternativas a la diversificación productiva. Tegucigalpa, Honduras,

CUDECA. 36 p.

COLINDRES, I.; ALLISON, G.; BELAUNDE, L.E. s.f. Estudio participativo: uso de especies forestales por los pobladores del bosque seco de la zona Sur (Choluteca, Valle, El Paraíso) de Honduras. Siguatepeque, Honduras, COHDEFOR/ODA/ESNACIFOR. p. irreg.

FUNDACION VIDA. 1995. ECO Boletín Divulgativo de Fundación AMAR. Año 2, N°4. 8 p.

FUNDACION VIDA. 1996. ECO Boletín Divulgativo de Fundación AMAR. Año 1, N°2. 4 p.

FUNDACION VIDA. 1996. ECO Boletín Divulgativo de Fundación AMAR. Año 2, N°5. 12P

FUNDACION VIDA. 1996. ECO Boletín Divulgativo de Fundación AMAR. Año 3, N°6.

GALLARDO, R. 1996. Informe final del Proyecto de Mariposas Raista-Belén, Gracias de Dios, Reserva de la Biosfera del Rio Platano La Mosquitia. s.n.t. 13 p. (mimeogr.)

MOPAWI. 1997. Informe técnico de avance en las operaciones (periodo setiembre-diciembre 1996). Tegucigalpa, Honduras. 10 p. (mimeogr.)

MOPAWI. 1996. Informe semestral de logros y avance en las operaciones (periodo marzo-agosto 1996). Tegucigalpa, Honduras. 25 p. (mimeogr.)

Guatemala

ARRIVILLAGA C., A.; SHAW A., S. 1995. Los Popti: una aproximación a la música y a la danza. Guatemala, Guatemala, USAC. La tradición Popular N° 102/1995. 16 p.

ARRIVILLAGAC., A. s.f. Estudio de caso: Uaxactun. s.n.t. 9 p. (mimeogr.). Extraído de Documento de Trabajo, USAC.

AUSTIN, G.T. et al. 1996. Annotated checklist of the butterflies of the Tikal National Park Area of Guatemala. *Tropical Lepidoptera* 7(1):21 -37.

CARRERA, F.; PINELO, G. 1995. Prácticas mejoradas para aprovechamientos forestales de bajo impacto. Turrialba, Costa Rica, CATIE. Serie Técnica. Informe Técnico N° 262. 60p.

CENTER FOR CONSERVATION BIOLOGY. 1996. ECOTONO, Boletín del Programa de Investigación Tropical. Stanford, California. (Invierno). 12 p.

CENTER FOR CONSERVATION BIOLOGY. 1996. ECOTONO, Boletín del Programa de Investigación Tropical. Stanford, California. (Primavera). 12 p.

CENTRO AGRONÓMICO TROPICAL DE INVESTIGACION Y ENSEÑANZA. 1995. Propuesta de plan de manejo forestal integrado de la Reserva Bio-itza San José, El Petén. Turrialba, Costa Rica, CATIE. 46 p.

CENTRO AGRONÓMICO TROPICAL DE INVESTIGACION Y ENSEÑANZA; CONSEJO NACIONAL DE AREAS PROTEGIDAS. 1996. Modelo simplificado de planes de manejo para bosques naturales latifoliados en Guatemala. Turrialba, Costa Rica, CATIE. 55 p.

CENTRO AGRONÓMICO TROPICAL DE INVESTIGACION Y ENSEÑANZA; CONSEJO NACIONAL DE AREAS PROTEGIDAS. 1994. Plan de manejo forestal para la unidad manejo San Miguel, El Petén, Guatemala. Turrialba, Costa Rica, CATIE. Proyecto Olafo. 48 p. (Documento de trabajo N°9)

CENTRO AGRONÓMICO TROPICAL DE INVESTIGACION Y ENSEÑANZA; CONSEJO NACIONAL DE AREAS PROTEGIDAS. 1997. Plan operativo de la 11 fase 97-98. s.n.t. 10 p. (mimeogr.)

CENTRO AGRONÓMICO TROPICAL DE INVESTIGACION Y ENSEÑANZA; CONSEJO NACIONAL DE AREAS PROTEGIDAS. 1996. Plan maestro Reserva de la Biosfera Maya. Turrialba, Costa Rica, CATIE. 39 p.

COLOM DE MORAN, E. 1996. Definición y análisis del marco legal para concesiones de productos forestales no maderables en la Reserva de la Biosfera Maya, Petén, Guatemala. Turrialba, Costa Rica, CATIE. Serie Técnica. Informe Técnico N° 278. 54 P

DELEON M., O.C. 1996. Trabajo en madera: arte y artesanía popular de la aldea El Remate Municipio de Flores, Departamento de Petén. Guatemala, Guatemala, USAC. La tradición Popular N° 110/1996. 16 p.

GARCIA E., C.R. 1995. Danzas y nahuales en Guatemala: aplicaciones al sistema educativo nacional. Guatemala, Guatemala, USAC. La tradición Popular N° 101/1995. 24p.

GRETZINGER, S.P. 1996. Análisis financiero del manejo forestal comunitario en la Reserva de la Biosfera Maya: caso de la Cooperativa Bethel. Turrialba, Costa Rica, CATIE. 38 p.

INTERNATIONAL DEVELOPMENT RESEARCH CENTRE. 1996. Sustainability of nontimber forest products project, El Peten, Guatemala; Technical Report I Progress from July 1995 tortugas July 1996. s.l. 25 p. (mimeogr.)

JOLON M., M.R. 1995. Proyecto Bethel: componente mamíferos menores; informes de avance I y II. Guatemala, s.e. 14 p. (mimeogr.)

JOLON M., M.R. 1995. Un acercamiento a las actividades de cacería dentro de la Reserva de la Biosfera Maya. Guatemala, s.e. 6 p. (mimeogr.)

NATURE CONSERVANCY. 1993. Fuentes de información en Centroamérica: Guatemala; un directorio institucional de información sobre recursos naturales y medio ambiente. Ed. por Douglas S. Baker y Renan E. Chaves. Estados Unidos. 255 p.

PROPETEN; CONSERVACION INTERNACIONAL. 1996. Plan de manejo integrado de recursos, concesión forestal comunitaria de Carmelita. Flores, Petén, Guatemala. 133 P

PROYECTO CENTRO MAYA. s.f. [Actividades del Proyecto Centro Maya]. Petén, Guatemala. 6 p. (mimeogr.)

ROLING, G. 1996. Una descripción breve del movimiento comunitario referente a la concesiones forestales (borrador). s.n.t. 9 p. (mimeogr.)

SEMINARIO MOVIL SOBRE MANEJO FORESTAL COMUNITARIO EN LA SELVA MAYA (1995, GUATEMALA, BELICE Y MÉXICO). 1995. Resumen final: versión campesina. Comp. por Edgar Palma. Turrialba, Costa Rica, CATIE. 55 p.

STANLEY, S.A. 1996. Monitoreo estatal en concesiones forestales comunitarias en la Reserva de la Biosfera Maya, Petén, Guatemala. Turrialba, Costa Rica, CATIE. Serie Técnica. Informe Técnico N°281. 36 p.

Republica Dominicana

ARIAS, I. s.f. Logros obtenidos con el programa ambiental de la Republica Dominicana. Santo Domingo, Republica Dominicana, Grupo Jaragua. 2 p. (mimeogr.)

CENTRO PARA LA CONSERVACION Y ECODESARROLLO DE LA BAHIA C)E SAMANA Y SU ENTORNO, INC. 1996. Diagnostico del sector turismo de la Provincia de

Samana. Santo Domingo, Republica Dominicana. 23 p

CENTRO PARA LA CONSERVACION Y ECODesarrollo DE LA BAHIA DE SAMANA Y SU ENTORNO, INC. 1994. Características socio-economicas y culturales de las comunidades humanas alrededor de la Bahía de Samana. Santo Domingo, Republica Dominicana. p. irreg.

CENTRO PARA LA CONSERVACION Y ECODesarrollo DE LA BAHIA DE SAMANA Y SU ENTORNO, INC. 1996. Estrategia para el desarrollo sustentable del sector turismo en la region de Samana. Santo Domingo, Republica Dominicana. 23 p.

DOMINICI C., G. 1996. Entomofauna de la comunidad de *Pimenta haitiensis*. Santo Domingo, Republica Dominicana, SOEDO. s.p. (mimeogr.)

DOMINICI C., G. 1996. Introduccion a la autoecologia de *Pimenta haitiensis* Urban en el bosque claro semideciduo sobre roca calcarea (Informe técnico preliminar de medio término. Santo Domingo, Republica Dominicana, SOEDO. s.p. (mimeogr.)

DOMINICI C., G. 1996. Estudio etnobotanico preliminar de *Pimenta haitiensis*. Santo Domingo, Republica Dominicana, SOEDO. s.p. (mimeogr.)

ESPAILLAT, J. s.f. Experiencias exitosas en conservacion y uso sostenible de la diversidad biologica en Republica Dominicana, caso: proyecto manejo racional del bosque seco en region Suroeste. s.n.t. (mimeogr.)

GOMEZ V., V.F. 1996. Work experiences in Jaragua National Park. Santo Domingo, Republica Dominicana, Grupo Jaragua. 6 p. (mimeogr.)

GRUPO DE ASOCIACIONES CAMPESINAS ESPARTILLAR. 1997. Proyecto manejo palmeras de Angostura; informe final. s.n.t. s.p. (mimeogr.)

GUERRERO, A.; HERNANDEZ, C. s.f. Integrando las comunidades al co-manejo en el Parque Nacional Jaragua: las experiencias del Grupo Jaragua. In La participacion comunitaria en la gestión ambiental y el co-manejo en la Republica Dominicana (1994, Santo Domingo, Republica Dominicana). Actas de la Conferencia. s.n.t. p. 25-34. (mimeogr.)

LOCKWARD, R.; POZO, M.A. 1994. Contexto político administrativo: cultura y poblacion de la Provincia de Samana. Santo Domingo, Republica Dominicana, CEBSE. 20 p.

LOCKWARD, R.; POZO, M.A.; LAMELAS, R. 1995. Valor y uso economico dado a los recursos marinos en la Provincia de Samana. Santo Domingo, Republica Dominicana, CEBSE. 29 p.

PARRA, M. s.f. Manejo de bosque palmeras de Angostura. In TALLER FINAL DE EVALUACION (1997, SANTO DOMINGO, REPUBLICA DOMINICANA). s.f. Memoria. s.l., PRONATURA/PNUD/ONAPLAN. pp. 13-20.

PEQUERO, B.; LOCKWARD, R.; POZO, M.A. 1995. Estudio etnobotanico en la Peninsula de Samana. Santo Domingo, Republica Dominicana, CEBSE. 168 p.

PLAN INTEGRADO para la region de Samana: estrategias para el desarrollo sostenible de la participacion comunitaria, la educacion ambiental, el turismo y la pesca. 1996. Samana,

Republica Dominicana, CEBSE. 90 p.

PRONATURA. s.f. [Descripcion de la organizacion], s.n.t. (mimeogr.)

Otra Bibliografia Disponible

Nicaragua

DAVILA P.;ESQUIVEL F. 1993. Manejo y aprovechamiento del Garrobo Negro (*Ctenosaura similis*) e iguana verde (*Iguana iguana*) en la cooperativa Omar Baca de la Peninsula de Cosigüina, Departamento de Chinandega, Nicaragua.Irena- UICNUNAN. 15 p. (Mimeograf).

DAVILA P.;ESQUIVEL F.; CEGENO V. 1993. Plan de manejo para dos especies de lacertillos *Ctenosaura similis* e *Iguana iguana* "Cooperativa Omar Baca" Municipio de Cosigüina, Departamento de Chinandega, Nicaragua. UICN- UNAN. 25 p. (Mimeograf).

IRENA, UICN. 1992. Estrategia de Conservacion para el desarrollo sostenible de la peninsula de Cosigüina. Managua, Nicaragua. 89p.

LOVO I. 1994. Prediagnostico social. Cooperativa Omar Baca. Cosigüina. Proyecto reproduccion de iguanas y garrobos. Documento preliminar. Managua, Nicaragua. 11p.

El Salvador

CATIE, UICN. 1991. Propuesta de manejo de los recursos asociados a los manglares de la barra de Santiago. Programa de Manejo integrado de los recursos naturales. Proyecto de conservacion para el desarrollo sostenible en Centroamérica. El Salvador. 44p.

FIGUEROA de TOVAR, M. C. 1993. Aves acuaticas costeras de Barra de Santiago.Publicaciones ocasionales. Museo de Historia Natural. San Salvador, El Salvador. N. 5. 35 p.

HASBUN, C.R.; CARRILLO, F. A. 1990. Proyecto de conservacion de la tortuga marina en la Barra de Santiago. Informe final presentado a East Pacific Sea Turtle Commision. U.S. Fish and Wildlife Service y WWF. San Salvador, El Salvador. Asociacion Amigos del Arbol. 37 p.

HASBUN, C.R.; VASQUEZ, M. 1993. Conservacion de la tortuga marina en Barra Santiago. Informe final presentado a U.S. Fish and Wildlife Service y WWF. San Salvador, El Salvador. Asociacion Amigos del Arbol. 18 p.

HERRERA, R. 1995.Establecimiento de diez hectareas de mangle con fines demostrativos para el manejo de bosque salado de Barra de Santiago. Plan de Raleo. San Salvador, El Saivador. Asociacion Amigos del Arbol. 57 p.

MOLINA, O.A. 1994. Coyuntura ecologica y sus incidencias en el medio ambiente de El Salvador. Revista IDHI- Realidad N. III. Pag 61-67. El Salvador.

MOLINA, O.A. 1995. Los Mangiars de El Salvador. Revista IDHI- Realidad N. VII. Pag 4857. El Saivador.

VASQUEZ, V.H.; HERRERA, R. 1996. Estudio de flora y fauna de Barra de Santiago:

zonificación. Asociación amigos del árbol. AMAR. Fondo iniciativa para las américas (FIAES). San Salvador. 59p.

Guatemala

GOULD, K. 1996. Estudio del aprovechamiento y estructura poblacional de la pimienta (*Pimenta dioica*) para promover una empresa ecológica en Uaxactun, Flores . Peten. Informetécnico. Propeten/Conservation International. Peten . Guatemala. 22p.

GOULD, K.; RODRIGUEZ, G. 1996. Evaluación de la sostenibilidad ecológica de la extracción de tintes naturales de los bosques de El Cruce Dos Aguadas, San Andrés . Peten. Informetécnico. Propeten/Conservation International. Peten . Guatemala. 38p.

REJNING, C. 1992. Productos no maderables de la reserva de biosfera maya. Peten . Guatemala. Informetécnico. Propeten/Conservation International. Peten . Guatemala. 161 p.

PROPETEN; CONSERVACION INTERNACIONAL. 1996. Sustainability of non timber forest products. El Petén, Guatemala. Informe técnico. Propeten/ Conservation International. Peten . Guatemala. 25 p:

ANEXO IV. CONTACTOS

PANAMA

"Manejo Comunitario de Tortugas Marinas- Isla Caña"

CONTACTO	INSTITUCION	DIRECCION
Erasmus Vallester Kruscaya Diaz Dinis Ramos Lineñhe Cordoba	INRENARE (ANAM)	Apartado 2016 Paraíso de Ancón Panamá. Tel (507) 2324325 Fax (507) 2324083
Vivienne Solis R. Ivannia Ayales	UICN	Apartado 0146-2150 Moravia Costa Rica. Tel (506) 2362733 Fax (506) 2409934 Email: vsolis@orma.iucn.org
"Crianza de Iguana Verde Cabuya de Anton"		
Erasmus Vallester Dinis Ramos Kruscaya Diaz	INRENARE (ANAM)	Apartado 2016 Paraíso de Ancón Panamá. Tel (507) 2324325 Fax (507) 2324083
Vivienne Solis R. Ivannia Ayales	UICN	Apartado 0146-2150 Moravia Costa Rica. Tel (506) 2362733 Fax (506) 2409934 Email: vsolis@orma.iucn.org
"Proyecto Agroforestal Rio Cabuya"		
Raul Fletcher Antonio Telesca	ANCON	Apartado 1387 Panamá 1, Panamá Tel (507) 2648100 Fax (507) 2641836 Email: ancon@pan.gbm.net
Vivienne Solis R. Ivannia Ayales	UICN	Apartado 0146-2150 Moravia Costa Rica. Tel (506) 2362733 Fax (506) 2409934 Email: vsolis@orma.iucn.org
"Uso de Fauna Silvestre de una Comunidad Kuna"		
Jorge Ventocilla	Smithsonian- Panama Universidad Nacional Costa Rica	Apartado 2072, Balboa Panamá Tel (507) 2276022 Fax (507) 2325978 Email: stri.fivoli.ventocij@ic.si.edu

"Conservación de la Biodiversidad en el Darién a través del Desarrollo Comunitario Sostenible"

Eysel Castillo

Proyecto BioDarién/PNUD/
INRENARE/ Congreso general
Embera wounan/ Ministerio de
de planificación y política eco-
nómica

Oficina de enlace (Inrenare)
Calle Bayano
Ancón, de. 0599
Apartado 2016, Paraíso
Panamá.
Tel/ Fax (507) 2621650

"El Darien Egoro Lodge"

Ramon Alvarado

CEPSA
(Consultores Ecológicos
Panameños, S. A.)

Calle del Gaston Faraudo P.
Edificio Guadalupe of. No. 1
Panamá.
Tel (507) 2335617/ 2257325
Fax (507) 2257314
Email: ralvadq@sinfo.net

"Manejo de la *Carthodovica palmata* (bellota) por la Comunidad del Aguila de Sofre- Panama"

Ramon Alvarado

CEPSA
(Consultores Ecológicos
Panameños, S. A.)

Calle del Gaston Faraudo P.
Edificio Guadalupe of. No. 1
Apartado 5068, Balboa, Ancón.
Panamá
Tel (507) 2335617/ 2257325
Fax (507) 2257314
Email: ralvadq@sinfo.net

Perfecto Gil

Grupo Agroforestal el Aguila
(AFA)

Grupo AFA
Aguila de Sofre
Corregimiento Pajonal
Distrito de Penonome
Provincia Coclé
Panamá.

" Proyecto de Conservación para el Desarrollo Sostenible de América Central: Area Demostrativa del Teribe"

Tarnia Ammour
Jorge Jimenez

OLAFO / CATIE

CATIE, 7170
Turrialba, Costa Rica
Tel (506) 5566886/ 5560301
Fax (506) 5566417
Email: tammour@catie.ac.cr

Alfonso Vaz

INRENARE

Bocas del Toro
Tel (507) 7586603
Fax (507) 7586822

Raul Estuardo Maas

CATIE

5 avenida 5- 09 Z.18
Col. Atlántida
Ciudad de Guatemala
Guatemala.
Tel (502) 2552816/ 2582529
Email: rmaas@guate.net

COSTA RICA

"Apoyo a la Protección de la Lapa Verde en su Epoca de Anidamiento en el Territorio de la Zona Norte de Costa Rica"

Gustavo Oreamuno	AECO	Tel (506) 2233925
Rocío López Alex Martínez	ABAS	Apartado 14 Puerto Viejo de Sarapiquí Costa Rica. Tel (506) 7666265
Marco Corrales	MINAE	Apartado 1104-1000 San José, Costa Rica Tel (506) 4733488
Vivienne Solis R. Ivania Ayales C.	UICN	Apartado 0146-2150 Moravia Costa Rica. Tel (506) 2362733 Fax (506) 2409934 Email: vsolis@orma.iucn.org
Gustavo Solano	FUNDECOR	Tel (506) 7666147/ 7666183
Mario Rivera	Fundación AMBIO	Tel (506) 25746944 Fax (506) 2223182
Ileana Moreira	Instituto Tecnológico CR	Departamento de Biología Instituto Tecnológico de Costa Rica, Cartago, Costa Rica. Tel (506) 5525333 ext. 2285 Fax (506) 5515348
Chris Willie	Rain Forest Alliance	Tel (506) 2409383 Fax (506) 24403543 Email: infotrop@sol.racsa.co.cr
Alfonso Sanabria	PNUD	Tel (506) 2961544
" Manejo Comunitario del Caimán (<i>Caiman crocodilus fuscus</i>) en el Refugio de Vida Silvestre Caño Negro"		
Luis Rojas Edgar Ulate Vicente Meza	MINAE	Minae- Dirección de vida silvestre Apartado 1104-1000 San José, Costa Rica. Tel (506) 2838004 Fax (506) 2837118 Email: lrojas@ns.minae.go.cr
Vivienne Solis R.	UICN	Apartado 0146-2150 Moravia Costa Rica. Tel (506) 2362733 Fax (506) 2409934 Email: vsolis@orma.iucn.org
" Manejo de la Iguana Verde : Un Modelo para el Desarrollo Rural"		
Dagmar I. Werner	Fundación pro iguana verde	Apartado 692-1007 San José Costa Rica. Tel (506) 2352016/ 2406712

Fax (506) 2352007
Email: iguaverd@sol.racsa.co.cr

"Recuperación y Conservación de Poblaciones de Lapas (*Ara macao*)"

Dagmar I. Werner Fundación pro iguana verde Apartado 692-1007
San José
Costa Rica.
Tel (506) 2352016/ 2406712
Fax (506) 2352007
Email: iguaverd@sol.racsa.co.cr

" Manejo Comunitario de Huevos de Tortuga"

Jose Maria Ruiz Avilez Asociación de desarrollo Ostional, Costa Rica
Tomas Chavarria Ch. Integral de Ostional Tel (506) 6800467
Biol. Juan Carlos Castro

Lic. Anny Chavez Inst. Invest. Tortugas Marinas Ostional, Costa Rica
Douglas Robinson Tel/ Fax (506) 2602658
Email: turtles@gema.com

" Mujeres Unidas de Sarapiquí"

Sandra Jiménez Jimenez MUSA Apartado 91-3069
El tigre de Sarapiquí.
Heredia, Costa Rica.

" Proyecto de Conservación para el Desarrollo Sostenible en América Central: Area Demostrativa Talamanca"

Tannia Ammour CATIE/ OLAF0 CATIE 7170
Justine Kent Turrialba, Costa Rica
Jose O. Rivera Tel (506) 5566886/ 5560301
Roger Villalobos Fax (506) 5568417
Email: olafo@catie.ac.cr

Melvin Diaz APPTA Tel (506) 7542287 / 7584979

Jose Luis Zuriga ASACODE Tel (506) 7584576

" Proyecto de Conservación para el Desarrollo Sostenible en América Central: Area Demostrativa Terraba Sierpe- Coopemangle"

Tannia Ammour CATIE/ OLAF0 CATIE 7170
Luis O. Bianco Turrialba, Costa Rica
Tel (506) 5566886/ 5560301
Fax (506) 5568417
Email: olafo@catie.ac.cr

Nestor Windevoxhel UICN Apartado 0146-2150
Moravia
Costa Rica.
Tel (506) 2362733
Fax (506) 2409934
Email: uicnrc@sol.racsa.co.cr

Urias Porras Coopemangle R.L. Coopemangle,
Coronado de osa. Punta Arenas
Costa Rica.

Jaime Gonzales A. MINAE Palmar Norte de osa
Dagoberto Rodriguez P. Punta Arenas, Costa Rica
Tel/ Fax (506) 7867161

"Manejo y Conservación de Rana Dendrobates"

Rafael Ocampo Bouganvillea, S.A.

Apartado 4183- 1000
San Jose, Costa Rica.
Tel (506) 71186783
Tel/ Fax (506) 2363775

" The Butterfly farm"

Boris Brinkerhoff The Butterfly farm

La Guacima abajo de Alajuela
de la entrada principal del club
los reyes 400m sur.
La Guacima, Costa Rica.
Tel (506) 4380400
Fax (506) 4380300
Email: bflyfarm@sol.racsa.co.cr

NICARAGUA

" Manejo de Iguanas Verdes en Cautiverio y Elaboración de Carbón en el Reparto Alemania Federal"

María Mirtha Gutiérrez CATIE/ OLAFO
Flor María Cáceres

Frente a Fundeci
León Nicaragua.
Tel/ Fax (505) 3112730
Email: catie@ibw.com.ni

" Manejo de Iguanas Verdes en Semicautiverio- Cooperativa 5 de Noviembre de la Comunidad Luis Andino"

María Mirtha Gutierrez CATIE/ OLAFO
Claudia Paniagua Danida- Manglares

Frente a Fundeci
Leon Nicaragua.
Tel/ Fax (505) 3112730
Email: catie@ibw.com.ni

" Manejo de la Tortuga Verde por Comunidades Miskitas"

Fausto Cepeda WWF
Jacobó Sanchez Areas protegidas / vida
Milton Camacho silvestre. MARENA

Tel/ Fax (506) 2780074
Km.12 carretera al norte.
Managua, Nicaragua.
Tel (505) 2331278
Fax (505) 2632618
Email: jasan@ibw.com.ni

" Zoocriaderos de Iguana Verde y Garrobo Negro"

Alberto Paredes FAO / Holanda
Carlos Granera
Mayron Anton

Apartado 176
León, Nicaragua.
Tel (505) 3114572/ 3113727
Fax (505) 3116021

" Manejo Comunitario de Garrobo Negro e Iguana Verde en la Cooperativa Omar Baca- Cosigüina/ Nicaragua"

Vivienne Solis R. UICN
Ivania Ayales C.

Apartado 0146-2150
Moravia
Costa Rica.
Tel (506) 2362733
Fax (506) 2409934
Email: vsolis@orma.iucn.org

Fernando Esquivel UICN/ UNAN

Implagsa 3 c. abajo y 3c. norte
Leon, Nicaragua
Tel (505) 3112614/ 3115013

Isabel A. Gutierrez-M.

CATIE

CATIE, 7170
Turrialba, Costa Rica.
Tel (506) 5561542
Email: igutie@infoweb.co.cr

" Conservación de Tortugas Marinas- La Flor/ Chacocente"

Arlene de Franco
Celia Gutierrez
Pandora Martinez

UCA

Apartado 69
Managua, Nicaragua.
Tel / Fax (505) 2673638
Email: defranco@ibw.com.ni

Jacobo Sanchez
Milton Camacho

Areas protegidas / vida
silvestre. MARENA

Km.12 carretera al norte.
Managua, Nicaragua.
Tel (505) 2331278
Fax (505) 2632618

" Establecimiento de Zocriaderos de Guatusos"

Justo Pastor Nunez

MAN

Apartado A- 99
Parque Memorial Sandino
Managua, Nicaragua.
Tel (505) 2774835
Fax (505) 2784863
Email: ecoman@sdrnic.org.ni

Jose León Talavera

Fundeverde

Tel (505) 2670675
Fax (505) 2781071

" Manejo del Parque si-a- paz"

Teresa Zuniga
Gustavo Adolfo Ruiz

Amigos de la Tierra

De montoya 1 1/2 c. al sur.
frente a transmisores Gonzales
Managua, Nicaragua.
Tel (505) 2227815
Email: atenic@sdrnic.org.ni

EL SALVADOR

" Manejo Comunitario de Vida Silvestre- Laguna de El Jocotal"

Patricia Quintana
Mauricio Vasquez
Sergio Fuentes

Parques Nacionales y
vida silvestre. MAG

Colonia Matazano
San Salvador, El Salvador.
Tel (503) 2940566
Fax (503) 2945472

Nelson Rosales

FUMA

Colonia y calle Santa Teresa #22
San Salvador, El Salvador.
Tel (503) 2891260
Fax (503) 2741439

Eunice Echeverria

Museo de Historia Natural

Final de la calle los viveros
Parque Saburo Hivao
San Salvador, El Salvador.
Tel (503) 2709228 ext 15
Fax (503) 27913887

Misaela Molina

Dirección de patrimonio
ambiental y parques
educativos

Urbanización Toluca pte,
final calle Toluca, pje 1 No 44
San Salvador, El Salvador.
Tel (503) 2264613
Fax (503) 2701387

Manuel Benítez A.
Melany Machado

UICN

Apartado Postal 2598
San Salvador, El Salvador.
Tel (503) 2260488
Fax (503) 2258677

Vivienne Solis R.
Ivania Ayales C.

UICN

Apartado 0146-2150
Moravia
Costa Rica.
Tel (506) 2362733
Fax (506) 2409934
Email: vsolis@orma.iucn.org

" Manejo Integrado de Recursos Naturales/ Complejo Barra de Santiago"

Patricia Quintana
Mauricio Vasquez
Roman Ruiz

Parques Nacionales y
vida silvestre. MAG

Colonia Matazano
San Salvador. El Salvador.
Tel (503) 2940566
Fax (503) 2945472

Oscar Molina

AMAR

21 Avenida norte # 1314
Reperto palomo/ Colonia Laico
Tel / Fax (503) 2256176

" Conservación y Cultivo de Plantas a través de la Construcción de la Infraestructura de Riego en el Parque Nacional Montecristo"

Patricia Quintana
Mauricio Vasquez
Nestor Serrano

Parques Nacionales y
vida silvestre. MAG

Colonia Matazano
San Salvador. El Salvador.
Tel (503) 2940566
Fax (503) 2945472 / 2940575

" Zoológico el Cambio"

José Reyes

El Cambio

Jiquilisco. Usulután.
El Salvador.

HONDURAS

" Desarrollo Forestal Comunitario en la Comunidad Mocerón"

Oswaldo Munguía
Arnulfo Meseu

MOPAWI

Bo. Guanacaste.
2 calle No. 1336
Apartado Postal 2175
Tegucigalpa M D C
Honduras.
Tel (504) 377210
Fax (504) 372864

Sergio Herrera

WWF

Bo. Guanacaste.
2 calle No. 1336
Apartado Postal 2175
Tegucigalpa M D C
Honduras.
Tel (504) 377210
Fax (504) 372864

Sergio Midence

Fundación Hondureña de
Ambiente y Desarrollo
VIDA

Edificio Florencia
Boulevard suyapa
Apartado Postal 4252
Tegucigalpa M D C
Honduras.

Tel (504) 391642 / 391644
Fax (504) 391645
Email: dibio@sduhon.org.hn

" Conservación y Desarrollo Sostenible de la Reserva de Biosfera Río Platano"

Ana Patricia Martínez COHDEFOR
Carlos Romero

Apartado postal 1378
Tegucigalpa M D C
Tel / Fax (504) 234346

Oswaldo Munguia MOPAWI
Adalberto Padilla

Bo. Guanacaste.
2 calle No. 1336
Apartado Postal 2175
Tegucigalpa M D C
Honduras.
Tel (504) 377210
Fax (504) 372864

Oscar Brenes WWF

CATIE, 7170
Turrialba, Costa Rica.
Tel (506) 5566431
Fax (506) 5561533
Email: obrenes@catie.ac.cr

" Uso de Fibra de Tuno en Río Patuca".

Oswaldo Munguia MOPAWI
Suyapa Valle

Bo. Guanacaste.
2 calle No. 1336
Apartado Postal 2175
Tegucigalpa M D C
Honduras.
Tel (504) 377210
Fax (504) 372864

GUATEMALA

" Manejo Comunitario de los Recursos de Fauna Silvestre en Uaxactun"

Miriam Monterroso Arcas

11 calle 6-66 zona 2
Guatemala.
Tel / Fax (502) 25353229

Oscar Lara USAC

Fac. CCQQ y Farmacia
Universidad de San Carlos de
Guatemala. Edificio T.10.
Ciudad Universitaria. Z.12
Guatemala
Tel (502) 47698566
Fax (502) 4769808 / 2300594

Otoniel Chacon CONAP

Vía 5 # 4- 50 Z 4. Nivel 4.
Ciudad de Guatemala
Guatemala
Tel (502) 3315528 / 3320092
Email: seconap@guate.net

Julio Morales ONCA
Cecilia Morales
Georg Rolling

41 calle 16- 24 Z 8.
Ciudad de Guatemala
Guatemala.
Tel / Fax (502) 4721195
Email: imelda@infovia.com.gt

Alfonso Arrivillaga	UICN	Av. Reforma 0-09. Z 10 Ciudad de Guatemala Guatemala. Tel (502) 3319171 Email: aarriv@kirika.edu.gt
Vivienne Solis R. Ivania Ayales C.	UICN	Apartado 0146-2150 Moravia Costa Rica. Tel (506) 2362733 Fax (506) 2409934 Email: vsolis@orma.iucn.org
" Caracterización de la Actividad de Cacería en 5 Aldeas en el Área de Influencia del Parque Nacional Tikal"		
Oscar Lara	CONAP	Via 5 # 4- 50 Z 4. Nivel 4. Ciudad de Guatemala Guatemala Tel (502) 3315528 / 3320092 Email: seconap@guate.net
Mario Roberto Jolon	CECON / WCS	Avenida reforma 0-63 Z 10 Ciudad de Guatemala Guatemala. Tel (502) 3310904 Fax (502) 3347664 Email: ccon@usac.edu.gt
Oscar Quintana Rolando Perrillo	IDAEH	12 Avenida 11- 11 Zona 1. C P 01001 Ciudad de Guatemala Guatemala Tel (502) 2325948 Fax (502) 2325956
" Proyecto de Conservación para el Desarrollo Sostenible en América Central: Área Demostrativa Peten"		
Tannia Ammour Justine Kent Jose O. Rivera Luis O. Bianco	CATIE/ OLAFO	CATIE 7170 Turrialba, Costa Rica Tel (506) 5566886/ 5560301 Fax (506) 5568417 Email: olafo@catie.ac.cr
Otoniel Chacon	CONAP	Via 5 # 4- 50 Z 4. Nivel 4. Ciudad de Guatemala Guatemala Tel (502) 3315528 / 3320092 Email: seconap@guate.net
" Aprovechamiento de la Tortuga Marina en el Litoral Pacífico de Guatemala"		
Anabella Barrios Blanca Aragon Magaly Arrecis	INAB	7 Avenida # 12- 90A. Z 13 Ciudad de Guatemala. Guatemala. Tel / Fax (502) 4720814 Email: a.barrios@starnet.net.gt

" Monitoreo de la Vida Silvestre en la Reserva de la Biosfera Sierra de las Minas/ Refugio de Vida Silvestre Bocas del Polochic"

Estuardo Secaira
Oscar Rojas
Rebeca Orellana

Fundación Defensores de la
Naturaleza

Avenida de las Américas 20-21
Z 14. Ciudad de Guatemala.
Guatemala.
Tel (502) 3373897 / 3370319
Fax (502) 36826648
Email: defensores@pronet.net.gt

" Programa de Manejo Forestal en Tierras Comunes MAGA- PAFG"

Claudio Cabrera

INAB

7 Avenida # 12- 90A. Z 13
Ciudad de Guatemala
Guatemala.
Tel / Fax (502) 4720814
Email: inabgua@quik.guate.com

Juan Carlos Méndez

PAFG

Avenida de las Américas 20-12
Z 13. Ciudad de Guatemala
Guatemala.
Tel (502) 33440546 / 3340547
Fax (502) 3318309
Email: pafg@infovia.com.gt

" Manejo Forestal Comunitario"

Fernando Carrera
Carlos Gómez
Gustavo Pinelo

CATIE / CONAP

Frente al hotel sabana
Flores, Peten
Guatemala
Tel / Fax (502) 9260623
Email: pccatie@guate.net

" Manejo Forestal Comunitario en Comunidades de la Reserva de Biosfera Maya"

Francisco Barquin
Mauro Salazar

Centro Maya

Santa Helena
Peten, Guatemala.
Tel / Fax (502)9260716

" Manejo Forestal Comunitario en Comunidades de la Reserva de Biosfera Maya"

Carlos Sosa
Kevin Gould
Fernando Castro

Propeten

Flores, Peten
Guatemala.
Tel (502) 9261370
Fax (502) 9260495
Email: CI-Guatemala@
conservation.org

" Manejo Comunitario de Bosques Zona de Tres Volcanes"

Luis Gaitan
Conrado Guinea

FIIT

Ciudad de Guatemala
Guatemala.
Tel / Fax (502) 3333555
Email: fiit@c.net.gt

BELICE

" Manejo del Crooked Tree Wildlife Sanctuary"

Theodore Castillo
Eugenio Ah

Belize Audubon Society

12 fort st.
Belize city
PO Box 1001
Belize city
Belize
Tel (501) 234987 / 235004
Fax (501) 2344985
Email: base@btl.net

" Manejo del 5 Blue Lake National Park"

Phillip Palacio

Association of friends
of 5 blues lake Nat. Park

Aldea Santa Marta
Belize
Tel (501) 812005

REPUBLICA DOMINICANA

" Programa de Desarrollo Sostenible para la Bahía de Samaná"

Rosa Lamelas
Karen Fernandez

CEBSE

Apartado 22427
Santo Domingo
República Dominicana
Tel (809) 5317803/5317903
Fax (809) 5317306
Email: dnp@codetel.net.do

Leida Buglass

CEBSE / DED

Apartado 132
Samaná
República Dominicana
Tel (809) 5382042
Fax (809) 5382545

" Formación de Guías para Observación de Aves en la Laguna Cibra"

Rafael Lorenzo
Teodoro Lara

Grupo Ecologista Tinglar

Calle el vergel # 33
Reperto el vergel
Santo Domingo
República Dominicana
Tel (809) 4721036
Fax (809) 4121667
Email: rafaelorenzo@hotmail.com

" Integración de las Comunidades al Manejo del Parque Nacional Jaragua : Comunidades Rurales, Pesca y Ecoturismo"

Ivonne Arias
Victor Gomez

Grupo Jaragua

Calle el vergel # 33
Reperto el vergel
Santo Domingo
República Dominicana
Tel (809) 4721036
Fax (809) 4121667
Email: jaragua@tricom.net

" Manejo de Areas Silvestres y Recursos Naturales"

Ramon Ovidio Sanchez Cecilia Hernandez Dominga Polanco Gloria Santana	Dirección de vida silvestre	Avenida John F. Kennedy Urb. los jardines del norte Santo Domingo. República Dominicana Tel (809) 5473888 ext 1185 Fax (809) 5492407 / 5410213
--	-----------------------------	---

" Conservación e Investigación Comunitaria de la Pimenta haitensis como Alternativa Sostenible"

Buenaventura Carrasco	SOEDO	27 de Febrero No. 5 Oviedo, Pedernales República Dominicana Tel (809) 68634445 Fax (809) 5401335
Germán Dominici	PRONATURA	Edificios Gubernamentales Bloque B. Santo Domingo República Dominicana. Tel (809) 6875609/ 6875878 Fax (809) 6875766

" Manejo Racional del Bosque Seco"

Jose Luis Pineida Rosa Maria Solano	FEPROBOSUR	Calle el Número # 21 Azua República Dominicana Tel (809) 5214040 Celular (809) 22384423 Fax (809) 5213911 Email: feprobosur@aacr.net
Robert Boyce	CID	Calle el Número # 21 Azua República Dominicana Tel (809) 5214040 Celular (809) 22384423 Fax (809) 5213911 Email: feprobosur@aacr.net

" Manejo de Bosques Comunitarios"

Manuel Serrano	ENDA CARIBE	Apartado Postal 3370 Av. República de Colombia Jardín Botánico Nacional Santo Domingo República Dominicana. Tel (809) 5662321/ 5944636 Fax (809) 5414259
----------------	-------------	--

ANEXO V. LISTA DE ACRONIMOS

ABAS: Asociación para el Bienestar Ambiental de Sarapiquí (Costa Rica)
AECI: Agencia Española de Cooperación Internacional
AECO: Asociación Ecologista Costarricense (Costa Rica)
AFA: Grupo Agroforestal el Aguila (Panamá)
AID: Agencia para el Desarrollo Internacional (EU)
AMAR: Asociación Amigos del Arbol (El Salvador)
ANAM: Autoridad Nacional del Ambiente (Panamá)
ANCON: Asociación Nacional para la conservación de la Naturaleza (Panamá)
APPTA: Asociación de Pequeños Productores de Talamanca (Costa Rica)
ARCAS: Asociación de Rescate y Conservación de Vida Silvestre (Guatemala)
ASACODE: Asociación San Migueleña de Conservación y Desarrollo (Costa Rica)
ASDI: Agencia Sueca para el Desarrollo Internacional
BHT: Bosque Húmedo Tropical
BSsT: Bosque Seco sub Tropical
BST: Bosque Seco Tropical
CATIE: Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza.
CEBSE: Centro para la Conservación y Ecodesarrollo de la Bahía de Samaná y su Entorno (República Dominicana)
CECON: Centro de Estudios Conservacionistas (Guatemala)
CEPSA: Consultores Ecológicos Panameños S.A.
CITES: Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora
COHDEFOR: Comisión Hondureña para el Desarrollo Forestal (Honduras)
CONAP: Consejo Nacional de Areas Protegidas (Guatemala)
COPEMANGLE R.L.: Cooperativa Autogestionaria de Leña, Carbón y Mangle (Costa Rica)
DANIDA: Agencia Danesa para el Desarrollo Internacional
DED: Servicio Alemán de Cooperación Social y Técnica
DNP: Dirección Nacional de Parques (República Dominicana)
EII: Earth Island Institute
FAO: Programa de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.
FEPROBOSUR: Federación de Productores del Bosque Seco del Sur Oeste (República Dominicana)
FIIT: Fundación Interamericana de Investigación Tropical
FUMA: Fundación Maquillishuat (El Salvador)
FUNDECOR: Fundación para el Desarrollo de la Cordillera Volcánica Central (Costa Rica)
GEF: Global Environmental Facility= Fondo Ambiental Global
HELVETAS: Agencia Suiza de Cooperación Internacional
IDAEH: Instituto de Antropología e Historia (Guatemala)
IDRC: International Development Research Centre= Centro Internacional de Investigaciones del Desarrollo.
IIED: International Institute for Environment and Development= Instituto Internacional de Ambiente y Desarrollo
INAB: Instituto Nacional de Bosques (Guatemala)
INRENARE: Instituto Nacional de Recursos Naturales Renovables (Hoy ANAM) (Panamá)
ITCR: Instituto Tecnológico de Costa Rica
MAG: Ministerio de Agricultura y Ganadería (El Salvador)
MAN: Movimiento Ambientalista Nicaraguense
MARENA: Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (Nicaragua)
MCVS: Manejo Comunitario de Vida Silvestre
MINAE: Ministerio de Ambiente y Energía (Costa Rica)
MOPAWI: Mosquitia Pawisa Abiska (Honduras)
MUSA: Mujeres Unidas de Sarapiquí (Costa Rica)
NORAD: Agencia Noruega para el Desarrollo Internacional
OLAFO: Proyecto de Conservación para el Desarrollo Sostenible de América Central
ONCA: Organización Nacional de Conservación Ambiental (Guatemala)

ONG's: Organizaciones no gubernamentales
PAFG: Plan de Acción Forestal- Guatemala
PANAVIS: Parques Nacionales y Vida Silvestre (El Salvador)
PNUD: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
PROPETEN: Proyecto Petenero para un Bosque Sostenible (Guatemala)
SOEDO: Sociedad Ecológica de Oviedo (República Dominicana)
STR: Sea Turtle Restoration= Restauración de Tortugas Marinas
TNC: The Nature Conservancy
UCA: Universidad Centroamericana (Nicaragua)
UICN/ ORMA: Unión Mundial para la Naturaleza. Oficina Regional para Mesoamérica
UICN: Unión Mundial para la Naturaleza
UNAN: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua
USAC: Universidad de San Carlos de Guatemala
WCS: Wildlife Conservation Society (Guatemala)= Sociedad de Conservación de Vida Silvestre
WWF: Fondo Mundial para la Naturaleza.

The **Evaluating Eden** project emerged from an earlier review of key issues in community-based wildlife management (CWM), which resulted in the **Whose Eden?** report (IIED, 1994). **Whose Eden?** focused mainly, although not exclusively, on experience in Africa, and was based largely on a review of literature. **Evaluating Eden** was initiated to take forward the debate on community-based wildlife management, by widening the geographical focus and looking beyond the literature.

The **Evaluating Eden** project is a collaborative research project supported by DGVIII of the EC and the Dutch Ministry of Foreign Affairs-DGIS which aims to explore the myths and realities of community-based wildlife management. The project is coordinated by IIED with regional research teams from collaborating institutions in South and South-East Asia, South and Central America, West, Central, East and Southern Africa, Canada and Australia.

The **Evaluating Eden Discussion Papers** include reviews of community-based wildlife management in different regions of the world, theme papers and case studies.

Cover illustration © Christine Bass

ISSN 1561-8382

iied

International
Institute for
Environment and
Development

Series editor
Dilys Roe

Biodiversity and
Livelihoods Group
International Institute
for Environment and
Development
3 Endsleigh Street
LONDON WC1H 0DD UK
Email: mailbox@iied.org