

CATIE
SB
D-2
c.2

ía y Documentación

Directorio de Estudios Ambientales en América Central

UICN
Unión Mundial para la Naturaleza



iiied
International
Institute for
Environment and
Development

CATIE
Centro Agronómico Tropical de
Investigación y Enseñanza

Producto del Servicio de Información Internacional sobre Evaluación Ambiental y de Recursos Naturales (INTERAISE)

L151



Serie Bibliotecología y Documentación
Directorios no.2

12 JUN 1998
RECIBIDO
Biblioteca Central

Directorio de Estudios Ambientales en América Central



UICN
Unión Mundial para la Naturaleza



iiied
International
Institute for
Environment and
Development

CATIE
Centro Agronómico Tropical de
Investigación y Enseñanza

Producto del Servicio de Información Internacional sobre Evaluación Ambiental y de Recursos Naturales (INTERAISE)

Turrialba, Costa Rica
1997

CATIE
C-100

El CATIE es una asociación civil, sin fines de lucro, autónoma, de carácter internacional, cuya misión es mejorar el bienestar de la humanidad, aplicando la investigación científica y la enseñanza de posgrado al desarrollo, conservación y uso sostenible de los recursos naturales. El Centro está integrado por miembros regulares y miembros adherentes. Entre los miembros regulares se encuentran: Belice, Costa Rica, Colombia, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, República Dominicana, Venezuela y el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA).

Servicio de Información Internacional sobre Evaluación Ambiental y de Recursos Naturales (INTERAISE), dirigido a las personas encargadas de la formulación e implementación de políticas ambientales. Fundado por:

Australian Agency for International Development (AusAID)
Germany Agency for Technical Cooperation (GTZ)
Netherlands Ministry of Foreign Affairs
Swiss Directorate for Development Cooperation and Humanitarian Aid
United States Agency for International Development (USAID)

© Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE)/Unión Mundial para la Naturaleza (UICN) 1997.

ISBN 9977-57-289-5

R
333.7025
D598 Directorio de estudios ambientales en América Central / Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza. – Turrialba, C.R. : CATIE; UICN, 1997.
295 p. ; 27 cm. – (Serie Bibliotecología y Documentación. Directorios / CATIE ; no. 2)

ISBN 9977-57-289-5

1. Medio ambiente - Directorios - América Central
I. CATIE II. UICN III. Título IV. Serie



Publicación patrocinada por el Servicio de Información Internacional sobre Evaluación Ambiental y de Recursos Naturales (INTERASE) y el Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE), por medio de la Biblioteca Conmemorativa Orton

TABLA DE CONTENIDO

	Página
PRESENTACION.....	iii
PROYECTO INTERAISE.....	v
GUIA PARA EL USUARIO.....	vii
SIGLAS Y ACRONIMOS.....	ix
AMERICA CENTRAL	
Descripción ambiental.....	1
Bibliografía.....	6
Contactos regionales.....	24
BELICE	
Descripción ambiental.....	27
Bibliografía.....	30
Contactos nacionales.....	34
COSTA RICA	
Descripción ambiental.....	37
Bibliografía.....	40
Contactos nacionales.....	82
EL SALVADOR	
Descripción ambiental.....	89
Bibliografía.....	92
Contactos nacionales.....	97
GUATEMALA	
Descripción ambiental.....	101
Bibliografía.....	103
Contactos nacionales.....	109
HONDURAS	
Descripción ambiental.....	115
Bibliografía.....	118
Contactos nacionales.....	123
NICARAGUA	
Descripción ambiental.....	129
Bibliografía.....	131
Contactos nacionales.....	137
PANAMA	
Descripción ambiental.....	141
Bibliografía.....	144
Contactos nacionales.....	150
INDICE DE AUTORES PERSONALES.....	153
INDICE DE AUTORES CORPORATIVOS.....	161
INDICE DE PALABRAS CLAVE.....	169
LITERATURA CONSULTADA.....	181

PRESENTACION

El objetivo de la publicación del Directorio de Estudios Ambientales para América Central es colaborar con las actividades de manejo de los recursos naturales y el desarrollo ambiental de la región centroamericana. El Directorio es el resultado de un esfuerzo conjunto de varias organizaciones nacionales e internacionales, preocupadas por mejorar el acceso y la difusión de información relevante sobre estos temas, en especial, a los responsables de toma de decisiones relacionadas con la búsqueda de soluciones adecuadas a los problemas que tienen que ver con la conservación del medio ambiente y los recursos naturales.

Este Directorio forma parte del Servicio de Información Internacional sobre Evaluación Ambiental y de Recursos Naturales (INTERAISE), y ha sido producido en colaboración con la Unión Mundial para la Naturaleza (UICN), el Instituto de Recursos Mundiales (WRI), el Instituto Internacional del Ambiente y Desarrollo (IIED), y el Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE), por medio de la Biblioteca Conmemorativa Orton. Incluye una selección actualizada de documentos, y un directorio de instituciones, el cual facilita los contactos con las instituciones productoras o gestoras de perfiles, planes ambientales y estrategias de conservación a nivel regional, nacional y sub-nacional; el documento incorpora una bibliografía que consta de 271 documentos relevantes, y una lista de más de 156 instituciones relacionadas con la temática ambiental.

La identificación y recopilación de la información se hizo a través del contacto directo con las organizaciones mencionadas, mediante visitas y/o correspondencia. Los documentos e instituciones incluidos en la publicación son el resultado de una selección que tuvo en cuenta diversos criterios; uno de los más relevantes fue su relación con los procesos de toma de decisión y de política ambiental.

El Directorio describe un panorama global de la situación actual de los recursos naturales y el medio ambiente en Belice, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Panamá. La revisión, aunque somera, incorpora los antecedentes históricos, la dinámica de la problemática ambiental, y las acciones de los países, en relación con los acuerdos regionales, los organismos involucrados y los proyectos en ejecución.

Nuestro más sincero agradecimiento a todas aquellas instituciones y personas que de una u otra forma aportaron la información que aquí se presenta.

Se espera que este documento responda a los requerimientos de información de las instituciones comprometidas con la conservación del medio ambiente en la región centroamericana, que estas lo utilicen apropiada y exhaustivamente, y que contribuyan a su enriquecimiento.



Rubén Guzmán Moncada
Director General-CATIE

PROYECTO INTERAISE

En 1988, los representantes de varias organizaciones bilaterales de asistencia para el desarrollo sintieron la necesidad de contar con un directorio de estudios ambientales que les permitiera coordinar sus acciones. En ese mismo momento, los Estados Unidos, Canadá, Dinamarca y Holanda estaban apoyando la preparación de sus propios modelos de evaluación ambiental a nivel nacional, y otros donantes planeaban hacer algo similar. Por lo tanto, se impuso la necesidad de trabajar en algún tipo de base de datos en forma coordinada; así surgió el Servicio de Información Internacional sobre Evaluación Ambiental y Recursos Naturales, conocido como INTERAISE.

Después de la publicación del primer Directorio, en 1990, el Instituto Internacional del Ambiente y Desarrollo (IIED) y la Unión Mundial para la Naturaleza (UICN) se unieron al Instituto de Recursos Mundiales (WRI) para establecer un servicio de información dirigido a las personas encargadas de la formulación e implementación de políticas ambientales. Algunos miembros de la Organización para la Cooperación Económica y Desarrollo, del Comité de Asistencia para el Desarrollo (Australia, Alemania, Holanda, Suiza, Estados Unidos, y más tarde, Dinamarca) acordaron apoyar el proyecto llamado INTERASE. En 1993, el proyecto produjo el segundo Directorio de Estudios Ambientales y estableció una biblioteca accesible al público con la colección de los documentos recopilados. Ese mismo año, INTERAISE inició su segunda fase, con la colaboración de las instituciones involucradas.

El WRI ha puesto el énfasis en la producción de la tercera edición del Directorio, mientras que el IIED ha liderado la diseminación de la información, mediante la donación de colecciones regionales completas a 14 centros de información, así como el manejo de solicitudes *ad hoc*. La IUCN ha estado coordinando acciones para la producción de dos directorios regionales; uno para África, con el Centro de Documentación e Investigación de Sudáfrica (SARDC), en Zimbabwe, y otro para América Central, con el Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE), en Costa Rica. Estos documentos son verdaderas herramientas, que además de proporcionar información sobre perfiles y estrategias nacionales y sub-nacionales, facilitarán los contactos necesarios para colaborar en el desarrollo de políticas ambientales en los países de la región.

Actualmente se está considerando una tercera fase del Proyecto INTERAISE, en la cual las contrapartes mejorarán el acceso y uso de la información sobre políticas de desarrollo sostenible mediante:

- el fortalecimiento de la capacidad regional, a través del trabajo conjunto con organizaciones nacionales y regionales sobre proyectos de evaluación;
- el mantenimiento de las bases de datos existentes y la expansión y enlace de las fuentes y los servicios de información, a través del uso eficiente de los medios de comunicación electrónica;
- el monitoreo y la evaluación de la eficiencia en el uso de los productos y servicios de INTERAISE.

GUIA PARA EL USUARIO

El Directorio de Estudios Ambientales de América Central contiene:

- Descripción general de los recursos naturales y ambientales de los países de la región.
- Referencias bibliográficas - acompañadas del resumen de contenido - de perfiles y reportes ambientales, planes de acción y estrategias de conservación del medio ambiente a nivel regional, nacional y sub-nacional, generados en los países de la región. Para las referencias se consideraron, básicamente, documentos publicados a partir de 1988.
- Información de referencia sobre las instituciones involucradas en el diseño, aprobación y/o ejecución de planes de acción, reportes ambientales y estrategias de conservación en los países del área centroamericana.

Organización del documento

El Directorio de Estudios Ambientales de América Central se organizó geográficamente. El primer capítulo comprende información general sobre el área centroamericana; los siguientes, están dedicados a cada uno de los países del área: Belice, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Panamá. La información comprendida en cada capítulo se organizó en esta forma:

Descripción ambiental

Ofrece una visión panorámica general del país, con énfasis en la descripción de los recursos naturales y ambientales

Bibliografía

Las referencias bibliográficas de los documentos, acompañadas por un resumen del contenido, están ordenadas alfabéticamente por título y tienen una numeración consecutiva. El número adjudicado a cada documento facilita su recuperación mediante los índices de autores personales, corporativos y de palabras clave.

Las referencias incluyen los datos básicos para la identificación física del documento, tales como: número consecutivo; título; autor personal o corporativo; nombre de la reunión, conferencia, seminario o curso, ISBN; colación; serie, y resumen del contenido.

Para la descripción bibliográfica se utilizó la metodología sugerida por el Sistema Agris de la FAO; para el análisis de los documentos, el Tesoro Multilingüe Agrovoc.

Contactos

Incluye un listado de las instituciones gubernamentales y no gubernamentales relacionadas con el medio ambiente en cada país, ordenadas alfabéticamente, con una somera descripción de las actividades desarrolladas por cada una de ellas y los datos necesarios para localizarla.

Indices

Para facilitar la recuperación de la información que se incluye en la parte bibliográfica, al final del documento se ofrece:

- índice de autores personales
- índice de autores corporativos
- índice de palabras clave

Cada uno de ellos remite al número adjudicado a la referencia bibliográfica correspondiente.

Literatura consultada

Al finalizar el documento se incluye una lista de referencias bibliográficas de documentos consultados durante la elaboración del Directorio.

Localización de los documentos

Los documentos incluidos en esta publicación pueden obtenerse dirigiéndose a:

1. Directamente al publicador (direcciones en la sección de Contactos por país)

2. Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE)

Biblioteca Conmemorativa Orton (CATIE/IICA)

Turrialba, Costa Rica

Teléfono: (506) 556 0501

Fax: (506) 556 0858

Correo electrónico: bibliot@catie.ac.cr

IP Ariel: 163.178.151.132

3. International Institute for Environment and Development (IIED)

3 Endsleigh Street

London WC1H 0DD

United Kingdom

Teléfono: (44-171) 388 2117

Fax: (44-171) 388 2826

Correo electrónico: centre@iied.org

Base de datos

La información presentada en forma impresa es el resultado de una base de datos automatizada disponible en disquete; el programa para el manejo de los datos es el CDS/ISIS, desarrollado por la Unesco. Este programa permite recuperar la información por palabras clave, autores personales y/o corporativos o título del documento, hacer cambios de formato de salida, e imprimir los resultados de las búsquedas específicas.

SIGLAS Y ACRONIMOS

AAB	Amigos del Bosque (Guatemala)
ABH	Asociación de Biólogos de Honduras
ACA	Area Conservación Arenal (Costa Rica)
ACAPROF	Asociación de Profesionales Forestales Centroamericanos
ACCESO	Fundación Acceso
ACDI	Agencia Canadiense para el Desarrollo Internacional
ACG	Area de Conservación Guanacaste (Costa Rica)
ACLA	Area de Conservación La Amistad
ACOSA	Area de Coservación Península de Osa (Costa Rica)
ADFOREST	Administración Forestal Estatal (Nicaragua)
AECO	Asociación Ecologista Costarricense
AESMO	Asociación Ecológica de San Marcos de Ocotepeque (Honduras)
AFECOHDDEFOR	Administración Forestal del Estado-Corporación Hondureña de Desarrollo Forestal
AGRIS	Sistema Internacional de Información para las Ciencias y la Tecnología Agrícola
AGUADEFOR	Asociación Guanacasteca de Desarrollo Forestal (Costa Rica)
AID	Agencia para el Desarrollo Internacional
ALIDES	Alianza Centroamericana para el Desarrollo Sostenible
ALOP	Asociación Latinoamericana de Organismos de Promoción
AMAR	Asociación Amigos del Arbol (El Salvador)
ANCON	Asociación Nacional para la Conservación del Medio Ambiente (Panamá)
APASSAO	Asociación para la Salud y Sostenibilidad del Ambiente en Occidente (Costa Rica)
APESA	Asesoría y Promoción Económica S.A. (Guatemala)
APRA	Asociación Palmareña para la Recuperación del Ambiente (Costa Rica)
APREFLOFAS	Asociación Preservacionista de Flora y Fauna Silvestre (Costa Rica)
APRODEMA	Asociación Guatemalteca Pro Defensa del Medio Ambiente
APRODIB	Asociación Pro Desarrollo de las Islas de la Bahía (Honduras)
ARCA	Asociación Ramonense para la Conservación del Ambiente (Costa Rica)
ARCAS	Asociación de Rescate y Conservación de Vida Silvestre (Guatemala)
ASACMA	Asociación Salvadoreña de Conservación del Medio Ambiente
ASCONA	Asociación Costarricense para la Conservación de la Naturaleza
ASIES	Asociación de Investigación y Estudios Sociales (Guatemala)
ASILMA	Asociación de Silvicultores por el Medio Ambiente (Guatemala)
BAS	Belize Audubon Society
BAYAN	Asociación de Desarrollo Socio-Económico Indígena (Honduras)
BCES	Belize Center for Environmental Studies
BEST	Belize Enterprise for Sustainable Technology
BICA	Bay Islands Conservation Association (Honduras)
BIODOC	Centro de Documentación Biológica. Programa Regional en Manejo de Vida Silvestre (Costa Rica)
CANOPDE	Comité Centroamericano de Comunicación Electrónica
CARE	CARE Internacional
CARIS	Sistema Internacional de Información sobre Investigaciones Agronómicas en Curso

CATIE	Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza
CCAB	Consejo Centroamericano de Bosques
CCAD	Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo
CCAP	Consejo Centroamericano de Areas Protegidas
CCCC	Consejo Centroamericano de Cambio Climático
CCEFOR	Cámara Centroamericana de Empresarios Madereros
CCMD	Consejo Consultivo Mujer y Desarrollo
CCP	Comisión del Canal de Panamá
CCT	Centro Científico Tropical (Costa Rica)
CDC	Centro de Datos para la Conservación (Guatemala)
CEA	Centro de Estudio Ambiental (Costa Rica)
CECADE	Centro de Capacitación para el Desarrollo (Costa Rica)
CECON	Centro de Estudios Conservacionistas (Guatemala)
CECOTROPIC	Centro de Estudios de Ecodesarrollo para el Trópico (Nicaragua)
CEDARENA	Centro de Derecho Ambiental y de los Recursos Naturales (Costa Rica)
CEDIA	Centro de Documentación e Información Agropecuaria (Guatemala)
CEGADE	Centro de Gestión Ambiental y Desarrollo (Nicaragua)
CENDEPESCA	Centro de Desarrollo Pesquero (El Salvador)
CENIDA	Centro Nacional de Información y Documentación Agropecuaria (Nicaragua)
CENTA	Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria y Forestal (El Salvador)
CICAFOC	Coordinadora Indígena y Campesina de Agroforestería Comunitaria
CITES	Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora
CNE	Comisión Nacional de Emergencia (Costa Rica)
CNUMAD	Cumbre de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y Desarrollo
COCMA	Comité para la Conservación y Mejoramiento del Ambiente
CODDEFFAGOLF	Comité para la Defensa y Desarrollo de la Flora y Fauna del Golfo de Fonseca (Honduras)
CODECE	Asociación para la Conservación y el Desarrollo de los Cerros de Escazú (Costa Rica)
COHDEFOR	Corporación Hondureña de Desarrollo Forestal
CONADES	Consejo Nacional del Desarrollo Sostenible (Honduras)
CONAMA	Comisión Nacional del Medio Ambiente (Guatemala)
CONAP	Consejo Nacional de Areas Protegidas (Guatemala)
CONAP/PETEN	Consejo Nacional de Areas Protegidas/Petén (Guatemala)
CONSEDE	Consejo de Organizaciones Cristianas para el Desarrollo
CRIES	Coordinadora Regional de Investigaciones Económicas y Sociales (Nicaragua)
CTI	Consejo de la Tierra
CURLA	Centro Universitario Regional del Litoral Atlántico (Honduras)
DGA	Dirección General de las Minas e Hidrocarburos (Honduras)
DGH	Dirección General de Hidrocarburos (Costa Rica)
DGM	Dirección de Geología y Minas (Costa Rica)
DGRNR	Dirección General de Recursos Naturales Renovables (El Salvador)
DIGEBOS	Dirección General de Bosques y Vida Silvestre (Guatemala)
DIGEBOS/PETEN	Dirección General de Bosques y Vida Silvestre/Petén (Guatemala)
DIGEPESCA	Dirección General de Pesca y Acuicultura (Honduras)
DOBBO YALA	Fundación Dobbo Yala (Panamá)
DRFZPCH	Departamento Reservas Forestales, Zonas Protectoras y Cuencas Hidrográficas (Costa Rica)
DRNR	Dirección de Recursos Naturales Renovables (Panamá)
DSE	Dirección Sectorial de Energía (Costa Rica)
ECOTEC	Consultoría Ecológica y Técnica de Costa Rica S.A.
ECOTPAF	Dirección de Políticas y Estrategias (Nicaragua)

EER	Evaluación Ecológica Rápida
ESNACIFOR	Escuela Nacional de Ciencias Forestales (Honduras)
EZONO	Asociación Ecológica de la Zona Norte (Costa Rica)
FACBTH	Fundación la Asunción para la Conservación del Bosque Tropical Húmedo (Costa Rica)
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
FCG	Fideicomiso para la Conservación en Guatemala
FECON	Federación Costarricense para la Conservación del Ambiente
FED-AMBIENTE	Federación de ONG Ambientalistas de Honduras
FEMICA	Federación de Municipalidades de Centro América
FESA	Salvanatura, Fundación Ecológica de El Salvador
FHIA	Fundación Hondureña de Investigación Agrícola
FIIT	Fundación Interamericana de Investigación Tropical
FIT	Fundación Iriia Tsochok (Costa Rica)
FLACSO	Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales
FN	Fundación Neotrópica
FNAS	Fondos Nacionales para el Medio Ambiente
FOPRIDEH	Federación de Organizaciones Privadas de Desarrollo de Honduras
FPN	Fundación de Parques Nacionales (Honduras)
FUCAGUA	Fundación Parque Nacional Capiro-Calentura (Honduras)
FUCELA	Fundación Parque Nacional Celaque (Honduras)
FUCSA	Fundación Cuero y Salado (Honduras)
FUNBANHCAFE	Fundación BANHCAFE para el Desarrollo de las Comunidades (Honduras)
FUNCOD	Fundación Nicaragüense para la Conservación y Desarrollo
FUNDACION ECOTROPICA	Fundación Ecotrópica para el Manejo Racional de los Recursos Naturales en la Región Central de Costa Rica
FUNDACION PANAMA	Fundación de Parques Nacionales y Medio Ambiente (Panamá)
FUNDACION RIO	Fundación para la Conservación y el Desarrollo del Sureste de Nicaragua
FUNDACION VIDA	Fundación Hondureña de Ambiente y Desarrollo
FUNDAECO	Fundación para el Ecodesarrollo y la Conservación (Guatemala)
FUNDARY	Fundación para la Conservación del Medio Ambiente y de los Recursos Naturales "Mario Dary Rivera" (Guatemala)
FUNDECOR	Fundación para el Desarrollo de la Cordillera Volcánica Central (Costa Rica)
FUNDEMABV	Fundación de la Defensa del Medio Ambiente de Baja Verapaz (Guatemala)
FUSALCA	Fundación Salvadoreña de Comunicación Ambiental
GEF	Global Environmental Facility = Fondo Ambiental Global
GIS	Geo-Informática S.A. (Guatemala)
GRAPLA	Grupo Regional de Apoyo a las Areas Protegidas
GRNMA-CEL	Gerencia de Recursos Naturales y Medio Ambiente-Comisión Ejecutiva del Río Lempa (El Salvador)
GTZ	Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit
HIDROS	Asociación Guatemalteca para el Estudio de los Recursos Acuáticos
ICE	Instituto Costarricense de Electricidad
IDAEH	Instituto de Antropología e Historia de Guatemala
IHT	Instituto Hondureño de Turismo
IICA	Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura
INBIO	Instituto Nacional de Biodiversidad (Costa Rica)
INDE	Instituto Nacional de Electrificación (Guatemala)

INFOTERRA	Sistema Internacional de Orientación en Materia de Fuentes de Información sobre el Medio Ambiente
INRENARE	Instituto Nacional de Recursos Naturales Renovables(Panamá)
INTECFOR	Instituto Técnico Forestal (Nicaragua)
INTERAISE	Servicio de Información Internacional sobre Evaluación Ambiental y de Recursos Naturales
IPAT	Instituto Panameño de Turismo
LILACS	Literatura Latinoamericana en Ciencias de la Salud
LMDSA	Ley de Modernización y Desarrollo del Sector Agrícola
MAF	Ministry of Agriculture and Fisheries (Belice)
MAG	Ministerio de Agricultura y Ganadería (Costa Rica)
MAN	Movimiento Ambientalista Nicaragüense
MARENA	Ministerio del Ambiente y Recursos Naturales (Nicaragua)
MES	Movimiento Ecológico Salvadoreño
MINAE	Ministerio del Ambiente y Energía (Costa Rica)
MOP	Ministerio de Obras Públicas (Panamá)
MOPAWI	Mosquitia Pawisa Abiska (Honduras)
MSP	Ministerio de Salud Pública (Honduras)
OC-SPN	Oficina Central Servicio Parques Nacionales (Costa Rica)
OEA	Organización de los Estados Americanos
OET	Organización de Estudios Tropicales
OMM	Organización Meteorológica Mundial
ONG's	Organizaciones no gubernamentales
OPD	Organizaciones Privadas de Desarrollo
OSPA	Oficina Sectorial de Planificación Agropecuaria (El Salvador)
PACA	Proyecto Ambiental para Centro América
PAFT	Plan de Acción Forestal Tropical
PANAVIS-DGRNR	Servicio de Parques Nacionales y Vida Silvestre (El Salvador)
PASOLAC	Programa de Apoyo para la Agricultura Sostenible en Laderas de América Central
PBM	Proyecto Biosfera Maya
PDBL	Proyecto de Desarrollo del Bosque Latifoliado (Honduras)
PED	Fundación Panameña de Ecología y Desarrollo
PEMASKY	Proyecto de Estudio para el Manejo y Estudio de las Areas Silvestres de Kuna Yala (Panamá)
PIAGRO	Programa de Información Agropecuaria (Costa Rica)
PMDA	Programa Mesoamericano de Derecho Ambiental
PMIRN	Programa Manejo Integrado de Recursos Naturales
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
PNUMA	Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente
PRO HUMES	Asociación Pro-Humedales de El Salvador
PROAMBI	Programa de Estudios Ambientales (Costa Rica)
PRODEPAH	Proyecto de Desarrollo de Políticas Agrícolas de Honduras
PROLANSATE	Fundación para la Protección de Lancetilla, Punta Sal y Texiguat (Honduras)
PROPETEN	Proyecto Petenero para un Bosque Sostenible (Guatemala)
PROSELVA	Proyecto de Areas Protegidas del Sur de Petén (Guatemala)
RAMSAR	Convención sobre Humedales de Importancia Internacional
RBA	Reserva de la Biosfera La Amistad
RBM	Reserva de la Biosfera Maya (Guatemala)
REDCA	Red Regional de Cooperación en Educación e Investigación Agropecuaria y de los Recursos Naturales
REDES	Red Regional de Organizaciones Conservacionistas no Gubernamentales para el Desarrollo Sostenido de Centroamérica

REDNIA	Red Nacional de Información Agrícola (Costa Rica)
RENIDS	Red Nacional de Información Documental en Salud (Costa Rica)
REPIDISCA	Red Panamericana de Información y Documentación sobre Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente
RIBRENAC	Red de Información Bibliográfica sobre Recursos Naturales Renovables de América Central
SAENA	Asociación de Agrónomos de la Escuela Nacional de Agricultura “Roberto Quiñonez” (El Salvador)
SB-UNAH	Sistema Bibliotecario – Universidad Nacional Autónoma de Honduras
SDN	Secretaría de Estado en el Despacho del Ambiente (Nicaragua)
SELVA	Sociedad Ecologista en Lucha por la Vida y el Ambiente (Nicaragua)
SEMA	Secretaría Ejecutiva del Medio Ambiente (El Salvador)
SERNA	Secretaría de Recursos Naturales y el Ambiente (Honduras)
SIAP	Sistema de Areas Protegidas del Petén (Guatemala)
SICA	Sistema de Integración Centroamericana
SICAP	Sistema Centroamericano de Areas Protegidas
SICOM	Sistemas de Comunicación (Costa Rica)
SIECA	Secretaría de Integración Económica Centroamericana
SIGAP	Sistema Guatemalteco de Areas Protegidas
SINEIA	Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental
SINAC	Sistema Nacional de Areas de Conservación (Costa Rica)
SINICYT	Sistema Nacional de Información en Ciencia y Tecnología (Costa Rica)
SIT	Sistema de Información de Telecomunicaciones (Costa Rica)
SPN	Servicio de Parques Nacionales (Costa Rica)
STRI	Smithsonian Tropical Research Institute
T0	Trópico Cero (Costa Rica)
UCA	Universidad Centroamericana
UES	Universidad de El Salvador
UICN	Unión Mundial para la Naturaleza
UICN/ORMA	Unión Mundial para la Naturaleza. Oficina Regional para Mesoamérica
UNEPET	Unidad Ejecutora del Plan de Desarrollo Integrado de Petén (Guatemala)
UNES	Unidad Ecológica Salvadoreña
URL	Universidad Rafael Landívar (Guatemala)
UVG	Universidad del Valle de Guatemala
WCI	Wildlife Conservation International
WCS	Wildlife Conservation Society (Belize)
WRI	World Resources Institute = Instituto de Recursos Mundiales
WWF	World Wide Fund = Fondo Mundial para la Naturaleza
YISKI	Asociación Conservacionista Yiski y Club Ecológico Yiski (Costa Rica)

AMERICA CENTRAL

Descripción Ambiental

América Central tiene una extensión total de 533,325 km², y una población de aproximadamente 33 millones de habitantes, con una densidad promedio de 61.9 hab/ km². En esta región de contrastes, la densidad de la población varía desde 9.2 hab/ km² en Belice, hasta 250 hab/ km² en El Salvador. La tasa de crecimiento de la población es de alrededor de 2.8%. En la actualidad, en todos los países, excepto Belice y Costa Rica, por lo menos el 50% de las familias vive en condiciones de pobreza. Se estima que más de 20 millones de personas viven en situación de pobreza; 14 millones de ellas, en condiciones de pobreza extrema.

La mayor parte de la población y de las actividades económicas de América Central se concentra en las tierras bajas costeras, en la vertiente del Pacífico y en las cadenas de montañas volcánicas que atraviesan el istmo. En estas áreas, la cobertura boscosa que caracterizaba el paisaje original ha sido radicalmente alterada. En cambio la vertiente del Atlántico, que está menos poblada y menos desarrollada, tiene más vegetación primaria.

Aproximadamente el 75% de la región está constituida por laderas y tierras altas. Esto, sumado a la intensa actividad sísmica, la ubicación de la mayor parte de la población hacia el Pacífico, y el mal manejo de los recursos naturales, está afectando gravemente la capa fértil del suelo y la capacidad productiva de la mayoría de los países. Por otra parte, los conflictos armados de los últimos años han afectado sensiblemente los ecosistemas del Istmo y han provocado fuertes migraciones entre los países de la región y hacia México y Estados Unidos. A finales de 1996, los procesos de paz habían concluido exitosamente en toda la región. Sin embargo, los esfuerzos a favor de la paz no han conseguido solucionar los problemas que originaron las guerras civiles, como la pobreza y la concentración de la riqueza. Más bien, los nuevos modelos de desarrollo han mantenido y en algunos casos, agravado, los problemas de pobreza. lo que aleja aún más la posibilidad de lograr un manejo sostenible de los bosques.

Esta porción de tierra ístmica es muy importante desde el punto de vista de la biodiversidad, es decir, la variedad o variabilidad de los organismos vivos y de los complejos ecológicos de los que forman parte, porque constituye un puente entre el Neotrópico y el Neártico, y recibe las influencias del Océano Pacífico y del Mar Caribe, que bañan sus costas. En unas 20 zonas de vida (según Holdridge), posee manglares, bosques tropicales, bosques de coníferas, arrecifes, volcanes, una rica variedad de vida silvestre, lagos, ríos y otros paisajes. Casi el 10% de la biodiversidad del planeta está representada en la región. El potencial forestal de América Central radica en sus 19 millones de hectáreas de bosques, y en los 13 millones de hectáreas de tierras con vocación forestal, actualmente en otros usos.

Muchos de los problemas ambientales del istmo son el resultado de los modelos de desarrollo adoptados por los países de la región; que no tuvieron en cuenta los impactos ambientales. Por ejemplo, la deforestación para el establecimiento de áreas de producción agropecuaria, desencadenó impactos negativos, como la erosión y/o compactación del suelo, y la pérdida de biodiversidad y vida silvestre.

De acuerdo con los estudios nacionales, las tasas de deforestación han disminuido en los últimos años; pero es evidente que la mayor parte de la deforestación regional se está concentrando en las tierras con bosque tropical lluvioso. Se calcula que las tasas de deforestación en las zonas bajas de Nicaragua, Honduras y Costa Rica alcanzan valores de entre un 3.6 y un 3.9% anual. Las pérdidas en la cobertura boscosa de la región son de alrededor de 330,000 ha/año.

El proceso de organización nacional y regional que se está desarrollando en América Central representa un enorme potencial para el sector forestal. Actualmente, en la región centroamericana se están fortaleciendo en forma importante los instrumentos político-institucionales, y el Consejo Centroamericano de Bosques (CCAB) así como el Consejo Centroamericano de Áreas Protegidas (CCAP) ha logrado un espacio regional que le permite participar en el desarrollo de la agenda ambiental centroamericana. En 1995, el CCAB se constituyó en el organismo de tutela política y técnica de todos los proyectos regionales de cooperación en temas ambientales, y se integraron a sus

reuniones ordinarias representantes de la Asociación de Profesionales Forestales Centroamericanos (ACAPROF), la Cámara Centroamericana de Empresarios Madereros (CCEFOP), el Consejo Consultivo Mujer y Desarrollo (CCMD), la Coordinadora Indígena y Campesina de Agroforestería Comunitaria (CICAFOC) y la Federación de Municipios del Istmo Centroamericano (FEMICA).

Según el Sistema Centroamericano de Áreas Protegidas (SICAP), el impulso que los países de América Central han dado a la conservación de los recursos naturales creando áreas protegidas, ha llevado a que hoy día existan alrededor de 800, de las cuales 411 se encuentran formalmente declaradas y representan un 18.6% del territorio centroamericano (9.5 millones de ha). Si a estas áreas declaradas se suman las 391 áreas propuestas para protección, se alcanzaría a cubrir una superficie que representa un 24% del territorio regional. Entre 1992 y 1996, el número de áreas declaradas aumentó 16 veces (Cuadro 1) (McCarthy *et al*, 1997).

Del total de 411 áreas declaradas, aproximadamente 73 son parques nacionales, con una superficie estimada de 3.57 millones de ha (se destaca Panamá); 45 son reservas biológicas con aproximadamente 0.46 millones de ha (se destaca Nicaragua); 43 son reservas forestales con 1.35 millones de ha (se destaca Nicaragua); 71 son refugios de vida silvestre con 0.49 millones de ha (se destaca Costa Rica); 32 son zonas protegidas, con 0.31 millones de ha (se destaca Costa Rica) y 37 son sitios arqueológicos (se destaca Guatemala). Además, hay 15 humedales (se destaca Costa Rica), por lo menos 8 reservas de la biosfera con 1.8 millones de ha (se destaca Guatemala) y 4 reservas marinas (se destaca Honduras). Las 85 áreas restantes han sido distribuidas en 11 categorías adicionales, las que se caracterizan por ser menos restrictivas o aplicarse transitoriamente hasta definir la categoría final (McCarthy *et al*, 1997).

El SICAP también incluye alrededor de 32 sitios de importancia internacional, 17 sitios RAMSAR, 8 sitios considerados patrimonio mundial y 8 reservas de la biosfera (McCarthy *et al*, 1997).

En América Central, el manejo de las áreas protegidas está en manos de una serie de instituciones que incluye agencias de gobierno, organizaciones autónomas, fundaciones privadas, municipalidades, organismos no gubernamentales e instituciones mixtas. En el Cuadro 1 se presentan las áreas protegidas declaradas y propuestas en los países de América Central.

Cuadro 1. Áreas protegidas declaradas y propuestas, por país, en América Central.

País	Áreas protegidas declaradas	Áreas protegidas propuestas	Total de áreas protegidas declaradas y propuestas
Belice	54	24	78
Costa Rica	126	0	126
El Salvador	4	121	125
Guatemala	70	135	205
Honduras	42	65	107
Nicaragua	75	21	96
Panamá	40	25	65
Total	411	391	802

Fuente: (McCarthy *et al*, 1997)

El número de áreas protegidas declaradas y propuestas varía de un país a otro; así, mientras en Costa Rica todas las áreas protegidas tienen declaratoria legal, en El Salvador, la mayoría de las áreas protegidas no han sido legalizadas.

La región centroamericana ha participado en casi todos los convenios y tratados internacionales relacionados con el medio ambiente, aunque no siempre los países los han ratificado y puesto en práctica (Cuadros 2, 3A y 3B). Actualmente se siguen firmando tratados para la protección de los recursos naturales, como el reciente acuerdo

(junio de 1997) entre Belice, Honduras, Guatemala y México, para la protección y conservación del gran sistema de arrecifes del Caribe Mesoamericano, el más extenso de nuestro hemisferio.

Cuadro 2. Tratados y convenios centroamericanos normativos de gestión/protección ambiental

Convenios/Tratados	Costa Rica	El Salvador	Guatemala	Honduras	Nicaragua	Panamá	Belice
Biodiversidad, Río, 13.06.92	26.08.94 Rat.	08.09.94 Rat.	11.08.94 Rat.	31.07.95 Rat.	20.11.95 Rat. D.L. N° 50.95	17.01.95 Rat.	08.09.93 Rat.
Cambio climático, Río 13.06.92	04.07.94 Rat. Ley 7414	10.08.95 Rat.	28.03.95 Rat.	28.07.95 Rat.	04.10.95 Dep. Rat. D.L. 50-95	27.01.95 Dep.	13.10.95 Rat.
Biodiversidad, Managua 05.06.92	12.12.94 Dep.	19.05.94 Rat.	22.10.93 Dep. Rat.	21.02.95 Rat.	23.10.95 D.L. 1079	26.05.95 Dep. Rat.	No rat.
Cambio climático, Guatemala 29.10.93	06.07.95 Rat.	28.07.94 Dep.	22.10.93 Dep.	29.07.95 Rat.	19.11.92 Rat.	26.05.95 Rat.	14.07.94 Rat.
Protección de Bosques, Guatemala 29.10.93	06.03.96 Rat.	24.08.94 Rat.	02.02.94 Rat.	Rat. (fecha confusa)	No rat.	09.05.95 Rat.	No rat.
Creación CCAD, San Isidro de Coronado 12.12.89	02.04.91 Rat.	14.01.92 Dep.	22.10.93 Dep.	18.07.95 Dep. Rat. D.L. 1490	19.11.92 Rat. D.L. 61- 92	06.96 Rat.	No es parte
Protocolo Convenio Creación CCAD, San Salvador, El Salv., 12.07.91	08.06.95 Rat.	14.01.92 Dep.	22.10.93 Dep.	18.07.95 Dep.	No rat.	06.96 Rat.	Aprob. en gabinete 09.96
Mov. Transfronterizo Desechos Peligrosos, Panamá 11.12.92	20.07.95 Rat.	21.01.93 Rat.	24.02.94 Rat.	20.07.94 Rat.	D.L. 1373, G.D.O. 133 del 16.07.96	26.06.95 Dep.	No inf.
Recreación SIECA/Protocolo Guatemala	No rat.	08.08.95 Dep.	06.05.96 Dep.	08.08.95 Dep.	08.08.95 Dep.	No es parte	No es parte
Creación SICA/Protocolo Tegucigalpa 13.12.91	Ley N° 7502 del 08.06.95 Dep. 26.06.95	05.06.92 Dep.	13.08.93 Dep.	08.06.92 Dep.	14.07.92 Dep.	14.07.92 Dep.	No es parte
Creación Consejo Desarrollo Sostenible/ALIDES 12.10.94	D.E. N° 23671- MIRENEM del 23.09.94	D.E. N° 75 MICDES del 25.08.95	D.L. N° 52-87 del 03.09.87 y Reglamento Ac. Gub. N° 1041-87	D.E. N° PCM-013- 96 del 23.04.96	Propuesta elaborada; está en trámite adm.	Propuesta elaborada; está en trámite adm..	No se ha creado

Notas:

Dep.: significa que el instrumento de depósito correspondiente ha sido entregado en la Cancillería o en las Naciones Unidas; **Rat./No rat.:** significa que ha sido aprobado (o no) según el instrumento de ratificación correspondiente, por el órgano legislativo. Las fechas corresponden a la emisión del decreto legislativo o a su publicación en el diario oficial; **No inf.:** no se ha obtenido información sobre la ratificación o el depósito. **No es parte:** el país no firmó el convenio original ni se adhiere al mismo.; **D.E.:** decreto ejecutivo; **D.L.:** decreto legislativo.

Fuente: CCAD, 1996.

Cuadro 3A. Tratados y convenios globales en los que han participado los países de la región centroamericana.

País	Convenciones globales							Acuerdos regionales
	Atmósfera			Sustancias peligrosas				
	Prohibición de pruebas nucleares (1963)	Capa de ozono (1985)	Control de los CFC (1987)	Armas biológicas y tóxicas (1972)	Notificación de accidentes nucleares (1972)	Asistencia de accidentes nucleares (1986)	Mov. de sustancias peligrosas (1989)	Mares regionales PNUMA
Belice				CP	S	S		
Costa Rica	CP			CP				C
El Salvador	CP			S			S	
Guatemala	CP	CP	CP	CP	CP	CP	S	C
Honduras	CP			CP				C
Nicaragua	CP			CP				C
Panamá	CP	CP	CP	CP	S	S	CP	SEP & C

Notas: CP: parte contratante (ha ratificado o llevado a cabo una acción equivalente); S: signatario (firmado pero no ratificado); C: Convención del Caribe para la Protección Ambiental; SEP: Convención del Pacífico Sudeste para la Protección Ambiental

Fuente: adaptado de Winograd, 1995

Cuadro 3B. Tratados y convenios globales en los que han participado los países de la región centroamericana (vida silvestre, hábitats y océanos)

País	Vida silvestre y hábitats					Océanos		
	RAMSAR (humedales) (1971)	Patrimonio mundial (1972)	CITES (1973)	Especies migratorias (1979)	Miembro del BGCI (número)	Descarga de los océanos (1972)	MARPOL (1978)	Ley del mar (1982)
Belice		CP	CP					CP
Costa Rica	CP	CP	CP		2	CP		S
El Salvador		Ac	CP		1			S
Guatemala	CP	CP	CP		1	CP		S
Honduras	CP	CP	CP		1	CP		S
Nicaragua		Ac	CP		0			S
Panamá	CP	CP	CP	CP	0	CP	CP	S

Notas: CP: parte contratante (ha ratificado o llevado a cabo una acción equivalente); S: signatario (firmado pero no ratificado); Ac: aceptación

Fuente: adaptado de Winograd, 1995; PARQUES 3: 3., 1993

Según el último informe regional de América Central en el marco de la Cumbre de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo (CNUMAD) de Río de Janeiro y la Alianza Centroamericana para el Desarrollo Sostenible (ALIDES), desde el punto de vista formal, América Central muestra un alto cumplimiento de los compromisos asumidos en 1992. En efecto, se han ratificado los principales convenios emanados de la Cumbre de la Tierra, se han aprobado convenios regionales y leyes nacionales equivalentes y se han establecido mecanismos institucionales para su implementación.

Sin embargo, la puesta en práctica de estos compromisos ha tropezado con algunas dificultades debidas al desconocimiento de los mismos, y a la falta de recursos humanos, financieros, de espacios de participación para los

actores sociales en la toma de decisiones así como también, en alguna medida, a la falta de voluntad política para avanzar hacia la sostenibilidad. Con frecuencia, las políticas económicas, sociales y ambientales de los países no han respondido a una estrategia integrada de desarrollo sostenible a largo plazo.

Situación actual de algunos convenios:

a. Convención sobre Diversidad Biológica. Ha sido ratificado por todos los países centroamericanos; además, los siete países ratificaron el Convenio Regional de Biodiversidad, que promovió la creación del Consejo Centroamericano de Areas Protegidas (CCAP). Recientemente se han establecido los Consejos Nacionales de Biodiversidad, que participan, junto con otras entidades, en los estudios que se están desarrollando a nivel nacional para la formulación del Corredor Biológico Mesoamericano

b. Convención sobre Cambios Climáticos. Ha sido ratificado por todos los países centroamericanos, que también ratificaron el Convenio Regional de Cambios Climáticos, a partir del cual se creó el Consejo Centroamericano de Cambio Climático (CCCC).

c. Principios sobre Bosques. Los países centroamericanos establecieron el Convenio Regional para el Manejo y Conservación de los Ecosistemas Naturales Forestales y el Desarrollo de Plantaciones Forestales, que ha sido ratificado por todos, excepto Nicaragua y Belice. Este convenio promovió la creación del Consejo Centroamericano de Bosques (CCAB). Asimismo, se ha avanzado en la formulación de políticas forestales, planes de acción, inventarios e indicadores, y planes de integración de la mujer en los proyectos de desarrollo forestal y en los programas contra incendios.

Los siguientes convenios, a pesar de su importancia para la sostenibilidad de los ecosistemas, aún no han sido ratificados por todos los países centroamericanos:

- Convenio Nº 169 sobre los Derechos de los Grupos Indígenas y Tribales.
- Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora (CITES).
- Convenio de Basilea sobre el Control de los Movimientos Transfronterizos y Eliminación de los Desechos Peligrosos.

Aunque en términos generales, el valor y la aplicación de cada uno de estos acuerdos son limitados, en conjunto, contribuyen a incrementar la comprensión acerca de la importancia y validez de la acción y cooperación internacionales para la protección del medio ambiente.

BIBLIOGRAFIA

Doc.001

Acuerdo Regional sobre Movimiento Transfronterizo de Desechos Peligrosos.

Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo, Guatemala (Guatemala). [Panamá] (Panamá). 1992. 15 p.

Este Acuerdo Regional sobre Movimiento Transfronterizo de Desechos Peligrosos, se formuló con el objetivo de reconocer la soberanía de las naciones para prohibir la importación y el tránsito de desechos peligrosos a través de sus territorios protegiendo la seguridad sanitaria y ambiental, mediante la emisión también de regulaciones que controlen eficazmente el movimiento transfronterizo de estos desechos. Presenta las definiciones relacionadas con el acuerdo, su ámbito de aplicación, las obligaciones de las partes que intervienen, el tráfico ilegal, la autoridad nacional y disposiciones generales. En forma de anexos, se encuentran las categorías de desechos peligrosos, las características peligrosas y el reciclado, así como la reutilización directa y la regeneración.

Doc. 002

Administración municipal y protección ambiental: documentación.

Fundación Alemana para el Desarrollo Internacional, Berlín (Alemania). Centro de Promoción de la Administración Pública. Programa Fomento de la Administración Municipal en los Estados Centroamericanos Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Panamá. Seminario La Problemática Ambiental a Nivel de los Municipios. Berlín (Alemania). Jul 1991. Berlín (Alemania). 1991. 256 p.

Este informe consiste en un análisis detallado del ecosistema local señalando especialmente sectores que muestran problemas y desarrollando estrategias alternativas para su superación. El Informe Ambiental Municipal ofrece la posibilidad de superar el estado de una mera gestión de crisis y llegar a una actuación ambiental más planificada. Representa además, un instrumento para incentivar la participación ciudadana. Luego incluye un índice

que cubre los diferentes aspectos que debería contener un informe ambiental municipal. Se presentan informes del papel que la administración municipal juega en la protección ambiental en los estados centroamericanos.

Doc. 003

Agenda Centroamericana de Ambiente y Desarrollo.

Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo, Guatemala (Guatemala). Guatemala (Guatemala). 1992. 78 p.

Se propone la Agenda Centroamericana de Ambiente y Desarrollo, basada en un nuevo orden mundial fundamentado en la solidaridad alrededor del objetivo común del desarrollo humano, con equidad y sustentabilidad. La Agenda sienta las bases o lineamientos políticos con relación a: población, economía, pobreza, educación, salud, instituciones, legalidad, información, participación ciudadana, investigación y transferencia de tecnología, cooperación, organizaciones regionales y actividad financiera. A nivel independiente, el desarrollo de organismos no gubernamentales centroamericanos en ambiente y desarrollo, de grupos independientes tales como los de mujer y desarrollo, los de población indígena y otras etnias, así como los del sector empresarial regional, constituyen la base regional que le da viabilidad a la ejecución de esta Agenda.

Doc. 004

Alianza Centroamericana para el Desarrollo Sostenible.

[Limón] (Costa Rica). 1994. 35 p.

El documento presenta los lineamientos de la Alianza Centroamericana para el Desarrollo Sostenible, como una iniciativa de políticas, programas y acciones a corto, mediano y largo plazo para cambiar el esquema de desarrollo actual. Son detallados los principios y objetivos de la Alianza y las principales áreas de atención hacia donde se orientarán los esfuerzos en el futuro.

Doc. 005

Alianza Centroamericana para el Desarrollo Sostenible, Recursos Naturales, Biodiversidad y Legislación Ambiental: estado de cumplimiento 1995.

Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo, Guatemala (Guatemala). Consejo Centroamericano de Bosques y Areas Protegidas. Sistema de la Integración Centroamericana, Guatemala (Guatemala)

IUCN, San José (Costa Rica). Oficina Regional para Mesoamérica. Area de Conservación de Bosques.

Guatemala (Guatemala). 1996. 2 disquetes

Este trabajo incluye el documento sobre la Alianza para el Desarrollo Sostenible (ALIDES), en donde se exponen las políticas, programas y acciones locales, nacionales y regionales hacia la sostenibilidad política, económica, social, cultural y ambiental de la sociedad centroamericana. Mediante la Alianza se reiteran y amplían los compromisos ya contraídos por los estados para el nuevo proceso de desarrollo sostenible en el Istmo. Los documentos siguientes titulados: Estado de cumplimiento en Legislación Ambiental; Estado de cumplimiento en Biodiversidad; Estado de cumplimiento en Recursos Forestales, informan sobre el estado de avance y cumplimiento de los convenios regionales e internacionales que sobre materia de medio ambiente, recursos naturales, recursos forestales y biodiversidad han suscrito los gobiernos centroamericanos hasta 1995.

Doc. 006

Ambiente y desarrollo en América Latina y el Caribe: problemas, oportunidades, y prioridades.

Gallopín, G.C.; Winograd, M.; Gómez, I.A. Grupo de Análisis de Sistemas Ecológicos, Río Negro (Argentina).

Río Negro (Argentina). 1991. 105 p.

El documento define los temas ambientales prioritarios para América Latina y el Caribe, con el apoyo de información científica y datos cuantitativos. La caracterización ambiental del continente lo muestra como una región bien dotada de recursos naturales, con un 23 por ciento de las tierras potencialmente cultivables a nivel mundial, 23 por

ciento de los bosques y 19 por ciento del potencial hidroeléctrico técnicamente utilizable. Problemas en los países de la región como divergencias sociales, altos índices de natalidad, urbanismo acelerado, nivel educativo de la población, limitan el desarrollo de la región. Se presentan los temas ambientales, diferenciando los más importantes a nivel regional, a nivel global y a nivel internacional, mostrando las oportunidades de desarrollo y los problemas a superar. Se proponen alternativas a la situación actual de América Latina y el Caribe, y las consecuencias de mantener las actuales estrategias de desarrollo.

Doc. 007

Areas protegidas de Centroamérica: informe.

Ugalde, L.A.; Godoy, J.C. IUCN, Guatemala (Guatemala).

4. Congreso Mundial de Parques Nacionales y Areas Protegidas. Caracas (Venezuela). 10-21 Feb 1992.

Guatemala (Guatemala). 1992. 101 p.

El propósito del documento fue mostrar la situación actual de las áreas protegidas en cada país de América Central, diagnosticar los factores positivos y negativos que están guiando el desarrollo del Sistema Regional de Areas Protegidas y proponer elementos de un plan de acción para mejorar la cobertura y la eficiencia de manejo de dichas áreas. En detalle, el documento ofrece una caracterización de la región, su perspectiva histórica y la cobertura actual del Sistema Centroamericano de Areas Protegidas (SICAP). Continúa evaluando la eficacia del manejo actual de las áreas; las adiciones del Sistema y los aspectos institucionales de participación en la actividad de manejo. También se describe la capacidad humana para el manejo y los mecanismos de financiamiento e inversión requeridos, resaltando las prioridades regionales de inversión.

Doc. 008

Biodiversidad: políticas y legislación a la luz del desarrollo sostenible.

Salazar Cambronero, R.; Cabrera Medaglia, J.A.; López Mora, A.(eds.).

Fundación AMBIO, San José (Costa Rica)
Universidad Nacional, Heredia (Costa Rica).
Escuela de Relaciones Internacionales.
Seminario Centroamericano sobre la Convención de
la Diversidad Biológica. San José (Costa Rica).
May 1994.
ISBN 9968-9751-2-5.
San José (Costa Rica). 1994. 508 p. Serie
Ambiente y Derecho - Fundación AMBIO (Costa
Rica).

Este libro es el producto de las discusiones llevadas a cabo en el marco del Seminario Centroamericano sobre la Convención de la Diversidad Biológica, celebrado en mayo de 1994. Analiza una serie de temáticas de actualidad como el concepto de biodiversidad, su utilización sostenible, los costos y beneficios de su conservación, el marco jurídico nacional e internacional, los derechos de los agricultores, la biotecnología, la bioseguridad y otras muchas. El seminario tuvo como objetivo dar a conocer la Convención sobre Diversidad Biológica. Con las diferentes exposiciones se buscó: realizar un análisis objetivo del contenido del Convenio; ubicar el Convenio dentro del marco jurídico nacional; fomentar la participación de diversos sectores de la sociedad en la ejecución del mismo. El documento está dividido en varias secciones tituladas así: Generalidades; Convenio sobre la Diversidad Biológica: aspectos jurídicos; Propiedad intelectual; Educación y conciencia pública; Sector independiente; Prospecciones en biodiversidad; Políticas económicas y Bioseguridad. Se presenta una serie de conclusiones-recomendaciones emanadas de las diversas exposiciones y discusiones.

Doc. 009

Consideraciones sobre el Programa Medio Ambiente y Salud en el Istmo Centroamericano.

OPS, San José (Costa Rica)
OMS, San José (Costa Rica). Div. de Salud y
Ambiente.
San José (Costa Rica). 1993. 50 p.

Esta nueva publicación del programa MASICA/HPE, tiene como propósito principal el obtener una visión rápida sobre los antecedentes, el estado actual y las perspectivas del programa y de los proyectos que lo conforman. La introducción de esta publicación sirve para ubicar el origen del

documento, intentando brindar información básica sobre la región centroamericana. En la primera parte se trata sobre los antecedentes, el estado actual y las perspectivas del MASICA/HPE como programa y luego de cada proyecto en particular. La segunda parte detalla las características del proceso iniciado con la Primera Conferencia sobre Ecología y Salud (ECOSAL I) que se ha constituido en una expresión propia centroamericana para el desarrollo del Plan Regional de Inversiones en Ambiente y Salud, aprobada por la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Ambiente y Desarrollo (UNCED 92). Además se incluyen comentarios sobre las nuevas circunstancias que permiten augurar mayor capacidad y más alto nivel de decisión para realizar una gestión oportuna, eficaz y eficiente en materia de salud y ambiente, y se destaca el creciente rol de las ONG's (Organizaciones no gubernamentales); se hace referencia a dificultades coyunturales y estructurales que inciden negativamente en el proceso. Al final del documento se hace una recopilación de resoluciones, declaraciones y comentarios que brindan un respaldo a la gestión del MASICA/HPE, o que se han generado dentro de la dinámica de esta iniciativa, creando un ambiente regional favorable para la ejecución de este Programa.

Doc. 010

Convenio Centroamericano para la Protección del Ambiente.

Comisión Centroamericana de Ambiente y
Desarrollo, Guatemala (Guatemala).
[San José] (Costa Rica). [1989]. 9 p.

Se presenta el Convenio Centroamericano para la Protección del Ambiente, suscrito por los Presidentes de Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua. En el Capítulo I del Convenio se establecen sus objetivos; en el Capítulo II, las disposiciones institucionales. En los Capítulos III y IV se muestran las disposiciones generales del acuerdo.

Doc. 011

Convenio para la Conservación de la Biodiversidad y Protección de Áreas Silvestres Prioritarias en América Central.

Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo, Guatemala (Guatemala). [Managua] (Nicaragua). 1992. 13 p.

El convenio de 45 artículos, está dividido en cuatro capítulos: Principios fundamentales; Obligaciones generales; Medidas de ejecución y Disposiciones generales. Su objetivo es la conservación de la diversidad biológica, terrestre y costero-marina para lo que establece disposiciones sobre la conservación de la biodiversidad y hace énfasis en el desarrollo y fortalecimiento de 11 áreas protegidas fronterizas. Crea el Consejo Centroamericano de Áreas Protegidas, para que coordine los esfuerzos regionales para uniformar las políticas relacionadas con el sistema regional de áreas protegidas. El artículo 25 establece específicamente la necesidad de ratificar convenciones internacionales como CITES, RAMSAR y la Convención para la Protección del Patrimonio Natural y Cultural de UNESCO. El mecanismo de control en la aplicación de este Convenio, es la presentación de informes anuales, responsabilidad de la CCAD, que debe presentar en la Cumbre de Presidentes.

Doc. 012

Convenio Regional para el Manejo y Conservación de los Ecosistemas Naturales Forestales y el Desarrollo de Plantaciones Forestales.

Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo, Guatemala (Guatemala). [Guatemala] Guatemala). 1995. 13 p.

El presente Convenio firmado por los Ministros de Relaciones Exteriores de las Repúblicas de Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Panamá, firmado en la ciudad de Guatemala el 29 de Octubre de 1993, tiene como objetivo promover mecanismos nacionales y regionales para evitar el cambio de uso de las áreas con cobertura forestal ubicadas en terrenos de aptitud forestal y recuperar las áreas deforestadas, reorientación de políticas de colonización en tierras forestales, la desincentivación de acciones que propicien la destrucción del bosque en tierras de aptitud forestal, y la promoción de un proceso de ordenamiento territorial y opciones sostenibles. Conforme con la Carta de las Naciones Unidas y los principios de derecho internacional; los Estados firmantes de este Convenio, reafirman su

derecho soberano de proceder a la utilización, la ordenación y el desarrollo de sus bosques de conformidad con sus propias políticas y reglamentación.

Doc. 013

Convenio Regional sobre Cambios Climáticos.

Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo, Guatemala (Guatemala). [Guatemala] (Guatemala). 1993. 10 p.

Este Convenio firmado por los Ministros de Relaciones Exteriores de las Repúblicas de Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Panamá, decide proteger el sistema climático para las generaciones presentes y futuras, afirma que las respuestas al "Cambio Climático" deberían coordinarse de manera integrada con el desarrollo social y económico con miras a evitar efectos adversos sobre estos, y teniendo plenamente en cuenta las necesidades prioritarias legítimas de los estados para el logro de un crecimiento económico sostenido y la erradicación de la pobreza.

Doc. 014

Convenio Sobre la Diversidad Biológica 5 de Junio de 1992.

PNUMA, Santiago (Chile). Oficina Regional para América Latina y el Caribe. Santiago (Chile). 1992. 27 p.

Antes de UNCED, en la Cumbre de Presidentes celebrada en Managua, Nicaragua, el 5 de junio, se firmó este Convenio. El Convenio, de 45 artículos, está dividido en cuatro capítulos: Principios fundamentales; Obligaciones generales; Medidas de ejecución y Disposiciones Generales. Su objetivo es la conservación de la diversidad biológica, terrestre y costero-marina para lo que establece disposiciones sobre la conservación de la biodiversidad y hace énfasis en el desarrollo y fortalecimiento de once áreas protegidas fronterizas. Crea el Consejo Centroamericano de Áreas Protegidas, para que coordine los esfuerzos regionales para uniformar las políticas relacionadas con el sistema regional de áreas protegidas. El artículo 25 establece específicamente la necesidad de ratificar

convenciones internacionales como CITES, RAMSAR y la Convención para la Protección del Patrimonio Natural y Cultural de UNESCO. El mecanismo de control en la aplicación de este Convenio, es la presentación de informes anuales, responsabilidad de la CCAD, que debe presentar en la Cumbre de Presidentes.

Doc. 015

Cooperación internacional, legislación e institucionalidad en materia de medio ambiente en el Istmo Centroamericano (algunos elementos para la reflexión).

Sistema Económico Latinoamericano, Panamá (Panamá)

Comité de Acción de Apoyo al Desarrollo Económico y Social de Centroamérica, Panamá (Panamá).

Panamá (Panamá). 1990. 172 p.

CADESCA/CCAD (Panamá). no.2/90.

Este informe preparado por la Secretaría del Comité de Acción de Apoyo al Desarrollo Económico y Social de Centroamérica permite una visión de conjunto sobre la actual situación ambiental en los seis países del Istmo Centroamericano, específicamente relacionada con la legislación existente, la capacidad institucional de los países para atender temas ambientales -principalmente en el sector público- y las acciones regionales más importantes de cooperación internacional que se realizan. El informe podría ser una respuesta inicial para una apreciación regional sobre los principales problemas ambientales que enfrenta el Istmo, la capacidad jurídica e institucional que existe para enfrentarlos y una visión regional sobre la cooperación externa que se canaliza a Centroamérica sobre el tema.

Doc. 016

Las costas de Centro América: diagnósticos y agenda para la acción.

Foer, G.; Olsen, S. (eds.).

University of Rhode Island, Narragansett RI (EUA).

Coastal Resources Center

AID, Washington, DC (EUA)

AID, Washington, DC (EUA). Regional Office for Central American Programs. Regional Environmental and Natural Resources Project. Narragansett, RI (EUA). 1992. 290 p.

Este documento en la primera sección resume los puntos principales de un proceso que ha durado diez meses y cuyos propósitos han sido identificar las cuestiones más significativas que afectan el manejo de los ecosistemas costeros de Centro América y preparar una agenda inicial para la acción. Este resumen se deriva de las descripciones de cada país y de las conversaciones en los talleres regionales. Propone caracterizar las cosas de más interés para el manejo costero y esquematizar la estrategia que se recomienda para mejorar el manejo de los ecosistemas costeros en la región. En la segunda sección se presenta el diagnóstico de los recursos costeros de cada país centroamericano y en la tercera sección las recomendaciones de los Grupos de Trabajo del Taller Regional sobre el Manejo de Ecosistemas Costeros en Centroamérica seguido de tres Apéndices que contienen la Agenda del Taller Regional; la Lista de los Participantes al Taller y las Resoluciones del Taller.

Doc. 017

Declaración de Intención de Cooperación para el Desarrollo Sostenible y la Implementación Conjunta Dirigida a la Reducción de Emisiones de Gases Productores del "Efecto Invernadero" de los Gobiernos de los Estados Unidos de América y de Belice, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Panamá.

Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo, Guatemala (Guatemala).

[San José] (Costa Rica). 1995. 5 p.

Esta declaración firmada por los gobiernos centroamericanos y de Estados Unidos de América tiene la intención de facilitar el desarrollo de implementación conjunta dirigidos a la difusión en el mercado de tecnologías orientadas a la reducción de la emisión de gases que producen el efecto invernadero, lo que incluye tecnologías promotoras del uso eficiente de la energía y de fuentes novedosas de energía renovable; programas de educación y capacitación; diversificación de fuentes energéticas; conservación, restauración y promoción de sumideros forestales de carbono, especialmente en

áreas que promueven la conservación de la biodiversidad y la protección de ecosistemas; reducción de emisiones de gases productores del "efecto invernadero" y la contaminación ambiental; y el intercambio de información relativa a la actividad forestal sostenible y las tecnologías energéticas.

Doc. 018

Declaración sobre Ecología y Salud del Istmo Centroamericano 1992.

Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo, Guatemala (Guatemala). Guatemala (Guatemala). 1992. 4 p.

Se presenta en el documento la declaración conjunta de los países del Istmo Centroamericano con motivo de la celebración de la 1. Conferencia sobre Ecología y Salud (ECOSAL-1), del 1 al 3 de Setiembre de 1992. En este documento, los representantes gubernamentales reafirman concertar voluntades en salud y medio ambiente, aceptar los retos y compromisos de la Cumbre de Rio, impulsar el desarrollo de mecanismos de cooperación regional en salud ambiental, y campañas de información y concientización sobre importancia de la salud, entre otros acuerdos.

Doc. 019

Desafíos presentes y futuros del medio ambiente y la productividad en la agroempresa centroamericana.

Sain, G.; Tripp, R.; Brenes, E.R. IICA, San José (Costa Rica) Instituto Centroamericano de Administración de Empresas, Alajuela (Costa Rica). ISBN 9977-47-194-0. San José (Costa Rica). 1995. 96 p.

En este trabajo se analiza el desafío que representa incrementar la productividad agrícola en Centroamérica, al mismo tiempo que se conservan o mejoran los recursos naturales de la región. El presente trabajo se basa en la premisa de que el primer paso hacia la formulación de cualquier política consiste en llegar a un acuerdo sobre los problemas más importantes y sus posibles soluciones, entre los sectores sociales involucrados.

En el Capítulo I presenta en forma general el dilema que enfrenta Centroamérica con respecto a la conservación de los recursos naturales relacionados con la agricultura. Se enfatiza el círculo vicioso entre pobreza y deterioro de los recursos y el desafío que enfrenta la región para romperlo. El Capítulo II examina como las políticas macroeconómicas de un país, referidas a temas como las prioridades de la exportación y la importación, los tipos de cambio y la política de los energéticos, afectan las decisiones tomadas a nivel de finca respecto de las prácticas, los productos y la importancia relativa de la conservación de los recursos. En el Capítulo III se analiza las interacciones entre las políticas microeconómicas y los patrones del uso de la tierra y de los insumos. En el Capítulo IV, se describe los efectos del ordenamiento territorial en las decisiones de la conservación de los recursos, así como los efectos e implicaciones de distintas medidas de política económica. En el Capítulo V se presenta un análisis de los tipos de tecnologías agrícolas que fomentan la conservación de los recursos naturales y se describen sus costos, beneficios y limitaciones, mientras que en el Capítulo VI se describen las diversas clases de instituciones que pueden contribuir a encontrar soluciones a los problemas del manejo de recursos y se enfatiza que cada tipo de institución tiene sus puntos positivos y negativos que deben ser corregidos. En el Capítulo VII, se efectúa un análisis de las oportunidades, retos y responsabilidades que tiene el sector privado en la solución de los problemas de conservación. Finalmente el Anexo 1 presenta el programa del Taller Regional sobre Medio Ambiente y Productividad en la Agroempresa Centroamericana; el Anexo 2 las palabras de inauguración del evento y el Anexo 3 la lista de participantes y sus respectivas direcciones.

Doc. 020

Desarrollo sostenible y producción campesina en Centroamérica: enfoques y propuestas.

Pasos C, R. Servicio de Información Mesoamericano sobre Agricultura Sostenible, Managua (Nicaragua). Managua (Nicaragua). 1994. 81 p. Colección Libre Opinión. Cuaderno - Servicio de Información Mesoamericano sobre Agricultura Sostenible (Nicaragua). no. 2.

El autor plantea la necesidad de establecer un modelo de desarrollo alternativo al modelo vigente. Desarrolla la propuesta en cuatro partes, justificando en la primera la necesidad de un modelo de desarrollo alternativo basado en las causas de la crisis del modelo agroexportador vigente y los resultados ambientales, económicos y sociales de este modelo. En la segunda y tercera parte analiza el proceso de Río sobre desarrollo sostenible y las propuestas para enfrentar la crisis en la región centroamericana. La cuarta parte muestra las bases del nuevo modelo sustentado en acceso a los recursos productivos, mejora de condiciones en los sistemas productivos campesinos, planificación a largo plazo tomando en cuenta los ciclos vitales de los recursos y propuestas de los pequeños y medianos productores para el desarrollo de un modelo de vida sostenible.

Doc. 021

Documentos de cumbres presidenciales.

Consejo de la Tierra, San José (Costa Rica); Sistema de la Integración Centroamericana, San José (Costa Rica). San José (Costa Rica). 1992. 200 p.

Se presentan los documentos de cumbres presidenciales sobre la integración centroamericana y el desarrollo sostenible enfocado dentro de los términos del Consejo de la Tierra. Son descritos los documentos contenidos y resultantes de la Cumbre de la Tierra, Alianza Centroamericana para el Desarrollo Sostenible, Cumbre de Integración Social; Cumbre de Integración Económica y el Sistema de Integración Centroamericana. De la Cumbre de las Américas se desprenden la Declaración de Principios, el Plan de Acción y apéndices. El resto de los documentos son presentados, resaltando los acuerdos más importantes logrados por los participantes.

Doc. 022

Documentos principales centroamericanos de ambiente y desarrollo.

Consejo de la Tierra, San José (Costa Rica); Sistema de Integración Centroamericana, San José (Costa Rica)

Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo, San José (Costa Rica). San José (Costa Rica). 1995. 1 disquete. 3½ in., alta densidad. Disponible para cargar en Windows y en modo ASCII. Los documentos centroamericanos de ambiente y desarrollo incluyen los títulos siguientes: 1) Convenio Centroamericano para la Protección del Ambiente, se detallan algunos antecedentes históricos de las diferentes Cumbres Presidenciales realizadas en el año 1989, luego se analiza el Convenio Constitutivo de la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo acogido por los Presidentes del área. 2) Agenda Centroamericana de Ambiente y Desarrollo. Se reseñan los objetivos planteados, logros alcanzados y la Declaración Centroamericana sobre Ambiente y Desarrollo. Se destacan los aspectos económicos sociales de la población, su economía, pobreza, educación y capacitación y salud, acompañados cada uno de un diagnóstico y sus acciones prioritarias. 3) Convenio para la Conservación de la Biodiversidad y la Protección de Areas Silvestres Prioritarias en América Central, trata los principios fundamentales del convenio; describe las obligaciones generales; las medidas de ejecución; las disposiciones generales. 4) Convenio para el Manejo y Conservación de los Ecosistemas Naturales Forestales y el Desarrollo de Plantaciones Forestales, presenta los principios fundamentales y objetivo del convenio. Se discuten las políticas para el desarrollo sustentable del recurso forestal. 5) Convenio Regional sobre Cambios Climáticos, en cada uno de los capítulos aparecen varios artículos acordados. 6) Movimiento transfronterizo de desechos peligrosos, presenta el acuerdo regional convenido, se discute el ámbito de aplicación del acuerdo, las obligaciones generales, se trata el tráfico ilegal, las disposiciones generales acordadas. Anexa las diferentes categorías de desechos peligrosos, además una lista de características peligrosas y las operaciones que no conducen a recuperar recursos. 7) Declaración de Intención de Cooperación para el Desarrollo Sostenible, hace énfasis en la reducción de los gases que provocan el efecto de invernadero. 8) Declaración Conjunta México-Centroamérica, Esta declaración se enmarca dentro de la XVIII Reunión de la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD), acordada por los gobiernos de Centroamérica. 9) Calendario de actividades, se refiere a las exposiciones, reuniones, foros, seminarios y talleres, que en el orden general del documento fueron realizados en el año 1995 en este hemisferio.

Doc. 023

Energía y desarrollo: la experiencia de la Organización de los Estados Americanos en el Istmo Centroamericano.

OEA, Washington, D.C. (EUA). General Secretariat. Dept. de Desarrollo Regional y Medio Ambiente.

Washington, DC (EUA). 1992. 69 p.

En este informe se presenta la metodología de trabajo utilizada por el Proyecto Plurinacional de Energía y Desarrollo en el Istmo Centroamericano así como los resultados de las actividades que fueron llevadas a cabo en cada uno de los países. Está destinado a motivar a las entidades nacionales de energía de organizar y/o apoyar a organizaciones públicas y/o privadas que competitivamente se encarguen de planificar, ejecutar y operar los diversos componentes energéticos que se citan a lo largo de la publicación. Ello implicará crear capacidad institucional tanto en el área técnica como gerencial que esté en condiciones de involucrar la participación de entidades gubernamentales y no gubernamentales, organismos privados e internacionales de financiamiento, sea a nivel bilateral o multilateral.

Doc. 024

Estrategia: aplicación de instrumentos económicos para la gestión ambiental en Guatemala, El Salvador y Costa Rica.

Rayo M, M.

Comisión Económica para América Latina y el Caribe, Santiago (Chile).

Santiago (Chile). 1995. 45 p. LC/R - Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Chile). no. 1549.

Por la coyuntura generada por la suscripción de la Alianza Centroamericana para el Desarrollo Sostenible, por los primeros balances que se efectúan sobre el cumplimiento de la Agenda 21 y por la convicción de que todos los países poseen un futuro común, la estrategia que se propone es de carácter y alcance regional centroamericano. De igual manera, se procedió a establecer un vínculo de trabajo con las autoridades de la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo y de la Secretaría General del Tratado de Integración

Económica Centroamericana, con el fin de poder lograr un compromiso que permita un seguimiento, e incluso una aplicación concreta a la estrategia propuesta. La estrategia propone políticas e instrumentos económicos para la gestión ambiental y el desarrollo en la región centroamericana y pretende inducir un cambio en las actitudes, objetivos y decisiones institucionales en todo nivel. La estrategia regional trata de dar respuesta a objetivos críticos para hacer las políticas ambientales y económicas compatibles con el desarrollo sostenible.

Doc. 025

Estudio sobre la situación del sector en la región sobre mecanismos operativos y de consecución de recursos para el financiamiento del Subprograma.

Banco Centroamericano de Integración Económica, Washington, DC (EUA). Gerencia del Sector Público. Dept. de Desarrollo Social. Subprograma Regional de Preservación del Medio Ambiente.

Washington, DC (EUA). 1992. v. 1-3.

El Volumen I del Subprograma de Preservación del Medio Ambiente constituye un resumen del contenido de los volúmenes II y III. En el Volumen II se presenta una reseña general de la situación ambiental del mundo, puntualizando un poco más en el caso centroamericano. Asimismo, se ofrece un diagnóstico del sector, según fue detectado en entrevistas efectuadas en las principales instituciones especializadas de la región. Se brinda también una descripción de la demanda de financiamiento para proyectos en cada uno de los países centroamericanos, así como la principal problemática del sector. Este volumen concluye con un señalamiento de los planes y políticas nacionales de cada país, en lo concerniente a la preservación del medio ambiente. En el Volumen III, puede consultarse los objetivos del Subprograma, sus factores propulsivos y restrictivos, sus metas y mecanismos operativos, así como la estrategia de ejecución de dicho Subprograma. Finalmente, se presenta una sección dedicada a la consecución de recursos, comprendiendo dentro de ella a las fuentes potenciales de financiamiento, la integración de los Fondos de Desarrollo Social y de Reversión de Deuda Externa con el Subprograma de Preservación del Medio Ambiente.

Doc. 026

Hacia una Centroamérica verde: seis casos de conservación integrada.

Heckadon Moreno, S.; Archibold, G.; Romero, R.; Martínez, F.; Budowski, T.; Cardenal, L.; Benitez, M.; Godoy, J.C.; Quesada Mateo, C.A.

Departamento Ecuménico de Investigaciones, San José (Costa Rica).

ISBN 9977-83-027-4.

San José (Costa Rica). 1990. 142 p. Colección Ecología-Teología (Costa Rica).

Presenta este libro en un lenguaje claro y accesible seis casos de la búsqueda de un desarrollo sostenible en Centroamérica. Los casos no sólo cubren los diferentes países del Istmo Centroamericano, sino que además ilustran diferentes visiones del manejo sostenible de recursos que pueden servir de guía para otros que enfrentan problemas similares en otras partes de la región y del mundo. Los proyectos descritos fueron diseñados y manejados, casi en su totalidad, por organizaciones locales, que se han hecho cargo de sus propios problemas y buscado soluciones que emplean, sobre todo, sus propios recursos. Empieza el documento con el caso extraordinario de una organización indígena, PEMASKY, representativa de los indios Kunas del noreste de Panamá, que se han organizado para evitar que la deforestación, tan común en el resto del país, destruya su comarca; continúa con un caso de éxito en el campo del ecoturismo en Costa Rica, una palabra acuñada para describir el turismo que busca disfrutar y entender la fauna y la flora de los sitios que visita. En Nicaragua, el estudio se basó en un ambicioso proyecto de recuperación de tierras altamente degradadas del norte del país, en la vertiente pacífica. En Honduras, la historia se concentra en un área excepcional y de gran éxito para los conservacionistas, que ahora es el Parque Nacional La Tigra, bosque nuboso que cubre una serie de áreas montañosas y surte de agua potable a Tegucigalpa. En El Salvador tenemos un caso interesante donde se involucra a los empobrecidos habitantes que viven cerca de una laguna en los esfuerzos por recuperar una población de patos silvestres, para su conservación y aprovechamiento. Finalmente, Guatemala con los manglares de Monterrico del Pacífico Sur, en donde se logró la conservación de estos ecosistemas vitales, después de ganarse con charlas y entrevistas la cooperación de una población de pescadores y de las autoridades locales.

Doc. 027

Hacia una estrategia financiera para conservación y desarrollo sustentable.

Pérez M, C.I.

Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo, San José (Costa Rica)

Plan de Acción Forestal Tropical para Centro América, San José (Costa Rica).

San José (Costa Rica). 1991. 71 p.

El presente trabajo en el Capítulo I presenta la introducción del documento. En el Capítulo II, se describen los factores que más han incidido en el estancamiento económico de América Central, su impacto en la degradación de los recursos y los obstáculos a superar al respecto. El Capítulo III, muestra los lineamientos de la estrategia financiera a desarrollar a nivel nacional y regional. En los Capítulos IV y V, se describen los elementos básicos a formular para crear fondos ambientales nacionales y regionales. En el Capítulo VI se proponen recomendaciones sobre las acciones a realizarse en el corto y mediano plazo para la ejecución de la estrategia y la consecución de fondos. Formula recomendaciones sobre las estrategias a seguir por los países de la región para obtener la colaboración de organismos como agencias bilaterales, bancos multilaterales de desarrollo y ONG's conservacionistas.

Doc. 028

Integración centroamericana y desarrollo sostenible: documentos de cumbres presidenciales.

Consejo de la Tierra, San José (Costa Rica)

Sistema de Integración Centroamericana, San José (Costa Rica).

San José (Costa Rica). 1995. 1 disquete. 3½ in., alta densidad. Disponible para instalar en Windows y en modo ASCII.

Los documentos de Cumbres Presidenciales incluyen los siguientes títulos: 1) Alianza Centroamericana para el Desarrollo Sostenible (ALIDES), se enumeran los principios fundamentales de la Alianza. Se definen los objetivos e instrumentos de la misma y finalmente se anexan varias declaraciones y tratados de los gobiernos involucrados y sus objetivos específicos y

compromisos. Este documento también forma parte de los documentos básicos de la Comisión Nacional del Medio Ambiente: Guatemala. 2) Prioridades inmediatas de la Alianza, se presenta un comunicado de prensa emitido por los Presidentes Centroamericanos en su calidad de Consejo Centroamericano para el desarrollo sostenible, este comunicado establece las pautas que en el orden político, económico, social, cultural y medio ambiente, permitan analizar la evaluación positiva de ALIDES. 3) Cumbre de Integración Social, contiene básicamente el Tratado de Integración Social Centroamericano, la Declaración de San Salvador II, el Programa de Acciones Inmediatas para la Inversión en el Capital Humano y se establecen las bases para la política social regional. 4) Cumbre de Integración Económica, presenta el protocolo de Guatemala referente al Tratado General de Integración Económica Centroamericana 5) Sistema de Integración Centroamericana, se discute inicialmente la concepción del SICA, enfocando lo que es este nuevo organismo, los motivos que lo fundamentan y los Estados e instituciones que lo integran. 6) El estado de la integración, en forma breve se discuten los avances, obstáculos y alternativas sobre esta integración, describiéndose las reflexiones y conclusiones obtenidas en el primer Foro de Reflexión. 7) Instrumentos jurídicos de la Integración centroamericana depositados en la SG-SICA, presenta la situación de una lista de convenios, adhesiones, acuerdos y protocolos, establecidos principalmente por los Gobiernos de Centroamérica, estos se enmarcan básicamente dentro de su actividad económica. 8) Institucionalidad regional del país, se identifican en Guatemala, Honduras, Nicaragua y Costa Rica, diferentes organismos involucrados en el proceso de Integración Centroamericana. Se presenta una lista de comités consultivos por país (SICA), incluyendo además de los países mencionados a El Salvador.

Doc. 029

El libro verde 1994. V. 1. Libro de consulta de políticas. V. 2. Metodologías. V. 3. Aplicaciones.

*Johnston, G.; Lorraine, H.
Development Strategies for Fragile Lands,
Bethesda, MD (EUA)*

*AID, Washington, DC (EUA). Regional Office for
Central American Programs. Regional
Environmental and Natural Resources Project.
San José (Costa Rica). 1994. v. 1-3.*

Los objetivos del Libro Verde editado en 1994 a lo largo de su elaboración han sido: promover la participación en la formulación de políticas de recursos naturales; incrementar la calidad y uso de información y análisis y establecer una capacidad institucional para el diálogo y la formulación de políticas. El Volumen I titulado: Libro de consulta de políticas, contiene la síntesis de políticas; la matriz de problemas-políticas y el análisis de políticas. El Volumen II: Metodologías, se compone del taller participativo, el manual para un inventario de políticas de recursos naturales y el proyecto modelo de políticas. Finalmente el Volumen III: Aplicaciones, detalla el análisis de cuatro leyes hondureñas, políticas de manejo forestal en Centroamérica y la evaluación rápida de la legislación forestal en Belice, Guatemala, Honduras, El Salvador, Nicaragua y Costa Rica.

Doc. 030

Lineamientos para el proyecto: Desarrollo Sostenible y Gestión Integral de los Recursos Naturales en las Zonas de Frontera Agrícola de la Vertiente Caribe de América Central.

San José (Costa Rica). 1991. 11 p.

Este proyecto pretende dotar de una estructura de apoyo a los países de la región para enfrentar en forma coherente la creciente presión sobre las áreas de conservación por parte de los frentes de colonización agrícola. Los gobiernos centroamericanos se encuentran a menudo impulsando políticas contradictorias, fomentando por un lado la expansión de la agroexportación y por otro generando proyectos de conservación y ecoturismo. La viabilidad a mediano plazo en la conservación de las áreas protegidas dependerá en gran parte de la estabilización de los sistemas productivos de frontera agrícola y de la búsqueda de soluciones técnicas para una gestión integrada de recursos naturales por poblaciones campesinas. Este es el reto central de este proyecto que describe los siguientes componentes principales: Antecedentes; Justificación; Objetivos; Estrategia del proyecto y los

Objetivos de cada componente del proyecto. Finaliza con el organigrama y el marco institucional.

Doc. 031

Marco conceptual y estrategia para 10 años: 1987-1996.

CATIE, Turrialba (Costa Rica). Programa Manejo Integrado de Recursos Naturales. Turrialba (Costa Rica). 1987. 27 p.

Se recogen los alcances de la Unidad de Areas Silvestres del CATIE y sus principales perspectivas, enfocados dentro de las funciones de la entidad como catalizador, orientador y de apoyo técnico a los países centroamericanos en la selección, establecimiento, planificación y manejo de subsistemas de áreas protegidas. Son destacados los principales resultados de la Unidad y los objetivos generales y específicos a cumplir en el nuevo plan de acción. Las principales metas, el ámbito geográfico y las estrategias de acción son desarrolladas posteriormente. También se presenta la forma de integración de las funciones de la Unidad con las áreas programáticas del CATIE.

Doc. 032

Marco conceptual y plan de acción para el desarrollo del Sistema Internacional de Areas Protegidas para la Paz SI-A-PAZ.

*Instituto Nicaragüense de Recursos Naturales y del Ambiente, Managua (Nicaragua)
Ministerio de Recursos Naturales, Energía y Minas, San José (Costa Rica).
Managua (Nicaragua). 1991. 217 p.*

Como parte de una propuesta de desarrollo conjunto entre Costa Rica y Nicaragua para el manejo de los recursos en la región costera del Atlántico, compartida por ambos países, se presenta este proyecto. El documento analiza el marco conceptual, la estrategia a corto, mediano y largo plazo y el plan de inversiones para la primera etapa del Proyecto SI-A-PAZ. En el primer capítulo se caracteriza la zona, los problemas y potencialidades y se propone la estrategia para desarrollar el sistema. En el segundo capítulo donde se presenta el plan de inversiones de la primera etapa del proyecto,

destacan los programas prioritarios a desarrollar y el esquema de organización del proyecto. Se considera que esta es una de las propuestas más ambiciosas de desarrollo sostenible y conservación de recursos naturales en las regiones fronterizas de Centroamérica.

Doc. 033

Natural resources and economic development in Central America: a regional environmental profile.

*Leonard, H.J.
International Inst. for Environment and Development, Washington D.C. (EUA).
Washington DC (EUA). 1985. 438 p.*

La degradación y el agotamiento de los recursos naturales se muestra en contraste con el desarrollo económico y social futuro de América Central. Este documento enfoca las situaciones de los recursos naturales que trascienden las fronteras nacionales, las circunstancias económicas y las ideologías sociales. Las consecuencias ambientales de las tendencias económicas actuales en la región, son analizadas. Los problemas generales se ilustran con ejemplos específicos de determinados países. La evidencia sugiere que las siete naciones de la región están experimentando directamente pérdidas financieras y sacrificando oportunidades futuras de tipo económico por haber descuidado el manejo de los recursos naturales. En resumen, el trabajo identifica las oportunidades para un desarrollo económico futuro y demuestra como estas actividades se ligan a un mejoramiento en el manejo de la base de recursos naturales de la región.

Doc. 034

Nuestra Alianza con la Vida.

*Rodríguez, J.; Salas, J.L.
Consejo Centroamericano de Bosques, Guatemala (Guatemala)
Plan de Acción Forestal Tropical para Centro América, Guatemala (Guatemala)
Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo, Guatemala (Guatemala).
Reunión de Expertos sobre las Implicaciones del Programa 21 y los Principios Forestales en el*

Manejo Forestal en América Latina y el Caribe. Santiago (Chile). 5-7 Dic 1994. Guatemala (Guatemala). 1994. 14 p.

Se detallan los convenios y acuerdos establecidos en Centroamérica, relacionados con los compromisos adquiridos en la Cumbre de la Tierra. Son destacados el Convenio Centroamericano de Biodiversidad, el Acuerdo Regional sobre Movimiento de Desechos Tóxicos, el Convenio Centroamericano sobre Cambios Climáticos, el Convenio para el Manejo y Conservación de los Ecosistemas Naturales Forestales, y la Alianza Centroamericana para el Desarrollo Sostenible. Se enfatiza lo cumplido hasta el momento y el plan de trabajo de 1995 hasta el año 2000.

Doc. 035

Perspectiva de género en el manejo de bosques en América Central: la integración de la mujer a las iniciativas de política forestal.

Thrupp, L.A.; Mayorga, A. WRI, Washington, DC (EUA). Washington, DC (EUA). 1994. 12 p. Temas sobre el Desarrollo (EUA).

Se presenta la estrategia de género como una herramienta para el desarrollo sostenible, con equidad social y económicamente productivo para la sociedad. Las actividades de las mujeres en la silvicultura, respuestas e iniciativas con relación a grupos organizados de trabajo y organizaciones de financiamiento, son enfocadas en el trabajo. Se describen los principales resultados del Taller Regional sobre la Problemática de Género en el Manejo Forestal en Centroamérica y se presenta un balance de los resultados obtenidos con las perspectivas del futuro. Algunos ejemplos de Nicaragua ilustran la participación de la mujer en la conservación de los recursos naturales.

Doc. 036

Perspective on wetlands in Central America. V.1. Wetland conservation in Central America. V.2. Country profiles.

Davidson, J.; Gauthier, M.

Canadian International Development Agency, Ottawa, Ont. (Canadá). Hull, Quebec (Canadá). 1992. v. 1-2.

Este trabajo fue producido para ofrecer una visión de la situación de los humedales en América Central, con el objetivo de llegar a grupos interesados en sentar bases y coordinar iniciativas sobre humedales en la región. El primer volumen del documento ofrece una visión general de la situación de los humedales y un análisis detallado de las iniciativas a nivel nacional, regional e internacional que afectan a América Central. También se muestra un grupo de recomendaciones relacionadas con actividades de presión de los humedales y aquellas en las que Canadá estaría interesada. El segundo volumen ofrece una visión detallada de las actividades de presión en cada país de la región y se resaltan las áreas de humedales específicas de mayor importancia. El volumen tres propone las posibles vías de participación de Canadá en actividades de manejo de humedales utilizando a América Central como estudio de caso.

Doc. 037

Plan de Acción Forestal para Centroamérica: conservación de ecosistemas.

CATIE, Turrialba (Costa Rica). San José (Costa Rica). 1990. 26 p.

La diversidad biológica y complejidad de patrones de asentamientos humanos en Centroamérica ha dado lugar a una serie de situaciones especiales que requieren consideración en el momento de diseñar un plan de acción para la conservación del patrimonio natural regional. Se formulan las bases para la formulación de un Plan de Acción Forestal para Centroamérica. El documento describe la justificación de la prioridad de acciones para corregir los problemas en la región, identifica los principales tipos de situaciones con sus respectivos problemas y soluciones posibles. Con base en ese diagnóstico se propone un programa a seguir cuyo objetivo general sea el mantenimiento de opciones para el desarrollo sostenido en las áreas agropecuaria y forestal, preservando la diversidad biológica y maximizando los flujos de bienes y servicios de los ecosistemas forestales naturales.

Doc. 038

Plan de Acción Forestal Tropical.

FAO, Roma (Italia); PNUD, New York, NY (EUA); WRI, Washington, DC (EUA); World Bank, Washington, DC (EUA). Roma (Italia). 1992. 32 p.

Se propone el Plan de Acción Forestal Tropical con influencia en las zonas de bosques tropicales. Pretende catalizar la acción para mejorar el nivel de vida de la población rural, aumentar la producción de alimentos, mejorar las prácticas de cultivo migratorio, garantizar el aprovechamiento sostenido de los bosques, acrecentar el suministro de leña y la eficiencia de su uso y multiplicar los ingresos y las oportunidades de empleo. En el Plan se describen y desarrollan cinco sectores: el componente forestal en el uso de las tierras, el desarrollo de industrias forestales, la leña y la energía; conservación de ecosistemas forestales tropicales y las instituciones. En la revisión de cada sector se describen las experiencias positivas de diferentes países, la estrategia a seguir y la propuesta de un programa de acción.

Doc. 039

Plan de Acción Forestal Tropical para Centroamérica: documento base.

Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo, San José (Costa Rica). San José (Costa Rica). 1991. 243 p.

El Plan de Acción Forestal Tropical para América Central fue solicitado por los Presidentes de la región, como respuesta a la acelerada destrucción de los bosques de la región. El plan establecido busca ayudar en el alcance de los siguientes objetivos: 1. Promoción de la acción regional para disminuir la destrucción de los bosques y establecer en el mediano plazo, mecanismos para revertir el proceso; 2. Promover mecanismos que prevengan el cambio de uso de tierras con vocación forestal y la reforestación de otras áreas; 3. Identificar y promover acciones que resultarán en el desarrollo sostenible de los bosques de América Central. Los objetivos propuestos serán alcanzados a través de tres programas principales, que responden a las necesidades de la región y que se han generado a partir del consenso entre los beneficiarios. Estos

programas incluyen: forestería en el uso de la tierra, desarrollo sostenible de los recursos forestales y desarrollo institucional de la forestería. Se presentan las acciones a seguir con relación a las políticas ambientales, para mejorar el trabajo político y legal relacionado con las expectativas de desarrollo en la región. También se propone una estrategia financiera para apoyar los fondos para las actividades del plan y los sectores forestales nacionales.

Doc. 040

Plan de Acción Forestal Tropical para Centroamérica: documento perfiles 1991.

Plan de Acción Forestal Tropical para Centro América, Guatemala (Guatemala); Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo, Guatemala (Guatemala). Guatemala (Guatemala). 1991. 117 p.

Se presenta en forma esquemática el conjunto de proyectos que definen el Plan de Acción Forestal para Centroamérica. Cada proyecto es descrito en sus objetivos, ubicación, duración, justificación, resultados esperados, componentes y actividades y la estrategia de ejecución. Entre los principales proyectos que se proponen están la capacitación y motivación a decisores sobre la dimensión ambiental en la gestión pública, el proyecto regional forestal, el mejoramiento de la eficiencia en la comercialización de productos forestales, la conservación de los ecosistemas costeros y de la biodiversidad en América Central, los cuales se complementan dentro de un panorama de 25 proyectos.

Doc. 041

Plan Regional de Ordenación y Desarrollo de la Pesca en el Istmo Centroamericano: marco estratégico.

Bravo Pérez, E.; Hernández Rivas, R.; Chapas Carballo, J.; González, R.; Martínez Casco, S.; Cardoze Comanto, R.; Pérez Athanasiadis, H. Programa Regional de Apoyo al Desarrollo de la Pesca en el Istmo Centroamericano, Balboa, Ancón (Panamá). Balboa, Ancón (Panamá). 1991. 51 p.

En este documento se enfocan los principales temas relacionados con el Plan de Ordenación y Desarrollo de la Pesca en Centroamérica. Se muestran los antecedentes del plan, rasgos sobresalientes del Istmo Centroamericano y de las actividades de pesca y acuicultura. El potencial pesquero en la zona, tanto en la vertiente Atlántica como la Pacífica revelan la oportunidad de aprovechar los recursos de acuerdo a la categoría de utilización actual. La definición de una estrategia de desarrollo conjunto, enfatizando las áreas de acción en ordenación de la pesca y protección del medio, normativa pesquera, comercio de productos pesqueros, pesca en pequeña escala e industrial. Dentro de los proyectos propuestos en el Plan se incluyen los de promoción de recursos no tradicionales, ordenación pesquera, extensión y establecimiento de un sistema común de comercialización en la región.

Doc. 042

Políticas forestales en Centro América: análisis de las restricciones para el desarrollo del sector forestal.

Segura, O.; Kaimowitz, D.; Rodríguez, J. (eds.). IICA, San Salvador (El Salvador). IICA-Holanda/LADERAS C.A., San Salvador (El Salvador). San Salvador (El Salvador). 1997. 335 p.

El presente trabajo es producto de la investigación y consulta de siete estudios nacionales realizados sobre políticas forestales en cada país de Centro América. El trabajo se realizó bajo la dirección del Consejo Centroamericano de Bosques y Areas protegidas (CCAB-AP) y contó con la participación y apoyo de todos los servicios forestales en cada uno de los países. El objetivo principal de la primera fase del estudio sobre políticas forestales en Centro América, es identificar las restricciones que impiden el desarrollo del sector forestal de forma sostenible en la región. Con base en los resultados de esta primera fase se preparará la segunda fase del estudio, que pretende recomendar sobre las políticas que deben seguirse para eliminar o contrarrestar las restricciones identificadas. Se presentan en forma resumida y editada los resultados de los estudios de cada país, llevados a cabo por investigadores locales. Adicionalmente se introduce una síntesis regional de los estudios que pretende incluir elementos

fundamentales para el debate, tales como la visión de desarrollo. Luego presenta las características socioeconómicas y forestales de la región en el marco de la visión predominante, plantea las restricciones más importantes encontradas por cada país y hace un esfuerzo de síntesis a nivel regional; presenta algunas ideas de cómo reconsiderar la inclusión del sector forestal a las políticas nacionales y regionales, introduciendo la necesidad de generar la modernización del sector forestal y por último, presenta la metodología, tema central y ejes de investigación para el desarrollo de la segunda fase de este estudio, titulado "Hacia la Modernización del Sector Forestal".

Doc. 043

Poverty, natural resources, and public policy in Central America.

Annis, S.; Arias, O.; Nations, J.D.; Cox, S.B.; Umaña Q, A.; Brandon, K.; Tucker, S.K.; Strasma, J.D.; Cellis, R. Overseas Development Council, Washington, DC (EUA). ISBN 1-56000-577-7 (paper). New Brunswick (EUA). Transactions Publisher. 1992. 199 p. U.S. Third World Policy Perspectives (EUA). no. 17.

En el documento se recogen ponencias acerca de la pobreza, los recursos naturales y las políticas establecidas en América Central. Cada ponencia se desarrolla en identificar situaciones en países de la región y como son vistos por los analistas. Los temas se relacionan con la creación de parques de paz en la región; la participación y reforma de la asistencia al desarrollo, las instituciones participantes en actividades de conservación, la equidad y el ambiente en la promoción de agricultura de exportación no tradicional y la fijación de tasas para uso de la tierra, los pobres y el desarrollo sostenible. La visión crítica de los artículos es consecuencia de las fallas de viejos modelos de desarrollo, existencia de sistemas políticos débiles, economías poco diversificadas y mayor pobreza en la región.

Doc. 044

Primera Reunión Plenaria Alianza Centroamericana para el Desarrollo Sostenible,

Recursos Naturales, Biodiversidad y Legislación Ambiental. Documentos.

Rodríguez, J.; Salas, A. (comps.).
Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo, Panamá (Panamá).
 PNUD, Panamá (Panamá); UICN, Panamá (Panamá).
 1. Reunión Plenaria Alianza Centroamericana para el Desarrollo Sostenible, Recursos Naturales, Biodiversidad y Legislación Ambiental. Panamá (Panamá). 8-10 Feb 1995.
 Panamá (Panamá). 1995. 90 p.

Se describen los resultados de la Primera Reunión Plenaria de la Alianza Centroamericana para el Desarrollo Sostenible, Recursos Naturales, Biodiversidad y Legislación Ambiental, efectuada en Panamá. Se analizan los compromisos en materia de biodiversidad y legislación contenidos en la Alianza y en la Declaración conjunta USA-Centroamérica (CONCAUSA). Se ofrecen opciones y respuestas a las resoluciones de los señores presidentes de la región dentro de los compromisos de la Alianza. En el documento se describen las actividades de las diferentes comisiones y sus recomendaciones.

Doc. 045

Programme on strategies for sustainability in Latin America and the Caribbean: regional review and guide to local strategies for sustainability.

IUCN, Gland (Suiza). Strategies for Sustainability Service/CESP Working Group on Strategies for Sustainability Joint Program.
 Gland (Suiza). 1993. 34 p.

El programa se divide en dos partes: una de desarrollo e intercambio conceptual y análisis de experiencias a través de grupos de trabajo y otra de servicios de campo para capacitar elementos locales en el establecimiento de estrategias de desarrollo sostenible. Se muestran los lineamientos de una reunión sobre redes de estrategias regionales en América Latina y el Caribe; una visión regional de los problemas y estudios de caso por países. También se propone una guía para estrategias locales de sostenibilidad y se presenta un formato de estudio de caso donde se destacan los principales aspectos a cubrir relacionados con las estrategias locales.

Doc. 046

Revisión regional de las estrategias de conservación y desarrollo sostenible en América Latina.

IUCN, San José (Costa Rica). Servicio de Estrategias para la Sustentabilidad
IUCN, San José (Costa Rica). Grupo de Trabajo en Estrategias para la Sustentabilidad. Comisión de Estrategias y Planificación Ambiental.
 San José (Costa Rica). 1993. v. 1-2.

Esta publicación es el primer volumen de una revisión regional de las estrategias para el desarrollo sostenible en América Latina. El volumen dividido en secciones A y B, contiene una síntesis y análisis de 20 estrategias nacionales, subnacionales y locales en 12 países de América Latina y una selección de los estudios de caso, presentados en forma narrativa. También se incluye como herramienta de consulta, un archivo en forma de hojas-resumen de todos los casos. Parte del análisis de las estrategias son presentados en el volumen 1A, mientras que el resto se describe en el volumen 1B.

Doc. 047

Rural community development through sustainable use of wildlife in Central America.

IUCN, San José (Costa Rica).
 San José (Costa Rica). 1991. 45 p.

Se propone un programa de cinco años para el desarrollo de la comunidad rural en América Central a través de un uso sostenible de la vida silvestre. El programa se basa en las necesidades de asistencia técnica expresadas por los miembros de la comunidad y tiene como metas: proyectos de demostración de modelos de desarrollo; información a los gobiernos de como mejorar la utilización de la vida silvestre y capacitar a gobiernos y ONG's (organizaciones no gubernamentales) para satisfacer mejor las necesidades de las comunidades rurales que utilizan los recursos de la vida silvestre. La UICN proveerá los elementos técnicos para las comunidades rurales en el establecimiento de proyectos de modelos de desarrollo en Nicaragua. Se prestarán servicios de extensión en Panamá y Guatemala. Se desarrollarán proyectos similares a través de procesos de consulta en Costa Rica, El Salvador y Belice. En todos los casos la UICN

facilitará la comunicación entre las zonas rurales y las instituciones del gobierno.

Doc. 048

Rural community management of wild species in Central America.

IUCN, San José (Costa Rica). Oficina Regional para Centro América.

[San José] (Costa Rica). 1992. 53 p.

La Unión Mundial para la Naturaleza ha adoptado una política de descentralización de sus programas de conservación para satisfacer las necesidades de gobiernos y organizaciones no gubernamentales (ONG's). Esta política, que tuvo como modelo América Central, ha comenzado a ser establecida en otros países del mundo. La propuesta de un Programa Regional para el Manejo de Especies Silvestres en Comunidades Rurales, tiene como objetivos primordiales el establecimiento de proyectos de demostración sobre el uso sostenible de especies silvestres, proveer sistemas para incrementar la capacidad de las comunidades en el manejo de especies silvestres y comunicación de los resultados de los proyectos demostrativos. Con base en los objetivos propuestos se presentan secciones en el documento que se desprenden de las experiencias de diversos países centroamericanos.

Doc. 049

Segundo Taller Regional del Proyecto Jurídico Mesoamericano sobre la Biodiversidad.

Centro de Derecho Ambiental y Desarrollo Sostenible, San José (Costa Rica).

Instituto de Derecho Ambiental y Desarrollo Sostenible, Guatemala (Guatemala).

University of Florida, Gainesville, FL (EUA). College of Law. Center for Governmental Responsibility.

2. Taller Regional del Proyecto Jurídico Mesoamericano sobre la Biodiversidad. Guanacaste (Costa Rica). 20-23 Abr 1994.

San José (Costa Rica). 1994. 200 p.

En este documento se discuten aspectos importantes dentro del Proyecto Jurídico Mesoamericano. El trabajo presenta una serie de análisis con relación a

las limitaciones voluntarias a la propiedad privada; un informe jurídico ecológico, un diagnóstico comparativo, el Convenio para la Conservación de la Biodiversidad y Protección de Áreas Silvestres Prioritarias en América Central; el Convenio sobre la Diversidad Biológica y el Manejo Binacional de la Zona del Río San Juan. También se incluye un modelo de borrador de la Ley de Áreas Protegidas para los países de América Central.

Doc. 050

Sistema regional de áreas silvestres protegidas en América Central: plan de acción 1989-2000.

Morales, R.; Cifuentes, M. (eds.).

CATIE, Turrialba (Costa Rica).

ISBN 9977-57-071-X.

Turrialba (Costa Rica). 1989. 122 p.

Se presenta el análisis de la situación actual del Sistema Regional de Áreas Silvestres y Protegidas de América Central, desde el punto de vista de la conservación de los recursos naturales y culturales, su protección legal y su incorporación a las políticas de desarrollo, de acuerdo a la incorporación proporcionada por los países. En el documento se presenta el diagnóstico de la situación, las necesidades generales de conservación de áreas protegidas en la región y las prioridades de acción en los países. Dentro de las prioridades de cada país, se describen las áreas que requieren acción inmediata, las que la requieren a mediano plazo, el marco legal e institucional de los sistemas de área protegidas, las actividades de financiamiento, la educación ambiental, capacitación y apoyo público y las actividades de rescate y restauración de los problemas existentes en las zonas de amortiguamiento.

Doc. 051

Situación ambiental en Centroamérica y el Caribe.

Hedstrom, I. (ed.).

ISBN 9977-904-91-X.

San José (Costa Rica). DEI. 1989. 318 p.

Colección Ecología-Teología (Costa Rica).

Se recogen una serie de artículos críticos sobre las experiencias colectivas que tienen relación con los aspectos históricos y sociales de la realidad ambiental de América Central y el Caribe. Se presentan disertaciones sobre Guatemala, su historia y situación; Honduras y los efectos de la ocupación militar norteamericana; El Salvador como país en guerra; República Dominicana: la devastación de los bosques y la contaminación; Puerto Rico y su modelo de desarrollo capitalista; Costa Rica y el desarrollo forestal campesino; Nicaragua mirando hacia un nuevo horizonte y Managua como una ciudad con serios problemas de contaminación. También se presentan artículos especiales donde se comparan las políticas ambientales de Costa Rica y Nicaragua, y los principales problemas ecológicos.

Doc. 052

Trees, people and power: social dimensions of deforestation and forest protection in Central America.

Utting, P.
United Nations Research Inst. for Social Development, Ginebra (Suiza).
Londres (RU). 1992. 206 p.

El trabajo ofrece un diagnóstico acerca del sector forestal en América Central, como parte de un programa de investigación de la dinámica social de la deforestación en países en vías de desarrollo. Se examinan no solo las relaciones entre la deforestación y las necesidades de los pobladores, sino también el impacto social de la protección de los bosques y las iniciativas de plantación de árboles. Aparentemente, a partir de los años ochenta, la dinámica de efectos perjudiciales sobre la base de los recursos naturales de la región, no han sido solo consecuencia de la deforestación, sino también de las políticas de conservación, programas y proyectos para reforestación, que siendo vistos desde una perspectiva como positivos y adecuados, han tenido efectos contradictorios. Se analiza en profundidad casos en los cuales tales situaciones han ocurrido.

Doc. 053

El último despale La frontera agrícola centroamericana: una visión acerca de las

posibilidades reales de desarrollo sostenible en el trópico húmedo de Centroamérica.

Pasos C, R.; Girof, P.; Laforge, M.; Torrealba, P.; Kaimowitz, D.
Fundación para el Desarrollo Económico y Social para Centroamérica, Panamá (Panamá).
San José (Costa Rica). 1994. 132 p.

Se presenta una visión de la situación de manejo de los recursos naturales en Centroamérica y las posibilidades reales de emprender un proceso de desarrollo sostenible. En el Capítulo I se muestran los niveles actuales de deforestación, erosión de suelos, pérdida del potencial hidroenergético, efectos negativos de la agricultura y ganadería y una visión sobre la situación en la región. El Capítulo II relata la historia de los hechos que han llevado a Centroamérica a la frontera agrícola y el contexto histórico en que ocurrieron. Se detalla en el Capítulo III las causas de los problemas existentes por efecto de la ganadería extensiva y expansión de la frontera agrícola, con casos ilustrativos de cada país. El Capítulo IV relata las políticas que han definido la estrategia actual y el nuevo marco para el desarrollo sostenible. Las alternativas que se proponen en el Capítulo V para enfrentar el nuevo reto toman en cuenta el aprendizaje de experiencias previas, la participación del estado, el ordenamiento territorial y participación de la comunidad en el proceso.

Doc. 054

Un encuentro necesario: el manejo de la vida silvestre y sus regulaciones jurídicas; análisis centroamericano.

Madrigal Cordero, P.; Solís Rivera, V. (eds.).
IUCN, San José (Costa Rica). Oficina Regional para Centro América.
Programa de Vida Silvestre.
ISBN 9968-743-02-X.
San José (Costa Rica). 1994. 471 p.

Constituye este libro un verdadero aporte al análisis del manejo de la vida silvestre y sus regulaciones jurídicas permitiendo una discusión sobre el cómo la legislación existente en la región en materia de vida silvestre promueve o no la participación local en la conservación, incluyendo el manejo de estos recursos. Se inicia el documento con un resumen centroamericano dividido en dos partes: I.

Consideraciones generales sobre las regulaciones jurídicas y la organización administrativa sobre vida silvestre en la cual se exponen conceptos sobre vida silvestre, organización administrativa y regulaciones jurídicas y II. La participación comunitaria en el aprovechamiento sostenible de la vida silvestre en Centroamérica. Luego continúa con un informe de cada país centroamericano y Belice que expone las regulaciones jurídicas existentes relacionadas con la vida silvestre, caza y pesca y algunas conclusiones finales.

Doc. 055

Un plan y presupuesto para la sistematización de una metodología para la determinación de la capacidad de uso de la tierra en Centroamérica.

Centro Científico Tropical, San José (Costa Rica)
Plan de Acción Forestal Tropical para Centro América, San José (Costa Rica)
Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo, San José (Costa Rica).
San José (Costa Rica). 1991. 73 p.

En este informe se indican los resultados de la encuesta para la determinación de la capacidad de uso sostenible de la tierra y se proponen las acciones necesarias para sistematizar una sola clasificación y metodología que será aplicable a través de la región y adaptable a sus condiciones ecológicas, económicas y socioculturales. Este informe corresponde a cada uno de los países centroamericanos y Belice y presenta además de las conclusiones mayores las instituciones involucradas en la clasificación de tierras en cada país, el uso y capacidad de uso de la tierra y el análisis de la situación.

Doc. 056

La vida silvestre de Mesoamérica: diagnóstico y estrategia para su conservación.

Carrillo, A.; Vaughan, C. (eds.).
ISBN 9977-65-073-X.
Heredia (Costa Rica), EUNA. 1994. 359 p.
Colección Cubujuqui (Costa Rica).

Este libro plantea el estado del recurso faunístico en la región y ofrece una estrategia para reforzar las instituciones de educación superior en la preparación

de profesionales en el campo de la vida silvestre. El documento se divide en once capítulos. El Capítulo I, plantea una visión general sobre Mesoamérica seguido de ocho capítulos dedicados cada uno de ellos al diagnóstico de un país Mesoamericano. Otro de ellos detalla el Programa Regional en Manejo de Vida Silvestre para Mesoamérica y el Caribe (PRMVS) y un capítulo final que consiste en la estrategia regional en manejo de vida silvestre. En cada capítulo de diagnóstico por país, se describe la importancia histórica de la vida silvestre y su potencial, la legislación y políticas gubernamentales al respecto, instituciones relacionadas, financiamiento y restricciones para la conservación y el manejo.

Doc. 057

Wetland conservation in Central America.

Davidson, I.; Gauthier, M.
North American Wetlands Conservation Council,
Ottawa, Ont. (Canadá)
Wetlands for the Americas, Ottawa, Ont. (Canadá).
ISBN 0-662-21358-0.
Ottawa, Ont. (Canadá). 1993. 87 p. Report - North American Wetlands Conservation Council (Canadá).
no. 93-3.

El estudio tuvo por objetivo proveer información actual sobre los humedales en América Central, su importancia ecológica y socioeconómica, las iniciativas canadienses a nivel regional, nacional e internacional sobre los humedales de la zona y evaluar las actividades actuales de conservación y manejo de los humedales en la región. Después de exponerse la visión general sobre las iniciativas de manejo en la región, se dan recomendaciones que fijan su atención en las actividades de presión sobre los humedales y en las que Canadá muestra interés. El Apéndice 1, muestra las actividades en cada humedal en diferentes países centroamericanos, priorizando las zonas que son de importancia específica. El Apéndice 2, resume la estrategia canadiense a través de su política de conservación de humedales y el Apéndice 3, identifica los participantes del estudio de Costa Rica y Canadá.

CONTACTOS REGIONALES

CARE INTERNACIONAL (CARE)

Apartado postal 3571-1000, San José
COSTA RICA

Tel: (506) 253-9689; (506) 225-1354

Fax: (506) 224-5249

Correo electrónico: carecr@sol.racsa.co.cr

Contacto principal: **Eduardo Mata**

Contacto alterno: **Margarita Hernández**

Apdo. 729, Tegucigalpa

HONDURAS

Tel: (504) 239-4024; (504) 232-8852

Fax: (504) 232-0913

Contacto principal: **Harold Northrup**

CARE ayuda a los pobres de los países en vías de desarrollo para que obtengan un mejor nivel de vida social y económico. Apoya proyectos que promueven la aptitud y que logren, a lo largo del tiempo, mantenerse con sus propios recursos. Apoya a instituciones no gubernamentales en el desarrollo sostenible.

CENTRO AGRONÓMICO TROPICAL DE INVESTIGACION Y ENSEÑANZA (CATIE)

Apartado postal 7170, 5 Km de Turrialba, sobre la carretera a Limón, Turrialba, Cartago
COSTA RICA

Tel: (506) 556-6431; (506) 556-0169

Fax: (506) 556-1533

Correo electrónico: catie@catie.ac.cr

Contacto principal: **Rubén Guevara Moncada**

El CATIE es una asociación civil, de carácter científico y educacional, cuyo propósito es la investigación y la enseñanza de postgrado en el campo de las ciencias agropecuarias y de los recursos naturales aplicados al trópico americano, particularmente en los países de América Central y del Caribe, México y Venezuela.

COMISION CENTROAMERICANA DE AMBIENTE Y DESARROLLO (CCAD)

Avenida 13-01, Zona 9; C.P. 01009 Edificio la Cúpula, 2do. Nivel, Ciudad de Guatemala
GUATEMALA

Tel: (502) 360-5426-30; (502) 332-0684; (502) 332-0685

Fax: (502) 334-3876-7

Correo electrónico: ccad@gcal.citel.com.gt

URL: www.ccad.org.gt

Contacto principal: **Jorge Cabrera**

Contacto alterno: **Mireya Mendoza**

Es un organismo internacional con mandato regional. Su misión es servir de vínculo y facilitar la colaboración entre los países de la región en la búsqueda y adopción de estilos de desarrollo sostenible, en el que participen todas las instancias involucradas.

CONSEJO DE LA TIERRA (CTI)

Apartado postal 2323-1002; 9o. Piso del Instituto Nacional de Seguros, San José
COSTA RICA

Tel: (506) 256-1611; (506) 223-6410

Fax: (506) 255-2197

Correo electrónico: info@terra.ecouncil.ac.cr,

eci@terra.ecouncil.ac.cr

Contacto principal: **Máximo Kalaw**

Contacto alterno: **Francisco Mata**

La misión del Consejo de la Tierra es apoyar y fortalecer la capacidad de la gente en la construcción de un presente y un futuro más seguro, equitativo y sostenible.

FONDO MUNDIAL PARA LA NATURALEZA, OFICINA REGIONAL PARA CENTROAMERICA (WWF)

Apdo. 7170, CATIE, Turrialba
COSTA RICA

Tel: (506) 556-1383; (506)556-1737

Fax: (506) 556-1421
 Correo electrónico: mcifuent@catie.ac.cr

Contacto principal: **Miguel Cifuentes**
 Contacto alterno: **Oscar Brenes**

Es una organización conservacionista privada; tiene como mandato la conservación de la biodiversidad y el desarrollo sostenible.

GREENPEACE
 Avenida La Reforma 1-80, Zona 9, Ciudad de Guatemala
 GUATEMALA

Tel: (502) 334-5828; (502) 334-5821
 Fax: (502) 360-1563
 Correo electrónico: greenpeace.central.america@green2.greenpeace.org

Contacto principal: **Lorenzo Cardenal**
 Contacto alterno: **Elmer López**

La Institución denuncia y pone alto a violaciones del medio ambiente.

INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION PARA LA AGRICULTURA (IICA)
 Apartado postal 55-2200, Coronado, San José
 COSTA RICA

Tel: (506) 229-0222
 Fax: (506) 229-4741; (506) 229-2659
 Correo electrónico: iicahq@iica.ac.cr

Contacto principal: **Carlos Aquino**
 Contacto alterno: **Larry Boone**

El objetivo general es apoyar a los Estados Miembros para lograr la sostenibilidad agropecuaria, en el marco de la integración hemisférica y como contribución al desarrollo rural humano.

PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO (PNUD)
 Apartado postal 4540-1000, San José
 COSTA RICA

Tel: (506) 296-1544
 Fax: (506) 296-1545

Contacto principal: **Hans Kurz**

P.O.Box 1114, San Salvador
 EL SALVADOR
 Tel: (503) 263-4483; (503) 263-3369
 Fax: (503) 263-3501

Contacto principal: **Joana M. Scholtes**

Apartado 23 A 01909, Guatemala
 GUATEMALA
 Tel: (502) 333-4593; (502) 333-5416
 Fax: (502) 337-0304

Contacto principal: **Lars Franklin**

Apartado postal 976, Tegucigalpa
 HONDURAS
 Tel: (504) 39-0216; (504) 31-0221
 Fax: (504) 32-8716

Contacto principal: **Zoraida Meza**
 Contacto alterno: **Helle Vadmand**

Apartado 3260, Managua
 NICARAGUA
 Tel: (505) 66-4586
 Fax: (505) 66-6909

Contacto principal: **Carmelo Angulo**

Apartado postal 6314, Panamá 5
 PANAMA
 Tel: (507) 265-0838
 Fax: (507) 263-1444

Contacto principal: **Alba Villarreal**

La finalidad de este organismo internacional es apoyar los esfuerzos del país para incrementar su autosuficiencia a través de la capacitación, la transferencia de tecnología y el aumento de la capacidad productiva, promoviendo el desarrollo humano.

THE NATURE CONSERVANCY
 Apdo. 835-1250, Escazú, San José
 COSTA RICA
 Tel: (506) 220-2552

Tel: (506) 220-2552

Fax: (506) 222-2551

Contacto Principal: **Carlos de Paco**

6ta. Calle 4-13, Colonia El Campo, Zona 14,
Guatemala
GUATEMALA

**UNION MUNDIAL PARA LA NATURALEZA,
OFICINA REGIONAL PARA
MESOAMERICA (UICN-ORMA)
Apdo. 1161-2150, Moravia, San José
COSTA RICA**

Tel: (506) 236-2733

Fax: (506) 240-9934

Correo electrónico: uicnorma@nicarao.apc.org;
iucnrc@sol.racsa.co.cr

Contacto principal: **Enrique Lahmann**

Contacto alterno: **Eugenia Guzmán**

Es un organismo internacional orientado a establecer una relación adecuada entre el desarrollo y el medio ambiente, que garantice mejoras concretas y duraderas en la calidad de vida, sin comprometer la base de los recursos naturales.

BELICE

Descripción ambiental

Belice es un pequeño país localizado al noreste de América Central, sobre la costa del Caribe. Con un área territorial de 22,963 km², tiene una población de 220,000 habitantes; el 52% de ellos vive en el área urbana, el 23% en la ciudad de Belice. Su densidad de población, 9.2 hab/ km², es la más baja de América Central y una de las más bajas del mundo. Sin embargo, como la mayor parte del centro y sur del país está deshabitada, en las áreas habitadas, supera los 306 hab/ km², una densidad mucho mayor que las de Honduras y Nicaragua. Hay una mortalidad infantil del 47 por mil, una esperanza de vida al nacer de 73.6 años y una tasa de analfabetismo del 9%. El 25.3% de los hogares vive en situación de pobreza, y un 13% de la población está desempleada.

Un 34% del área territorial es propiedad privada, un 31% son tierras públicas arrendadas por el sector privado, un 25% son tierras públicas constituidas en reservas forestales, un 7% son parques nacionales y un 3% propiedad privada en manos de organizaciones sin fines de lucro dedicadas a la conservación.

Belice es un país multicultural, con muchos grupos étnicos, que interactúan en forma diferente con el bosque (Segura; Kaimowitz y Rodríguez 1997). Los grupos más importantes son: a) los criollos (29.8%), generalmente esclavos liberados que se asentaron en los valles de los ríos y lagunas; b) los indígenas mayas y garífunas, que fueron confinados en reservas; c) los mestizos, que se asentaron sobre todo en el norte del país y constituyen el grupo más numeroso (43.6%), y d) los menonitas, grupo religioso de origen holandés cuyos miembros se dedican principalmente a la agricultura.

Según el Sistema de Zonas de Vida de Holdridge, en Belice se han identificado seis zonas de vida: 1) Bosque Pluvial Subtropical, 2) Bosque Húmedo Subtropical, 3) Bosque Pluvial Montano Bajo, 4) Bosque Húmedo Montano Bajo, 5) Bosque Pluvial Tropical, y 6) Bosque Húmedo Tropical (Madrigal y Solís 1994).

Belice es el segundo país más pequeño de América Central, el de menor población y el de mayor cobertura forestal. La inmigración es el factor dominante en su historia cultural. Actualmente hay cierto crecimiento demográfico en las zonas rurales, debido sobre todo a la afluencia de colonos que, por lo general, practican una agricultura de roza, tumba y quema. La mayor parte de la población vive en áreas sobrepobladas, sobre todo en la ciudad de Belice, pero no ejerce ninguna presión directa sobre los bosques. (Aunque el 37% de la población beliceña vive en la zona costera, esta situación no ha sido muy estudiada hasta ahora). La población rural, que en una gran proporción vive por debajo del nivel de pobreza, sí ejerce presión sobre el bosque. En el sur, entre el 20% y el 25% de la población vive en condiciones de pobreza extrema. La pobreza está asociada con la agricultura tradicional, los incendios forestales, la cacería ilegal, la ocupación ilegal de tierras y la tala indiscriminada del bosque. En Belice, la amenaza a la biodiversidad es el resultado del desbalance entre el desarrollo y la conservación.

Belice es un país con muchos recursos naturales, que se convierten en uno de sus principales atractivos turísticos. Posee altos niveles de diversidad biológica y una gran calidad ambiental. Se han identificado unas 150 especies de mamíferos (descontando los cetáceos), entre los cuales hay más de 80 especies de murciélagos; 540 especies de aves, un 20% de las cuales son migratorias; 111 especies de reptiles; 40 especies de anfibios; varias especies endémicas de peces, y una gran gama de grupos de invertebrados. Otro atractivo importante son los arrecifes de coral, los segundos más extensos del mundo y los más largos del hemisferio occidental (Madrigal y Solís 1994).

El ecoturismo, una forma novedosa de utilización de la cobertura boscosa, se ha convertido en una industria forestal no maderable. Actualmente en Belice, alrededor del 40% del turismo anual se clasifica como ecoturismo. Esta actividad genera beneficios, pero a pesar de no tener un gran reflujo, ya se han identificado algunos problemas que afectan el bosque y el medio ambiente vinculado con él.

El área forestal de Belice, la mayor de América Central, corresponde a un 93% del territorio; sin embargo, esto no significa que haya madera en abundancia. En la actualidad los recursos madereros del país son mucho más frágiles. La tasa de deforestación, del 0.2% anual (5,000 ha), se ha ido incrementando en los últimos años.

Las áreas protegidas constituyen actualmente más del 36% del territorio nacional; incluyen 38 reservas, de las cuales 17 son reservas forestales, 4 son reservas privadas, y el resto son parques nacionales, monumentos culturales, santuarios de animales silvestres, reservas marinas y reservas arqueológicas. La superficie del área protegida ha aumentado constantemente desde que se instituyó la primera reserva forestal (Silkgrass), en 1992.

La actividad forestal ha sido relevante durante mucho tiempo; incluso se pueden documentar iniciativas y recomendaciones de política forestal desde 1886. Esta actividad compete con el sector agrícola por el uso de la tierra. La política de tenencia de la tierra es una seria amenaza para el bosque; por otra parte, muchas áreas boscosas son más aptas para la agricultura. Por lo tanto, se impone la necesidad de hacer un reordenamiento territorial y un mejor uso de la tierra. Sólo el 16% de las tierras han sido clasificadas como excelentes para uso agrícola. La mayoría de los pequeños agricultores practica el sistema tradicional de "milpa", porque carecen de conocimiento sobre alternativas agrícolas más sostenibles. Aunque este sistema (roza, tumba y quema) se utiliza desde siempre en el país, últimamente el número de productores que lo aplica ha aumentado mucho. El Departamento de Agricultura estima que cada año se talan alrededor de 200 ha de bosques para instalar milpas, lo que aumenta considerablemente la erosión de los suelos, la sedimentación de los ríos y el azolvamiento de la región costera, y amenaza la supervivencia de los arrecifes, que son muy importantes para la industria turística.

Como respuesta a este problema, durante los últimos años se han desarrollado varios proyectos de extensión, investigación y desarrollo que procuran impulsar un uso más sostenible de la agricultura.

El Banco Mundial, en colaboración con el Gobierno y ONGs (1996) ha identificado algunos de los principales problemas ambientales en Belice. Entre ellos se destacan los siguientes:

- a) la contaminación de las aguas, especialmente en la ciudad;
- b) el uso intensivo de herbicidas para erradicar los cultivos de marihuana;
- c) la práctica de agricultura migratoria (roza, tumba y quema);
- d) la abundancia de desechos sólidos y líquidos;
- e) la sobrepesca de ciertas especies;
- f) la pérdida de manglares;
- g) la alta tasa de deforestación y
- h) un incremento en el uso de prácticas agrícolas no sostenibles.

La política forestal beliceña fue definida por los colonizadores ingleses, quienes trajeron al país sus propios principios sobre manejo de bosques. En los últimos años se han elaborado algunas leyes que pretenden impulsar un manejo más sostenible de los recursos naturales. Una de ellas es el Acta Forestal (Capítulo 176, Vol. 4, Leyes de Belice, 1980), que es el instrumento que regula al Departamento Forestal, e incluye el Reglamento Forestal (1963) y regulaciones para la protección de los manglares (1989). Otras leyes sobre las responsabilidades del Departamento Forestal incluyen: a) el Acta de bosques privados (conservación); b) el Acta para la protección de los incendios forestales; c) regulaciones para las mediciones de madera; d) el Acta de la industria maderera; e) el Acta para la protección del chicle; f) el Acta para protección de la fauna, y g) el Acta de Sistemas de Parques Nacionales.

Actualmente, el gobierno de Belice está en un proceso de revisión y actualización de la política forestal. La mayoría de los esfuerzos en materia ambiental han sido dirigidos por el gobierno y por The Belize Audubon Society (BAS), una entidad que desarrolla propuestas de conservación con el apoyo de organismos de cooperación internacional de Canadá, el Reino Unido y los Estados Unidos.

Belice forma parte de la Convención sobre Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES) y del Convenio para la Protección del Patrimonio Mundial, Cultural y Natural, y es miembro de la Asociación para la Conservación Caribea (CCA).

BIBLIOGRAFIA

Doc. 058

Belize critical habitat survey 31 December 1990: final report. WWF Grant #6764.

Miller, M. (ed.).

Belize Center for Environmental Studies, (Belize).

(Belize). 1990. pv. Aprox. 200 p.

El propósito de este trabajo fue asistir en el mantenimiento de la diversidad biológica en Belice, a través de una Evaluación de Hábitats Críticos (CHS). La evaluación utilizó una Evaluación Ecológica Rápida (EER) para identificar y priorizar los hábitats críticos. Este proceso identificó 35 sitios de hábitats críticos para ser considerados como áreas protegidas. Cada sitio es descrito de acuerdo a los elementos naturales que lo componen. Se recomienda el mantenimiento de la diversidad biológica para expandir el sistema existente de las reservas de conservación que incluyan muestras representativas de todos los tipos de las principales clases de vegetación.

Doc. 059

Belize National Report to the Conference on Environment and Development: UNCED National Reports.

(Belize). 1991. 89 p.

En el estudio se comienza con una descripción de las características físicas y económicas del país, y las tendencias demográficas. Se describen los sectores involucrados en la extracción de recursos naturales no renovables, energía, industria, transporte, salud, educación, manejo de tierras (forestales, agrícolas), pesca, parques nacionales y reservas naturales protegidas y turismo. También se incluyen trabajos especiales sobre programas de erradicación de la marihuana, actividad militar, papel de la mujer en la conservación del ambiente y las normativas legales para el manejo ambiental. El trabajo evalúa el progreso de Belice en contraste con el desarrollo sostenible y describe las respuestas a problemas ambientales en términos de cooperación internacional, asistencia técnica, actividades no

gubernamentales y programas y políticas gubernamentales.

Doc. 060

Belize natural resource policy inventory USAID/ROCAP RENARM Project.

Bradley, T.; Mangum, F.; González, V.; Neal, D.

AID, Washington, DC (EUA).

Washington, DC (EUA). 1990. 91 p. Technical Report - USAID/ROCAP RENARM Project (EUA). no. 110.

Este inventario fue conducido para obtener una visión comprensiva de las influencias específicas de todas las políticas relevantes o sus leyes y los factores políticos, institucionales, sociales y económicos; los cuales afectan las condiciones de los recursos naturales. Hay mucha información divergente y con dificultades conceptuales en como se enlaza la política de incentivos a la conducta humana; la cual en definitiva, tiene un gran impacto en como deben ser manejados los recursos naturales del país. Existen muchas influencias cualitativas, que a menudo involucran un gran poder político, social y económico; las cuales sólo en pocas ocasiones pueden ser documentadas cuantitativamente. Aún considerando esta complejidad su importancia no disminuye. Por el contrario, se requiere aún de más políticas de investigación para clarificar el impacto y evaluar nuevas respuestas y las condiciones en que se desenvuelven. En este reporte, las políticas de inventario están diseñadas para llenar la necesidad de una mejor información en las estrategias existentes, las cuales ayudarían a estimular el diseño de políticas y acciones que tiendan al desarrollo equitativo y sostenible en el manejo de los recursos naturales en Belice y toda la región centroamericana.

Doc. 061

Belize Tropical Forestry Action Plan.

Arnold, J.E.M.; Armitage, F.B.

Overseas Development Administration, Londres (RU)

Canadian International Development Agency, Ottawa, Ont. (Canadá)
AID, Washington, DC (EUA). Bureau for Latin America and the Caribbean
FAO, Roma (Italia).
Londres (RU). 1989. 273 p.

Este estudio reporta los siguientes temas: el estado de la foresta, producción y comercialización, estructura de los planes de conservación institucional, desarrollo de estrategias, políticas de medición, políticas de uso de la tierra, manejo forestal, industria forestal, conservación del medio ambiente, fortaleza institucional y el plan de acción propuesto. Belice es uno de los países de una mayor riqueza forestal y menos poblados en el mundo y aunque en el pasado el corte de madera jugó un gran rol, la selectividad mediante la cual este se practicaba, dejó prácticamente intacto el sistema natural. La necesidad de incrementar la utilización del recurso forestal en forma sostenible y conservarla, motivó al Gobierno de Belice a requerir de un Plan de Acción Forestal. Este reporte provee información sobre la geografía del país, clima, recursos naturales, historia, economía y los objetivos del desarrollo; además detalla aspectos sobre el manejo y utilización del recurso forestal, incluyendo su legislación, uso industrial, salidas económicas, agricultura, estructura de la administración pública, consumo interno y externo y conservación. La siguiente sección se enfoca en una propuesta para ser puesta en acción en las áreas de conservación del medio ambiente y la rigurosidad de las instituciones. La parte final discute la necesidad de la asistencia externa y contiene una descripción de 19 proyectos propuestos. El apéndice incluye mapas y datos estadísticos.

Doc. 062

Belize: sustainable development and management of biologically diverse coastal resources: project document.

Global Environment Facility, Washington, DC (EUA)
UNDP, New York, NY (EUA).
Washington, DC (EUA). 1993. 36 p.

Este proyecto se propone ayudar a desarrollar las capacidades de la unidad de manejo de la zona costera de Belice para manejar y conservar los recursos costeros del país, a través del

fortalecimiento institucional, introducción de técnicas adecuadas de planeación y seguimiento, ejecución de investigación aplicada y aumento del conocimiento público sobre el valor de los ecosistemas costeros. Se destaca el contexto en el que se desarrollará el proyecto, la justificación del mismo, objetivos, actividades prioritarias y resultados esperados, riesgos, evaluación y seguimiento y el contexto legal. También es detallado el plan de presupuesto para cumplir las actividades propuestas.

Doc. 063

The Bladen Nature Reserve, Toledo District, Belize.

Iremonger, S.; Sayre, R.
PACA, (Belice). Rapid Ecological Assessment.
(Belice). 1994? 77 p.

Se efectuó una evaluación ecológica rápida de la Reserva Natural de Bladen en Belice, como parte de las actividades de base del Proyecto Ambiental para Centro América (PACA). La evaluación consistió de diferentes actividades, que comenzaron con un grupo de trabajo donde se discutieron los métodos y objetivos de la evaluación de la reserva y el área marina de Punta Ycacos. Una segunda etapa involucró el trabajo de imágenes de satélite. Posteriormente se realizaron dos expediciones de campo para evaluar la vegetación, mamíferos, aves, reptiles, anfibios y la fauna invertebrada y el impacto humano sobre la reserva. Se identificaron 12 tipos de vegetación diferentes en la reserva, también aproximadamente 300 especies de plantas, 18 de animales, 27 de reptiles y anfibios y más de 42 especies de murciélagos.

Doc. 064

Country development strategy for Belize 1991-1994.

AID, (Belice).
(Belice). 1989. 60 p.

Se presenta un trabajo desarrollado por la USAID para el Gobierno de Belice, en donde se propone la estrategia de desarrollo del país para el período 1991-1994. En el trabajo se incluye una sección

sobre la visión del ambiente para el desarrollo. La segunda sección ofrece una descripción y análisis de los principales problemas: crecimiento económico inadecuado, deficiencias en el sector agrícola, deficiencias en infraestructura y salud, presión de la población y participación de la mujer, entre otros. Las siguientes secciones describen la estrategia a seguir en la agricultura y turismo y los recursos a utilizar (fondos de financiamiento, donaciones y asistencia técnica).

Doc. 065

Environmental synopsis Belize 1993.

IUCN, Gland (Suiza).

Gland (Suiza). 1993. 36 p.

Este documento está dividido en tres capítulos. El Capítulo I describe la infraestructura institucional, relacionada con las actividades ambientales, así como la legislación nacional e internacional y las oportunidades de capacitación. El Capítulo II, revisa los recursos naturales de los países. El Capítulo III y último, evalúa la herencia ecológica de las naciones y considera su pasado, presente y sus esfuerzos por corregir los problemas ambientales. Entre estos problemas se destaca la erosión y degradación de suelos, la deforestación, la biodiversidad, el ambiente marino y costero, el ambiente urbano, las actividades energéticas y la industria, entre otros.

Doc. 066

Guidelines for developing a coastal zone management plan for Belize: a marine conservation and development report.

Price, A.R.G.; Heinanen, A.P.; Gibson, J.P.; Young, E.R.

IUCN, Gland (Suiza). Marine Conservation and Development Programme.

ISBN 2-8317-0113-9.

Gland (Suiza). 1992. 36 p.

Los arrecifes coralinos y otros recursos renovables a lo largo de la zona costera de Belize, colectivamente representan una de sus más grandes riquezas. El ecoturismo es ya su mayor fuente de ingresos. La riqueza de sus arrecifes, en particular, es reconocida

internacionalmente. Aunque mucho del medio ambiente costero es aún relativamente virgen, su demanda se incrementa anualmente. La necesidad de manejar la zona costera es evidente. Este documento nos presenta primeramente los beneficios de adoptar un plan de manejo integrado de la zona costera. El mayor componente o fase de planeación del manejo de la zona costera es también descrito brevemente. Este incluye primeramente, la colección y compilación de datos (Fase I), un resumen ecológico e información socioeconómica relacionada a la zona costera. En la Fase II, la información obtenida en la fase previa es analizada. Esto ayuda a identificar los recursos existentes y los problemas presentes o que podrían incrementarse en esta zona. La parte final (Fase III), involucra el desarrollo de una serie de objetivos y tareas como respuesta a identificar las oportunidades y problemas. Las tareas, en particular se constituyen en la principal aplicación del plan de manejo de la zona costera. Las demás secciones del documento, proveen una serie de guías provisionales que pueden ser útiles para el desarrollo del plan de manejo para Belize. Sin embargo, es necesario reconocer que superficialmente pueden parecer una serie de pasos planificados que pueden no ser implementados fácilmente. La presente guía debe verse primeramente en su forma contextual y dentro de una estructura analítica, mediante la cual las actividades de manejo de la zona costera puedan ser aplicadas. Desarrollar un plan de manejo de la zona costera e incorporar el proceso de planeación en todo Belize, tomará tiempo y en realidad es un proceso envolvente. Requerirá también la ejecución, inclusión y cooperación de los diferentes sectores de la sociedad beliceña. Finalmente, si el plan resultara exitoso, podría servir de modelo a otras partes del Caribe.

Doc. 067

Land resource assessment of Stann Creek District, Belize.

King, R.B.; Baillie, I.C.; Dunsmore, J.R.; Grimble, R.J.; Johnson, M.S.; Williams, J.B.; Wright, A.C.S. Overseas Development Natural Resources Institute, Kent (RU).

ISBN 0-85954-259-9.

Kent (RU). 1989. 262 p. Bulletin - Overseas Development Natural Resources Institute (RU). no. 19.

Se recogen los resultados de un estudio efectuado por el Instituto de Desarrollo de Recursos Naturales de Ultramar (ODNRI), con el objetivo de actualizar la información sobre la aptitud de las tierras del Distrito de Stann Creek y la zona sur del Distrito de Belice. Del estudio se desprende información sobre desarrollo de la zona, montañas y estribaciones, plan costero y de la realización del estudio. En las áreas de desarrollo, se desprende que los mejores suelos se encuentran en las planicies de inundación y terrazas fluviales del Cayo, Stann Creek, Toledo, entre otras; las zonas con potencial agrícola no se han desarrollado, existe un mal estado de las carreteras y error en la aplicación de los incentivos. En el área de Montañas, se recomienda la limitación de establecimientos agrícolas en la zona forestal protectora. Las recomendaciones con relación a estos y otros aspectos son recogidos en mapas ilustrativos.

Doc. 068

Mapping the mangroves of Belize; technical report.

*Gray, D.; Zisman, S.; Corves, C.
Edinburgh (RU). 1990. 31 p.*

El incremento de las presiones de uso de tierras en Belice, ha planteado la urgencia de información sobre los hábitats en situación de peligro y las interrelaciones ecológicas complejas que ocurren dentro de éstos. Este proyecto fue diseñado para asistir el proceso de obtener evaluaciones rápidas de los manglares costeros a través del uso de información sobre percepción remota via satélite. El trabajo de campo permitió identificar cuatro comunidades principales de manglares en Belice. Los mapas producidos y la inclusión de información dentro del Sistema de Información Geográfica (GIS) ayudará a proveer una mejor base ecológica; el desarrollo de la vegetación y seguimiento de la capacidad de uso de la tierra y asistir en las actividades de planificación del gobierno de Belice.

Doc. 069

Regional diagnostic forestry project: report.

*Rosado, O.
Intercooperation, Berna (Suiza). Cooperación Suiza para el Desarrollo*

*IUCN, San José (Costa Rica). Oficina Regional para Centro América.
(Belice). 1992. 103 p.*

El documento en su primera parte ofrece el diagnóstico de la problemática forestal y el análisis de las causas de la deforestación en Belice. En el capítulo 1 se analiza la situación general del país. Capítulo 2 ofrece la importancia nacional del sector forestal. Capítulo 3 aporta la relación de otros sectores con el sector de recursos naturales y forestal. Capítulo 4 analiza la situación de los recursos forestales. Capítulo 5 revisa la política y legislación forestal. Capítulo 6 ofrece aspectos sobre enseñanza, investigación y documentación forestal. Capítulo 7 se refiere al marco institucional. En la segunda parte del documento se analizan las causas de la deforestación y el Programa Nacional del Componente Regional. Finaliza el documento con anexos y tablas.

CONTACTOS NACIONALES

ASSOCIATION OF CONSERVATION NGOs (BACONGO)

P.O. Box 749, Belice
BELICE

Tel: (501-2) 75616
Fax: (501-2) 75335
Correo electrónico: psbel@btl.net

Contacto principal: **Joy Grant**

Correo electrónico: bcescity@bces.org.bz

Contacto principal: **Frances Griffith**
Contacto alterno: **Lou Nicolait**

El Centro concientiza la población beliceña acerca de la protección ambiental; facilita la diseminación de la información e identifica problemas concernientes a la protección de los recursos naturales, ecología y desarrollo sostenible.

ASSOCIATION OF NATIONAL DEVELOPMENT AGENCIES (ANDA)

38 Freetown Road, Belmopan
BELICE

Tel: (501-2) 35115; (501-2) 34460
Fax: (501-2) 34490
Correo electrónico: bowasd@btl.net

Contacto principal: **Gaynor Palacios**

BELIZE ENTERPRISE FOR SUSTAINABLE TECHNOLOGY (BEST)

P.O. Box 35; Constitution, Belmopan
BELICE

Tel: (501-8) 23043; (501-8) 23150
Fax: (501-8) 22563
Correo electrónico: best@btl.net

Contacto principal: **Dennis Jones**

La empresa promueve el mejoramiento y sostenibilidad económica, social, cultural y del nivel de vida en Belice en congruencia con la política de desarrollo del país.

BELIZE AUDUBON SOCIETY

P.O. Box 1001, Belmopan,
BELICE

Tel: (501-2) 34988
Fax: (501-2) 34985
Correo electrónico: base@btl.net

Contacto: **José García**
Contacto alterno: **Christine Anthony**

La misión de esta ONG es promover la preservación y el uso sostenible de los recursos naturales, para mantener un balance entre la población y el medio ambiente

CORAL CAY CONSERVATION LTD.

5 Adams Lane
BELICE

Tel: (501-2) 21057

Contacto principal: **Peter Raines**
Contacto alterno: **Denise McCorry**

La Institución provee los recursos necesarios para asistir a la Unidad de Manejo de la Zona Costera con muestreos de los recursos marinos y costeros de Belice.

BELIZE CENTER FOR ENVIRONMENTAL STUDIES (BCES)

P.O. Box 666; 55 Eve. Street
BELICE

Tel: (501-2) 32347
Fax: (501-2) 32347

COUNCIL OF VOLUNTARY SOCIAL SERVICES (CVSS)

P.O. Box 435, Belice
BELICE

Tel: (501-2) 73712
Fax: (501-2) 74312

Contacto principal: **Harry Pilgrim**
Contacto alterno: **Linda Moguel**

Organización de servicio social voluntario que colabora con la identificación de problemas y necesidades y la búsqueda de soluciones con acciones concretas.

MINISTRY OF AGRICULTURE AND FISHERIES (MAF)
Belmopán,
BELICE

Tel: (501-8) 22241; (501-8) 22242; (501-8) 22332
Fax: (501-8) 22409
Correo electrónico: mafpaeu@btl.net

Contacto principal: **Russell García**

El Ministerio dicta las políticas y reglamentaciones para la agricultura y la pesca del país.

MINISTRY OF NATURAL RESOURCES
Market Square, Belmopán,
BELICE

Tel: (501-8) 22630; (501-8) 22249
Fax: (501-8) 22333
Correo electrónico: licenbze@blt.net

Contacto principal: **Maureen Farrwether**

Organismo gubernamental responsable de velar por el manejo apropiado de los recursos naturales nacionales. Busca llenar las necesidades de información sobre recursos naturales y ambientales, para facilitar la toma de decisiones del gobierno y el sector privado. Además tiene como metas hacer al sistema de recursos naturales de Belice, autosuficiente y sostenible.

MINISTRY OF TOURISM AND THE ENVIRONMENT
Belmopán
BELICE

Tel: (501-8) 23393/94
Fax: (501-8) 23815
Correo electrónico: envirodept@btl.net

Contacto principal: **Víctor González**

Organismo gubernamental encargado de proponer y velar por el cumplimiento de la legislación sobre turismo y sobre el medio ambiente.

MONKEY BAY WILDLIFE SANCTUARY
P.O. Box 187, Belmopán
BELICE

P.O.Box 31032, Seattle, WA 98103-1032
USA

Tel: (501-8) 23180; (206) 633-3913
Fax: (501-8) 23361
Correo electrónico: mbay@pobox.com

Contacto principal: **Matthew Miller**
Contacto alterno: **Marga Waals**

La Institución tiene como objetivo conservar la biodiversidad tropical y los recursos de la tierra. Implementa programas de educación ambiental y crea empleos para estimular la economía local.

PROGRAMME FOR BELIZE
P.O. Box 749; #2 South Park Street, Belize City
BELICE

Tel: (501-2) 75616; (501-2) 75617
Fax: (501-2) 75635
Correo electrónico: pfbel@btl.net

Contacto principal: **Joy Grant**
Contacto alterno: **Audrey Wallace**

El Programa sirve de conexión entre la conservación y el desarrollo económico sostenible de los recursos naturales de Belice. Busca la conservación del bosque tropical, mediante la investigación, educación ambiental, entrenamiento profesional; promueve la concientización ambiental a nivel nacional.

SIWA-BAN FOUNDATION

47 Caye Caulker
BELICE

Tel: (501-2) 22178
Fax: (501-2) 2239

Contacto principal: **Ellen McRae**
Contacto alterno: **María Vega**

La Fundación promueve la conservación óptima de los hábitats marinos a través de la educación y promoción de prácticas de desarrollo sostenible.

Fax: (501-8) 21-2002

Correo electrónico: bruce@galliug.org.bz;
carolyn@galljug.org.bz

Contacto principal: **Bruce Miller**
Contacto alterno: **Carolyn Miller**

El proyecto tiene como misión la conservación e investigación de la biodiversidad.

**SOCIETY FOR THE PROMOTION OF
EDUCATION AND RESEARCH (SPEAR)**

P.O. Box 1776, Belize
BELICE

Tel: (501-2) 31668; (501-2) 35577
Fax: (501-2) 32367
Correo electrónico: spear@bd.net

Contacto principal: **Dylan Vernon**

Organización no gubernamental, que analiza la realidad nacional y provee soluciones a los problemas mediante la educación y la investigación.

**WILDLIFE CONSERVATION
INTERNATIONAL (WCI)**

P.O. Box 1884
BELICE

Tel: (501-2) 35739
Fax: (501-2) 35738

Contacto principal: **Janet Gibson**

Organización preocupada por la conservación de la biodiversidad.

**WILDLIFE CONSERVATION SOCIETY.
TROPICAL FOREST PROJECT (WCS)**

P.O. Box 37, Gallon Jug
BELICE

Tel: (501-8) 21-2002

COSTA RICA

Descripción ambiental

Costa Rica tiene 3.4 millones de habitantes, distribuidos en 51,100 km². El 46.4% de la población vive en zonas rurales y el 53.6%, en áreas urbanas. La población económicamente activa representa el 38% del total de habitantes; el 70% corresponde a hombres y el 30% a mujeres. Los indicadores sociales colocan a Costa Rica entre los países con un alto índice de desarrollo humano. La tasa de crecimiento de la población es del 2.2%, la mortalidad infantil es del 13 por mil y la esperanza de vida al nacer son 76.3 años. El 92% de la población tiene acceso al agua potable y más del 90% usa electricidad. La tasa de alfabetización adulta es del 93% y un 17% de los hogares vive en situación de pobreza.

Según el Sistema de Clasificación de Zonas de Vida de Holdridge, existen en Costa Rica 12 zonas de vida: 1) El Bosque Seco Tropical, 2) Bosque Húmedo Tropical, 3) Bosque Muy Húmedo Tropical, 4) Bosque Húmedo Premontano, 5) Bosque Muy Húmedo Premontano, 6) Bosque Pluvial Premontano, 7) Bosque Húmedo Montano Bajo, 8) Bosque Muy Húmedo Montano Bajo, 9) Bosque Pluvial Montano Bajo, 10) Bosque Muy Húmedo Montano, 11) Bosque Pluvial Montano y 12) Páramo Pluvial Subalpino. El Bosque Húmedo Tropical y el Bosque Muy Húmedo Tropical ocupan casi la mitad del territorio, le siguen las formaciones Premontanas Muy Húmedas y Pluviales con poco menos del 24% y el Bosque Seco Tropical con el 10.3%.

Se han identificado unas 10,000 especies de plantas que incluyen unas 1,200 especies de orquídeas, de las cuales cerca de un 27% son endémicas; también existen unas 1,239 especies de mariposas; 848 especies de aves, de las cuales 7 son endémicas; 205 especies de mamíferos (105 especies de murciélagos), 216 especies de reptiles, 160 especies de anfibios y unas 1,630 especies de peces.

La población indígena constituye no más del 1% de la población total, dedicándose en su generalidad a la actividad agrícola.

El desarrollo del país ha afectado severamente su riqueza natural. Con el desarrollo urbano, la expansión agrícola y la industrialización, se han acelerado la destrucción del bosque, la erosión del suelo y la contaminación del agua. Además, se han acentuado otros problemas ambientales, como el uso excesivo de agroquímicos y la alta producción de desechos sólidos.

En lo que respecta al suelo, los procesos acelerados de erosión se deben, sobre todo, a las malas prácticas agrícolas, la casi total ausencia de programas de conservación del suelo, el sobrepastoreo, la deforestación y las prácticas culturales destructivas, que han provocado pérdida de materia orgánica y salinización, alcalinización y saturación de los medios hídricos.

Los principales problemas ambientales del país son los siguientes:

- a) Uso indebido de los recursos forestales y del agua
- b) Falta de articulación entre el recurso forestal y las industrias de transformación
- c) Pérdida de los recursos forestales como fuentes de bioenergía
- d) Pérdida de la diversidad biótica
- e) Escasa capacidad gerencial para el desarrollo forestal

En 1990 el área bajo bosques naturales representaba el 35.7% del territorio nacional, con una tasa de deforestación anual del 3.4%. En los últimos años, la situación de los recursos naturales ha variado bastante. En los años 70, la

deforestación alcanzó una cifra récord a nivel mundial en relación al tamaño del país: aproximadamente 60,000 ha/año; hoy día, oscila entre las 10,000 y 15,000 ha/año. En 1979 se introdujeron los incentivos forestales, luego se realizaron algunos cambios para incluir a los pequeños y medianos productores dentro del sistema. Posteriormente se crearon incentivos para la conservación del bosque, y ahora se habla de introducir incentivos para el pago de servicios ambientales. Entre 1980 y 1995 se han reforestado 140,000 ha.

En lo que tiene que ver con la conservación de los ecosistemas, ha habido un incremento en las áreas protegidas; en 1995 había unas 100 unidades, que abarcaban el 25.8% del territorio nacional. El conjunto de las áreas protegidas se ha organizado mediante el Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC), una modalidad de manejo y administración de los recursos naturales que pretende atacar en forma integral los problemas tradicionales que afectan el sector, y propiciar el desarrollo sostenible. Este Sistema tiene como misión la de conservar y garantizar la biodiversidad del país y fomentar el desarrollo sostenible.

La vida silvestre es parte fundamental de la biodiversidad. Costa Rica, por su posición geográfica, tiene una diversidad biológica muy grande, que se cree alcanza casi el 5% de la biodiversidad mundial. Esta riqueza biológica se preserva sobre todo mediante el sistema de áreas de conservación, que protege legalmente cerca del 23% del territorio nacional; un 14% del área total del país está dedicado a fines exclusivos de protección absoluta a través de la creación de Parques Nacionales y Reservas Biológicas.

El interés gubernamental por conservar y proteger los recursos naturales del país data del año 1828, cuando se les dio a las municipalidades la responsabilidad de velar por la conservación y repoblación de los montes de uso común. En 1841 se promulgó un decreto que obligaba a los propietarios de tierra a cultivar árboles de madera útil para la construcción. En 1848 se declararon inalterables los terrenos que abastecen de agua a la provincia de Heredia y parte de Alajuela. A principios de este siglo se inició el movimiento del desarrollo rural integral, como alternativa para resolver el problema de la pérdida de bosques y se definieron algunos sitios para proteger los recursos. En 1959 se establecieron multas para los que infringen la Ley de Veda, que evita la explotación exagerada de la fauna silvestre, y en los años 70 se inició el ordenamiento de las áreas protegidas del país.

La Ley Forestal de 1969, constituye el primer documento que norma el patrimonio forestal del Estado, las reservas y viveros forestales, parques nacionales, las zonas protectoreas y reservas biológicas e instituye categorías de manejo, también incluye las disposiciones que garanticen su protección; otorga a la Dirección General Forestal (DGF) la administración de las áreas mencionadas.

En 1977, se emitió la Ley de Parques Nacionales, que establece el Servicio Nacional de Parques Nacionales.

El primer intento de planificación forestal integral en Costa Rica fue con el Plan de Desarrollo Forestal 1978-1982, que no llegó a implementarse, pero fue fundamental para la posterior conceptualización de la política de incentivos forestales. En esta época la DGF, dependía del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) considerándose como parte del sector agropecuario. Con la creación del Ministerio de Recursos Naturales de Energía y Minas (MIRENEM) en 1987, la DGF pasa a formar parte del MIRENEM. En 1989, se creó el Plan de Acción Forestal para Costa Rica, como un programa de la FAO. En 1992 se decreta la Ley No. 7317 referente a la Conservación de la Vida Silvestre.

Con la aprobación de la Ley Ambiental (1995) y la Forestal (1996), se define como órgano rector de la administración del ambiente y del recurso forestal nacional al Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE). La DGF, se fusiona con el Servicio Nacional de Áreas de Conservación (SINAC).

Costa Rica a suscrito una serie de convenios y tratados internacionales sobre protección del medio ambiente, entre los que se destacan:

a. Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES). Ley No. 5605, 1975.

b. Convenio para la Protección de la Flora y Fauna y de las Bellezas Escénicas Naturales de los Países de América. Ley No., 1966.

c. Convención sobre los Humedales de Importancia Internacional. Ley No. 7224, 1991.

d. Convenio de Viena para la Protección de la Capa de Ozono. Ley no. 7228, 1991.

e. Convenio para la Protección del Patrimonio Mundial, Cultural y Natural. Aprobado por Decreto legislativo No. 5980, 1976.

f. Convenio Centroamericano para la Protección del Ambiente. Firmado en San José, Costa Rica en 1989.

BIBLIOGRAFIA

Doc. 070

Accounts overdue: natural resource depreciation in Costa Rica.

Solórzano, R.; Camino V, R. de; Woodward, R.; Tosi Junior, J.; Watson, V.; Vásquez, A.; Villalobos, C.; Jiménez, J.A.; Repetto, R.; Cruz, W.
WRI, Washington, D.C. (EUA)
Centro Científico Tropical, San José (Costa Rica).
Washington, DC (EUA). 1991. 110 p.

El trabajo sobre la depreciación de los recursos naturales en Costa Rica se divide en dos partes. La primera parte presenta los antecedentes, las recomendaciones y la visión sobre los resultados de actividades relacionadas con la valorización de los recursos. En la segunda parte se relata el caso de los recursos naturales en Costa Rica. En esta parte se cubren los temas de bosques, suelos, pesca, recursos costeros y manglares; en cada tema se muestra la metodología para la evaluación y la depreciación de dichos recursos.

Doc. 071

El agua para todos! información básica sobre la legislación de aguas.

Madrigal Cordero, P.
Asociación para la Conservación y el Desarrollo de los Cerros de Escazú, San José (Costa Rica)
Fundación para el Desarrollo de la Cordillera Volcánica Central, San José (Costa Rica).
San José (Costa Rica). Guilá Imprenta Litografía. [1994]. 27 p.

Con el presente trabajo la Asociación CODECE y FUNDECOR, ofrecen a las comunidades, un material fundamental para conocer el ciclo del agua y como está regulado su uso en nuestro país. Se expone paso a paso, los procedimientos establecidos en nuestra legislación acerca del uso, propiedad y manejo de este recurso natural, vital para nuestra supervivencia.

Doc. 072

Análisis de los incentivos y desincentivos para la reforestación y el manejo del bosque natural en Costa Rica.

Fundación Neotrópica, San José (Costa Rica).
Centro de Estudios Ambientales y Políticas.
San José (Costa Rica). 1991. 131 p.

En su primera parte el documento presenta una síntesis general que puede ser leída rápidamente a manera de Resumen ejecutivo. En los anexos hay información más detallada y en ciertas secciones reiterativas con lo planteado en el resumen. Hay algunos cuadros que se presentan en la sección Resultados y en los Anexos. El estudio concluye que el sistema de incentivos constituye una herramienta de la política forestal, que ha cumplido parcialmente con los objetivos y prioridades nacionales. En la práctica se ha orientado a la plantación de árboles y no a la regeneración y manejo del bosque natural. Además, existe un sistema paralelo de desincentivos, que limitan, disminuyen y obstaculizan una aplicación efectiva, ágil y eficiente de los incentivos. Estos no funcionan adecuadamente en el contexto administrativo, por lo que requieren modificaciones y sobretodo una reorientación hacia el bosque natural, manteniendo el apoyo a las plantaciones hasta que no se pongan en práctica las recomendaciones y opciones que garanticen el financiamiento de la actividad.

Doc. 073

Aprobación del Convenio de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar.

Costa Rica. Asamblea Legislativa.
San José (Costa Rica). 1992. 187 p.

La Convención del Mar fue ratificada en febrero de 1992. Se considera que esta Convención es el instrumento jurídico internacional más amplio que existe, incluye regulaciones sobre la delimitación de las fronteras marítimas, conservación de los recursos vivos, investigación y resolución de controversias. Esta convención entró en vigencia hasta en 1993, debido a que necesitaba la ratificación de 60 Estados Partes. A nivel nacional, debería implicar una revisión detenida de la legislación existente sobre

recursos marinos, delimitación de fronteras marítimas, e instituciones competentes para vigilar su aplicación.

Doc. 074

Aspectos relativos a un nuevo ordenamiento para el Sistema de Areas Silvestres Protegidas del país: Consideraciones sobre el Sistema Nacional de Areas de Conservación "SINAC".

Fundación de la Universidad de Costa Rica para la Investigación, San José (Costa Rica). Programa de Estudios Ambientales. Proyecto Fortalecimiento Institucional al Sistema Nacional de Areas de Conservación BID-MIRENEM-FUNDEVI. San José (Costa Rica). 1994. 40 p.

El presente trabajo esboza algunos conceptos básicos que deben ser considerados para la toma de decisiones al momento de establecer pautas para la elaboración de un proyecto de ley sobre el concepto SINAC (Sistema Nacional de Areas de Conservación). Se incluye la transcripción de algunos artículos constitucionales de relevancia para esos propósitos y además se presentan algunas definiciones básicas, para que se conozca a cabalidad las consecuencias jurídicas de algunos términos que se están empleando. Adicionalmente se presentan, en forma de gráficos las propuestas que se han formulado con una serie de consultas y comentarios para la elaboración del texto del proyecto de ley. Finalmente, se incluye una propuesta para consideración de la Liga Agrícola e Industrial de la Caña y en la Escuela de Agricultura del Trópico Húmedo en la que se toman en cuenta las consideraciones esenciales que se manifestaron en este proceso de consulta a la vez que se procuró encuadrarlo dentro del marco jurídico que rige a nuestro país.

Doc. 075

Avances, límites y perspectivas del Plan General de Uso de la Tierra en el Desarrollo Sostenible del Area de Conservación Arenal ACA-Costa Rica: una experiencia valiosa de la cooperación bilateral canadiense en América Central.

García Viquez, R.; Jones, C.; Tremblay, C.J.

Conferencia Internacional Desarrollo Sostenible, Política Regional y Ordenamiento Territorial. San José (Costa Rica). 15-17 Nov 1994. San José (Costa Rica). 1994. 51 p.

De manera general, el esquema o Plan de Ordenamiento del Territorio representa un marco de referencia destinado a permitir el examen de las grandes decisiones de los sectores públicos y privados en cuanto a ubicación geográfica de sus inversiones relevantes. Corresponde en una guía para las intervenciones de desarrollo socio-productivo y ordenamiento territorial de todas las entidades del aparato estatal, así mismo un instrumento de orientación de actividades del sector privado. Generalmente en un país existe una ley orgánica del ordenamiento del territorio y esta ley define obligaciones de concebir el ordenamiento por medio de esquemas y/o planes, referidos a niveles geográficos jerarquizados: nacional, regional, municipal, local, en donde se tienen niveles de detalle diferenciados. El Area de Conservación Arenal (ACA) es una de las siete áreas de conservación que conforman el Sistema Nacional de Areas de Conservación de Costa Rica (SINAC). Además de su gran potencial de biodiversidad y recursos naturales, esta área de aproximadamente 200.000 hectáreas constituye la principal fuente de abastecimiento de agua para los proyectos hidroeléctricos del Instituto Costarricense de Electricidad (ICE) que favorecen a toda la población de Costa Rica, de igual manera provee la totalidad del agua que requiere el vasto proyecto de riego Arenal-Tempisque del SENARA situado en la zona seca de la provincia de Guanacaste. Por estas consideraciones económicas relevantes para el país y la necesidad urgente de atender serios problemas medioambientales y socioproductivos en el área del ACA, se puso en marcha el Proyecto de Conservación y Desarrollo de Arenal como un esfuerzo conjunto Costa Rica-Canadá. El resumen contiene también: El marco regional de referencia del ACA; Plan general de uso de la tierra en el ACA; Avance en la internalización del instrumento mencionado (plan) y resultados relevantes obtenidos hasta final del año 1994.

Doc. 076

Las Baulas de Guanacaste: un nuevo parque nacional marino para Costa Rica.

Pritchard, P.C.H.; Elizondo, L.H.; Rodríguez, C.; Guadamuz, N.; Rodríguez, E.; Rosales, G.; Jiménez M, Q.

Ministerio de Recursos Naturales, Energía y Minas, San José (Costa Rica). Programa Rescate de Tortugas Marinas.

San José (Costa Rica). 1991. 51 p.

El área recomendada para crear el Parque Nacional Las Baulas de Guanacaste no es muy amplia y su ecosistema no es virgen. Pero a pesar de su tamaño posee una gran diversidad dentro de su ecosistema, muy especialmente en lo referente a su fauna. En la costa del Pacífico, en el extremo oeste de la península de Nicoya, la tierra y el estuario del ecosistema del parque se extienden hasta el océano, lo que lo convierte en un atractivo terrestre y marino. La parte más al norte del parque es Morro Hermoso, el cual es un cerro peninsular con una gran costa de playas de arena negra y blanca; sus colinas cubiertas con cactus y árboles de fringipani. La parte norte, parece ser más protegida que la parte sur y es donde se encuentran las tierras bajas, una zona de desembarque y una vieja hacienda y además una serie de estanques que atraen a una gran diversidad de aves acuáticas. La mayor parte de la línea costera del parque está compuesta por dos playas: Playa Grande y Playa Langosta. Esta hermosa costa, aún poco desarrollada y severamente amenazada, atrae la más alta población de una de las especies de tortugas marinas en el mundo. La hembra adulta es una especie conocida localmente como "Baula", cuya concha puede alcanzar un tamaño de seis pies y pesar hasta más de 1000 libras. Durante los meses de mayor anidamiento, de noviembre a enero, una invasión de esos enormes animales acude durante la noche tanto a Playa Grande como a Playa Langosta, unas cien hembras o más por noche en cada playa. Cada una de estas playas es un estuario: el estuario El Tamarindo, ubicado en Playa Grande y el estuario San Francisco ubicado en Playa Langosta. Cada uno posee extraordinarias características que lo hacen vital para preservarlo en toda su magnitud. El cocodrilo americano se encuentra en pequeñas pero crecientes cantidades en cada uno de estos sistemas. Los bosques de manglares son usualmente ricos en especies, no solamente son abundantes el mangle rojo, negro y blanco sino que existen otras especies importantes. Los bosques de manglares tienen una abundante fauna, muy característica es la especie de mono negro aullador con especiales características en ambos ojos y oídos. Entre las dos playas está el pueblo de Tamarindo y la playa turística de Playa Tamarindo, lo que aparentemente parece ser una

desventaja para el desarrollo turístico propuesto en el parque. En definitiva, se sugiere dividir el parque en dos secciones, de tal modo que el turismo sea un potencial económico para hacer del parque una unidad autosuficiente una vez que las tierras hayan sido adquiridas.

Doc. 077

Biodiversity protection and investment needs for the minimum conservation system in Costa Rica.

[San José] (Costa Rica). 1992. 114 p.

Se presenta un estudio que tuvo por objetivo determinar si el Sistema de Parques Nacionales y Áreas Protegidas contiene ecosistemas viables y representativos y si estos se encuentran protegidos de forma adecuada. El documento describe la metodología de estudio, evaluación de la biodiversidad existente en Costa Rica con referencia a los principales ecosistemas. Se enfocan aspectos institucionales y se conceptualiza el Sistema de Conservación Mínima (MICOSYS) y se definen los perfiles de dicho sistema, donde se destacan la zona de amortiguamiento, los corredores biológicos y un sistema de conservación mínima para Costa Rica. Se analiza el valor económico de los recursos bajo conservación y alternativas de financiamiento. En la segunda parte del trabajo se presentan anexos sobre programas de evaluación de áreas protegidas, mapas de parques nacionales de Costa Rica y el Servicio de Parques Nacionales.

Doc. 078

BOSCOSA: the Program for Forest Management and Conservation on the Osa Peninsula, Costa Rica, implemented by Fundación Neotrópica; project evaluation report.

Cabarle, B.; Bauer, J.; Palmer, P.; Symington, M.ª
San José (Costa Rica). 1992. 92 p.

BOSCOSA fue concebida en 1987 con el objetivo de reducir presiones en el uso de la tierra en los alrededores del Parque Nacional Corcovado. Este estudio tuvo el propósito de medir el avance de este proyecto BOSCOSA, dado que la Península de Osa con extensión aproximada de 175000 ha. situada al suroeste de Costa Rica, resguarda el remanente de

bosque húmedo sobre la costa centroamericana del Pacífico. Su historia ha sido de auge y fracaso, porque la economía se ha basado en la extracción de sus recursos. La evaluación del proyecto señaló que en las áreas de sostenibilidad social y ecológica se encuentran los mayores impactos del trabajo de BOSCOA. No se observó impacto significativo en la sostenibilidad económica o política dado el corto período del proyecto. La sostenibilidad social tiene actitud positiva a la conservación y manejo forestal, debido a la participación de las organizaciones comunitarias. Se ha estabilizado el uso de la tierra alrededor del Parque Nacional Corcovado y se ha reducido la tala del bosque para uso agrícola. Se recomienda para mejorar la sostenibilidad abarcar aspectos como mercadeo y extensión agrícola, pautas para manejo forestal, capacitación de personal, centros de educación ambiental, investigación por medio de convenios cooperativos y otras acciones que se mencionan en el documento.

Doc. 079

Código Ecológico.

Costa Rica. Asamblea Legislativa.
ISBN 9977-944-57-1.

San José (Costa Rica). Porvenir; CECADE. 1992.
382 p. Colección Leyes (Costa Rica).

Esta obra constituye una extrema síntesis de las normas incorporadas en el ordenamiento jurídico costarricense dentro de la temática ecológica, referida al medio ambiente y los recursos naturales y tiene como única virtud, no solo la de recoger los documentos más significativos sino la de intentar plantear -básicamente entre los juristas y no necesariamente entre los conservacionistas- la idea de que las normas ecológicas existentes superan en forma abundante las de cualquier otra rama jurídica de fuerte raigambre histórica, por lo que debe prestársele la atención debida. Recoge este documento todas las leyes y reglamentos que se refieren al patrimonio arqueológico cultural; el patrimonio natural; lo relativo a la conservación y control de contaminación de aguas; las leyes forestales; legislación respecto a la protección fito y zoo sanitaria; la Ley General de Salud y la Administración ambiental.

Doc. 080

Conservación ambiental y desarrollo sostenido.

Mendoza, R.

ISBN 9978-89-003-3.

Quito (Ecuador). Edigulas. 1989. 144 p.
Documentos de la Comisión Iglesia y Sociedad
(Ecuador). no. 7.

Este documento presenta artículos analíticos sobre la defensa de la vida dentro de la búsqueda cotidiana de la justicia, la paz y la integridad de la ecosfera. El trabajo analiza distintos aspectos como de la biosfera al ecosistema, el bosque como ecosistema; sistemas agrícolas o agroecosistemas; la naturaleza en peligro; áreas silvestres y áreas naturales y de recreación y la contaminación. El objetivo del trabajo es que el lector adquiera conceptos fundamentales necesarios para orientar sus actitudes y comportamientos como parte integrante del medio ambiente.

Doc. 081

Conservación de la biodiversidad en Costa Rica: una evaluación de los proyectos de Guanacaste y del INBio realizada para ASDI y MIRENEM.

Lewin, E.; Doorn, J. van; Flint, M.; Solórzano, R.
San José (Costa Rica). 1992. 106 p.

En 1988 se aprobó oficialmente un proyecto de rehabilitación de la diversidad biológica en el Área de Conservación de Guanacaste (ACG), cuyos alcances serían evaluados en los años 1991 y 1992. Se presenta una evaluación del proyecto en los aspectos de cumplimiento de objetivos y la estrategia aplicada. Se destacan en el estudio las características de organización y ejecución, los programas de educación y del canje de deuda por naturaleza como mecanismo de financiamiento y el papel de las ONG's en el proyecto. La conclusión del estudio es que el Proyecto a pesar de mostrar un sistema novedoso de administración y que ha evolucionado positivamente, presenta problemas con relación a una planificación detallada a mediano plazo, la estructuración del presupuesto y la contabilidad. Destaca como una lección del proyecto, la necesidad de definir objetivos claros y precisos, para planear la ejecución, fijar prioridades y evaluar los logros en proyectos con características similares.

*Doc. 082***Consolidación y fortalecimiento de la Reserva Natural Absoluta de Cabo Blanco.**

Servicio de Parques Nacionales, San José (Costa Rica).

San José (Costa Rica). 1991. 13 p.

El objetivo de esta propuesta es mediante la obtención del apoyo financiero y técnico, fortalecer el desarrollo de actividades en los programas de protección, educación ambiental y manejo general de la reserva, enmarcados en los planes operativos y globales de la misma. La propuesta contempla mejoras en infraestructura y vigilancia en la Reserva; programas de educación-divulgación, capacitación e investigación para toda la zona de influencia del proyecto; los aportes del Servicio de Parques Nacionales en las diferentes etapas del proyecto; la compra de tierras aledañas y un resumen del presupuesto que conllevaría este proyecto.

Doc. 083

Consultoría rápida. Fase Inicial: Lineamientos generales para una estrategia nacional de conservación y desarrollo sostenible, de los humedales de Costa Rica; formulación del proyecto para el Subsistema de los Humedales de la Costa Pacífica de Costa Rica.

McCarthy Ramirez, R.

IUCN, San José (Costa Rica). Oficina Regional para Mesoamérica.

San José (Costa Rica). 1993. 120 p.

Se identifican las principales instituciones y personas ligadas a actividades de conservación de humedales en Costa Rica, describiendo su área de trabajo dentro de diferentes aspectos de manejo. Son presentados los alcances de la legislación costarricense en la regulación del manejo de los humedales, con relación al ordenamiento jurídico internacional, sector forestal, vida silvestre, zona marítimo terrestre y otras normas jurídicas complementarias. Se presentan propuestas de legislación y una carta de entendimiento para la colaboración entre instituciones de gobierno e internacionales para la elaboración de una estrategia de manejo y conservación en la zona.

Doc. 084

Costa Rica natural resource policy inventory USAID/ROCAP RENARM Program. V.1. Executive summary. V. The inventory. V.3. Technical appendices.

Bradley, T.; McCaffrey, D.; Rodríguez V, F.; Losilla P, M.

AID, Washington, DC (EUA). Cambridge, MA (EUA). 1990. v. 1-3. Technical Report - USAID/ROCAP RENARM Project (EUA). no. 112.

Se presentan los resultados de un estudio de las políticas que afectan el manejo de los recursos naturales en América Central. El documento se divide en 3 volúmenes. El volumen I, resume los resultados y conclusiones del inventario sobre políticas de recursos naturales de Costa Rica. Esta sección no tiene fundamento técnico y se refiere a opiniones de diferentes sectores. Se muestran ejemplos ilustrativos para respaldar las principales conclusiones del inventario. El documento es el volumen II de un estudio de las políticas que afectan el manejo de los recursos naturales en América Central, con referencia especial a Costa Rica. Este volumen se organiza en siete capítulos. El capítulo I orienta el análisis del inventario en los temas: agricultura sostenible, manejo de fuentes de agua, producción forestal, manejo de tierras silvestres y manejo de costas y recursos marinos; el capítulo II analiza los factores como macropolíticas, factores institucionales y culturales que influyen en las políticas de recursos naturales; los capítulos III-VII, corresponden al análisis de los temas de recursos naturales descritos en el primer capítulo, identificando las políticas que afectan dichos aspectos relacionados con los recursos. Como parte de los resultados de un estudio de las políticas que afectan el manejo de los recursos naturales en Centroamérica y en Costa Rica en particular, se presenta el volumen III, éste contiene tres apéndices técnicos. El primer apéndice presenta 17 tablas de inventario de políticas que respaldan la discusión de políticas en los capítulos del 3 al 7 del segundo volumen. El apéndice siguiente, describe las características y objetivos de más de veinte instituciones públicas de Costa Rica involucradas con las políticas de recursos naturales. El último apéndice lista más de 100 instituciones nacionales, regionales y ONG locales con participación en el manejo de los recursos naturales en Costa Rica.

Doc. 085

Costa Rica: extensión y valoración de los ecosistemas y tipos de uso en la parte noroccidental de la Cordillera de Talamanca - aporte a la redefinición de límites y categorías de las "áreas silvestres".

Drosler, M.

Carl Duisberg Gesellschaft, Berlin (Alemania). ASA Program.

Berlin (Alemania). Carl Duisberg Gesellschaft. 1991. 96 p.

El estudio aquí presentado tiene su base en la interpretación de fotos aéreas en blanco y negro. Los trece tipos de vegetación y uso de la tierra diferenciados fueron trasladados en hojas topográficas. El área del estudio abarca más o menos todas las Reservas Forestales de Los Santos y Río Macho y partes de sus áreas aledañas. El área total cuenta con cerca de 150.000 has. Dado que la obra está enfocada en una investigación aplicada de la extensión y valoración de los trece tipos, el área del estudio no coincide totalmente con los límites de las "áreas silvestres" sino refleja más o menos la presencia de tipos de vegetación con valor de la conservación. En mapas adicionales se presenta una propuesta preliminar de la redefinición del área del estudio. Así, se intentó dar a la luz la necesidad y practicabilidad de una desconcentración de zonas con prioridad de conservación y zonas con prioridad del establecimiento o mantenimiento de un uso sostenible, para disminuir o evitar el avance del deterioro de los recursos naturales. La presentación amplia de la metodología y de las decisiones tomadas debería hacer posible una aplicación de las mismas en un trabajo parecido en otro terreno o en el mismo en un tiempo futuro. A través de una comparación de la muestra ambiental de dos valles vecinos se presentó la aplicabilidad de la base elaborada para una clarificación de valor de una situación dada del medio ambiente respecto a la discusión del desarrollo o conservación. Una comparación de los dos conceptos integrativos que ya están encontrados en o planeados para la "Cordillera de Talamanca", el del "Área de Conservación Amistad" y el de la "Reserva de la Biosfera la Amistad", debe servir como aporte a la clarificación de las posibilidades y limitaciones de los mismos conceptos. Esta obra está dirigida a todos los organismos que están encargados de las cuestiones tratadas y/o del área del estudio. En especial está hecho para el equipo técnico de la

Reserva de la Biosfera La Amistad, el Servicio de Parques Nacionales como organismo rector del "Área de Conservación Amistad" y la Dirección General Forestal como organización administrativa de la mayoría de las "áreas silvestres" encontradas en el área del estudio.

Doc. 086

Costa Rica: Proyecto de Riego Arenal-Tempisque. Programa de Riego en Pequeñas Áreas. v. 1: Actualización del plan maestro del Proyecto de Riego Arenal-Tempisque; v. 2: Estrategia del desarrollo del riego; v. 3: Términos de referencia para la preparación de los estudios de factibilidad del Proyecto de Riego Arenal-Tempisque III Etapa y el programa de riego en pequeñas áreas.

Servicio Nacional de Riego y Avenamiento, San José (Costa Rica)

BID, San José (Costa Rica)

IICA, San José (Costa Rica). Centro de Programas y Proyectos de Inversión.

San José (Costa Rica). 1993. v. 1-3.

Se destaca del Proyecto de Riego Arenal-Tempisque, el impacto de desarrollo integral producto de su establecimiento en la zona del Arenal-Tempisque en Costa Rica. El documento muestra en 3 volúmenes los resultados del estudio de los aspectos técnicos, socioeconómicos, legales y ambientales para el establecimiento del proyecto. En el Volumen I se menciona el marco económico del proyecto, características de los recursos naturales disponibles, aspectos institucionales y jurídicos, estructura del proyecto de riego e impacto ambiental y financiero de la obra. El Volumen II, compara el marco histórico y las estrategias de riego en Costa Rica con el proyecto en desarrollo. En el Volumen III, se muestran los criterios básicos para extender un programa de riego en pequeñas áreas, comprendido dentro de estudios de factibilidad económica, financiera, social y ambiental.

Doc. 087

La cuenca del Golfo de Nicoya: un reto al desarrollo sostenible.

Blanco Brenes, O.; Mata Jiménez, A.

ISBN 9977-67-266-0.

San José (Costa Rica). Editorial de la Universidad de Costa Rica. 1994. 235 p.

Este libro presenta una perspectiva general de las características fisiográficas y ecológicas y de algunos problemas ambientales que afectan a la región del Golfo de Nicoya y las zonas de mutua influencia. Se profundiza en algunos aspectos, sin embargo trata de llamar la atención sobre los recursos que se encuentran en estado crítico o están potencialmente amenazados, así como algunas de sus relaciones ecológicas. A manera de introducción, se estudia en el Capítulo I los rasgos ambientales generales de la región centroamericana para dar al lector una ubicación biogeográfica del lugar, luego se centra en Costa Rica y del Capítulo II en adelante se hace un análisis detallado de la gran Cuenca del Golfo de Nicoya en temas como consideraciones ambientales, ecología, aspectos pesqueros y de acuicultura, protección del área costera, impactos ambientales, contaminación ambiental, investigación y educación ambiental. Cada capítulo presenta una extensa bibliografía.

Doc. 088

El derecho a un ambiente sano: ecología y desarrollo sostenible.

Salazar Cambronero, R.

ISBN 9977-89-034-X.

San José (Costa Rica). Asociación Libro Libre. 1993. 310 p. Serie Jurídica (Costa Rica).

Este libro es una continuación de Legislación y ecología en Costa Rica, obra en la que se dio un paso importante al analizar el marco jurídico del tema ambiental en Costa Rica. Se presenta un análisis de la situación de algunos de los recursos naturales y el ambiente incluyendo su esfera jurídica. En primer lugar se analiza el tema del Derecho Humano a un ambiente sano. El tema de los convenios internacionales, centrado en la contaminación marina, nos permite dar a conocer un marco legal que busca proteger el medio marino a través de convenios regionales o internacionales. Luego analiza la reestructuración del sector hídrico, planteada para mejorar el aprovechamiento de este recurso. La planificación urbana es uno de los tópicos más importantes de cualquier agenda ambiental. El control ambiental, en lo referente a la

calidad de vida, requiere una visión diferente por parte de los entes rectores de nuestra salud pública y está enmarcada en el campo específico de los plaguicidas. El manejo adecuado de los desechos se analiza dentro del Plan Nacional de Manejo de Desechos sobretodo en lo referente al nuevo marco legal y administrativo. Uno de los temas más delicados es el derecho a la propiedad, su garantía constitucional y limitaciones en cuanto al establecimiento de áreas silvestres protegidas. Otra actividad denominada ecoturismo requiere de un nuevo planteamiento legal y político, lo mismo que la llamada zona marítimo-terrestre obliga a plantear la recuperación del derecho a disfrutar de bienes que se han dispuesto para el beneficio de la colectividad, pero que están en franco deterioro. Además se incluye un análisis sobre la normativa relacionada con el patrimonio arqueológico y cultural de nuestro país adicionando un breve comentario sobre las reservas indígenas.

Doc. 089

Desarrollo socioeconómico y el ambiente natural de Costa Rica: situación actual y perspectivas.

Ramírez Solera, A.; Maldonado Ulloa, T. (eds.).

Fundación Neotrópica, San José (Costa Rica).

San José (Costa Rica). 1988. 159 p.

Este documento permitirá sentar las bases para enfrentar el complejo problema del desarrollo socioeconómico y la conservación, entendida como el uso sostenible de los recursos naturales. Contiene un análisis comprensivo y actualizado, basado en cifras estadísticas, de las condiciones ambientales y sus principales tendencias en el país. Sus tres objetivos principales son: Mejorar el conocimiento general sobre el estado del ambiente nacional y sus cambios en el tiempo, para así poder evaluar los resultados de las iniciativas públicas y privadas anteriores que han incidido sobre él, y poder contribuir al desarrollo y armonización de las políticas ambientales; integrar los aspectos ambientales en el proceso de toma de decisiones y crear un sistema de información pública sobre el estado del ambiente. El informe se encuentra organizado en siete capítulos. En los Capítulos I al IV se describen los antecedentes y se da explicación sobre las causas que originan la situación actual del ambiente en Costa Rica. El Capítulo V es de vital importancia en el desarrollo del informe, ya que en

El se identifican y señalan las áreas críticas derivadas de la paulatina disminución y degradación de la base de recursos naturales a consecuencia de su irracional explotación, y se destaca lo que esto representa para el futuro desarrollo económico y social de Costa Rica. El Capítulo VI, identifica los principales obstáculos que presenta el marco institucional y jurídico vigente en materia de recursos naturales, para lograr una efectiva reorientación de acciones, en procura del adecuado manejo de la base de recursos naturales en forma integral. En el Capítulo VII, se exponen las conclusiones principales de este informe, así como las causas adyacentes de dichas conclusiones.

Doc. 090

Desarrollo sostenible en Costa Rica: una investigación comparativa al funcionamiento del Programa BOSCOA en Rancho Quemado y Cañaza.

Pol, Y. van der.

[San José] (Costa Rica). 1994. 116 p.

El medio ambiente y el desarrollo son temas bastante nuevos. El concepto de desarrollo sostenible está de moda. En Costa Rica ya se hicieron las primeras investigaciones en este tema. El Capítulo I de este documento contiene el cuadro teórico y el problema planteado además de los métodos y técnicas manejados durante la investigación realizada en la Península de Osa. En el Capítulo II, se da una reproducción de la situación geográfica, histórica, socioeconómica y del medio ambiente de la península. En el Capítulo III, se habla del programa BOSCOA, para el cual se hizo la investigación. El programa sobre desarrollo sostenible en las comunidades de Rancho Quemado y Cañaza se describe en los Capítulos IV y V. Finalmente se dan recomendaciones y sugerencias para el Programa BOSCOA a ser tomadas en cuenta en investigaciones futuras.

Doc. 091

Diagnóstico de los manglares de la costa pacífica de Costa Rica.

Pizarro B, F.; Angulo Z, H.

Universidad Nacional, Heredia (Costa Rica). Escuela de Ciencias Biológicas. Laboratorio de Ecología y Manejo de Ecosistemas Estuarinos CATIE, Turrialba (Costa Rica). Proyecto Uso Adecuado de los Recursos del Manglar en Terraba-Sierpe CATIE-UICN-DANIDA. Heredia (Costa Rica). 1993. 67 p.

En este documento se sintetiza información existente sobre los manglares del Pacífico, se caracterizan las especies consideradas como vegetación nuclear, *Rhizophora racemosa*, *R. mangle*, *Pelliciera rhizophorae*, *Avicennia germinans*, *A. bicolor* y *Laguncularia racemosa*. Aspectos estructurales, regeneración, fenología, fauna, usos, conflictos, investigaciones en desarrollo son tratados, principalmente, en referencia al Golfo de Nicoya, a Tivives, Quepos y Terraba-Sierpe. Muchos aspectos de los cuales se requiere información para formular políticas de manejo en las áreas de manglar no se han generado debido a la falta de investigación. Esto se evidencia al comparar la literatura existente para diferentes zonas de manglar.

Doc. 092

Diagnóstico de prefactibilidad Corredor Biológico Talamanca-Caribe, Talamanca, Costa Rica: documento técnico.

Bustillo, R.; Alfaro, J.D.; Tenorio Alfaro, L.A.; Aguilar, G.; García, G.; Salas, C.; Venegas, B. Nature Conservancy, San José (Costa Rica). San José (Costa Rica). 1992. 114 p.

El diagnóstico de prefactibilidad del corredor biológico Talamanca-Caribe establece como propósito realizar estudios biofísicos y socioeconómicos para sugerir un plan de manejo integral del corredor propuesto, que sirva de conexión entre el Parque Internacional La Amistad en Costa Rica y las áreas protegidas críticas del Caribe tanto en Costa Rica como en Panamá. Asimismo, de consolidar los esfuerzos desplegados por grupos privados y/o comunitarios, e indígenas para recuperar o destinar terrenos para efectos de conservación y desarrollo sostenible. El presente documento plantea un estudio técnico en aspectos tales como: tenencia de la tierra, geografía, biología, geomorfología y aspectos socioculturales. Pretende iniciar una discusión amplia y participativa de todos los sectores en la zona.

Doc. 093

Diagnóstico forestal de Costa Rica y propuestas de trabajo.

Pedroni, L.

Intercooperation, Berna (Suiza). Cooperación Suiza para el Desarrollo

IUCN, San José (Costa Rica). Oficina Regional para Centro América.

San José (Costa Rica). 1992. 216 p.

El informe constituye un diagnóstico integral de la problemática forestal de Costa Rica que incluye las expectativas costarricenses y, posiblemente, proyectos específicos en el territorio de este país. En la primera parte del presente informe se analiza la problemática forestal de Costa Rica, enfatizando en el análisis de las causas de la deforestación. En la segunda parte, se analiza brevemente la situación específica en la Región Huetar Norte y Huetar Atlántica del país, que presentan características interesantes para la implementación de un proyecto de manejo forestal. En la tercera parte del informe se desarrollan cuatro ideas de Programa Forestal Regional, partiendo de las necesidades identificadas con el análisis de la problemática forestal nacional. Además se presentan dos ideas de proyectos específicos, de alcance nacional, para ser seleccionadas entre las propuestas elaboradas por los otros países de la región como parte del Programa Regional.

Doc. 094

Diagnóstico para la elaboración de una estrategia de conservación y desarrollo sostenible de la región Pacífico-Central, Costa Rica.

Lara, O.F.

San José (Costa Rica). 1992. 30 p.

El éxito en materia de conservación de los recursos naturales de Costa Rica, es el producto de una larga trayectoria de trabajo consciente y de una visión futurista de un sinnúmero de profesionales y especialistas en este campo. Han generado ideas innovadoras sobre planificación y administración de áreas de conservación que sirven de ejemplo para muchos países. Hoy día, los excepcionales valores de la biodiversidad existentes en la Región Pacífico-Central, están a punto de perderse. La Reserva Biológica Carara, la Zona Protectora Cerros de

Turrubares, la Reserva de Manglares Guacalillo y los pequeños mosaicos de bosque remanente alrededor de las mismas, requieren acciones inmediatas de conservación. La conservación de los bosques del área tiene importancia vital para los pobladores de la región. Las únicas fuentes de agua potable se encuentran en Carara y los Cerros de Turrubares, constituyéndose en el abastecimiento principal del vital líquido para la región de Orotina y poblaciones vecinas. Se pretende pues, incorporar tan importante región al Sistema Nacional de Areas de Conservación y agilizar la planificación y elaboración de una Estrategia para la Conservación y Desarrollo Sostenible de la misma. Acciones gubernamentales inmediatas que permitan cristalizar dicha propuesta se relacionan con la instalación y respaldo oficial del Comité Asesor del Pacífico Central. Además, el Comité se encargará de incentivar la cooperación para Programas de Desarrollo Comunal, en la búsqueda de soluciones a los problemas sociales de la región, que minimizarán las presiones existentes sobre los recursos naturales del área.

Doc. 095

Diagnóstico sobre el desarrollo turístico de las playas en Costa Rica: el caso de Santa Cruz, Guanacaste.

Hitz, W.C.

Asociación Costarricense para la Conservación de la Naturaleza, San José (Costa Rica)

Fundación la Gran Chorotega, Guanacaste (Costa Rica).

San José (Costa Rica). 1991. 63 p.

Se recogen los planteamientos sobre la problemática turística en Costa Rica y sus principales vías de solución, a través del trabajo entre la Asociación Costarricense para la Conservación de la Naturaleza y la Fundación Gran Chorotega de Santa Cruz de Guanacaste. En el documento, dos primeras secciones desarrollan los términos de turismo y ecoturismo y los beneficios que se obtienen de dicha actividad. Una tercera sección identifica los problemas prioritarios que se encuentran, mientras que en la sección cuatro se describe la situación del desarrollo turístico en la zona. La última parte del trabajo muestra las recomendaciones emitidas por los analistas en diferentes áreas de estudio.

Doc. 096

Diagnóstico socioambiental de las comunidades vinculadas al Refugio Nacional de Fauna Silvestre Barra del Colorado.

Garita, R.; Murillo, F.; Salas, A.; Soto, V.
Corporación de Investigaciones para el Desarrollo Socioambiental, San José (Costa Rica) IUCN, San José (Costa Rica). Oficina Regional para Centro América
WWF, Gland (Suiza).
San José (Costa Rica). 1989. 159 p.

La Corporación de Investigaciones para el Desarrollo Socioambiental (CIDESA), presenta el "Diagnóstico Socioambiental de las Comunidades Vinculadas al Refugio Nacional de Fauna Silvestre Barra del Colorado". Este refugio fue creado por Decreto Ejecutivo No. 16358-MAG el 4 de junio de 1985, con una extensión aproximada de 92000 has. y desde su creación no ha contado con la presencia administrativa gubernamental. El mismo se ubica en la región del Atlántico Norte abarcando parte de las provincias de Limón y Heredia. El deterioro gradual de los recursos, la incertidumbre que viven los pobladores y el desconocimiento de la problemática socioeconómica, entre otros, motivaron la realización de este diagnóstico cuyos objetivos son: Analizar la situación económica de las comunidades vinculadas al Refugio; verificar la viabilidad de los objetivos de su creación; brindar recomendaciones a organismos gubernamentales y no gubernamentales, con el fin de orientar la relación hombre naturaleza hacia un nuevo equilibrio armónico.

Doc. 097

Diagnóstico socioeconómico Reserva Forestal Golfo Dulce, Península de Osa.

Jones, C.; Castro, M.E.
San José (Costa Rica). 1991. 204 p.

El siguiente informe, corresponde a la integración y síntesis de los diagnósticos socioeconómicos específicos realizados en los cuatro sectores, que para efectos de planificación y manejo de los recursos naturales, se ha dividido la Reserva Forestal Golfo Dulce, a saber: Mogos, Central, Drake y Jiménez. Se presenta información de carácter histórico y social sobre el poblamiento, condiciones de salud, vivienda, educación, tenencia de la tierra, uso actual del suelo,

principales actividades económicas, organización y otros temas vinculados a las perspectivas de los campesinos con respecto al desarrollo socioeconómico dentro de una área de uso restringido como es el caso de la Reserva Forestal Golfo Dulce. Se pretende con el estudio caracterizar en forma aproximada y en base a un muestreo poblacional la naturaleza del aprovechamiento de los recursos naturales en la zona, así como las repercusiones del uso actual de la tierra en la conservación y el medio ambiente de los pobladores de la región. Finalmente, se plantean algunas recomendaciones que contribuirían a la estructuración o lineamientos de una estrategia de manejo de la riqueza natural del área.

Doc. 098

Diagnóstico y análisis de las potencialidades de la aplicación de instrumentos económicos para la gestión ambiental de la República de Costa Rica.

Segura B, O.
Comisión Económica para América Latina y el Caribe, Santiago (Chile).
Santiago (Chile). 1995. 71 p. LC/R - Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Chile). no. 1547.

De la década de 1950 a la de 1970, el modelo agroexportador produjo una pérdida de bosques igual a toda la acumulada en la historia anterior de Costa Rica. Las plantaciones de banano y la actividad ganadera causaron una enorme destrucción de la cobertura forestal y el uso de plaguicidas y fertilizantes en la producción de café y algodón, afectaron la salud de personas y animales y causaron impactos negativos en los acuíferos y suelos. Los modelos de sustitución de importaciones y el modelo de exportaciones no tradicionales, que sucedieron al modelo agroexportador, también presentaron impactos ambientales negativos. Indistintamente del modelo económico que se trate, las instituciones relacionadas con el crédito, desarrollo rural y reforma agraria han estado preocupadas en resolver problemas relacionados con la productividad, tenencia de la tierra y distribución del ingreso, descuidando los aspectos relacionados con el medio ambiente. En Costa Rica los incentivos dirigidos al uso sostenible de los recursos naturales se han desarrollado principalmente en el sector forestal, aunque los recursos suelo, aguas y diversidad

biológica utilizan algunos incentivos para manejo de suelos; incentivos forestales; incentivos para aguas continentales; incentivos para la biodiversidad. En materia legal e institucional, la competencia por el manejo y protección de los recursos naturales está dispersa en una gran cantidad de leyes, reglamentos y decretos ejecutivos. Además participan un gran número de instituciones estatales con responsabilidades traslapadas y compartidas, organismos privados y ONG's. Como resultado de lo anterior, existe la duplicidad de funciones, entorpecimiento burocrático y descoordinación.

Doc. 099

Documento de diagnóstico sobre las áreas de conservación: Proyecto de Ordenamiento Territorial.

Chaves Quesada, S.E.; Wo Ching, E.; Jiménez, E. Centro de Derecho Ambiental y de los Recursos Naturales, San José (Costa Rica). San José (Costa Rica). 1992. 108 p.

En la primera parte de este documento se comentan las iniciativas, la legislación, los proyectos de ley y las áreas de conservación existentes relacionados con la implementación de un ordenamiento territorial integral en Costa Rica. En la segunda parte se analiza la conformación de las áreas de conservación como una forma de ordenamiento territorial, aportando sugerencias para que tal ordenamiento se de, tanto a nivel macro, como a nivel micro a lo interno de cada área. Se da una serie de comentarios y sugerencias para el funcionamiento del Sistema de Areas de Conservación. Este diagnóstico es un instrumento que puede ser utilizado para llegar a comprender la necesidad de un ordenamiento territorial dentro de las áreas de conservación y la forma de poder llevarlo a cabo en la práctica e incluirlo en nuestra legislación.

Doc. 100

DOMA: Modelo Interactivo de Población y Medio Ambiente en Costa Rica 1990: análisis y proyecciones para el Valle Central.

Arcia, G.; Merino, L.; Mata Jiménez, A.; O'Hanlon, B.

Asociación Demográfica Costarricense, San José (Costa Rica).

ISBN 9977-72-007-X.

San José (Costa Rica). 1991. 217 p.

En el resumen se concluye que en Costa Rica el deterioro ambiental en todas sus formas, ha ido en aumento a partir del momento en que la población del país alcanzó el millón y medio de habitantes. El problema se agudiza particularmente en las áreas de gran concentración de población: el Valle Intermontano Central, sus áreas de influencia y el Area Metropolitana de San José. La presión sobre los recursos naturales aumentó considerablemente y las perspectivas futuras no son alentadoras. La creciente población ha reducido la capacidad y calidad de brindar los servicios básicos y factores financieros y político-administrativos, hacen esta situación aún más grave, lo cual compromete seriamente la calidad de vida de los costarricenses. Calidad de vida no solo medible en términos de bienes, sino en las condiciones atmosféricas, la calidad de aire y del agua, la disponibilidad y acceso a lugares de recreación, la belleza del paisaje y todos los otros aspectos que facilitan el disfrute físico y espiritual a que todo hombre tiene derecho. Sin embargo, la crítica situación puede tomarse positiva. Existen opciones tanto demográficas como tecnológicas, para la solución de la problemática ambiental. La reducción en el nivel de fecundidad, con su correspondiente reducción en la tasa de crecimiento de la población, tendría resultados positivos visibles al reducir la presión sobre el uso de recursos y el ambiente. Por otra parte, existe consenso en el hecho de que disminuir el ritmo de crecimiento de la población es una solución limitada en la prevención del daño ambiental. También se necesitan, entre otros, cambios tecnológicos, aplicación y revisión de la legislación vigente, educación e información sobre medio ambiente, pero principalmente, el desarrollo de un pensamiento con una visión a largo plazo que permita vaticinar y valorar los beneficios de una política demográfica, de un desarrollo sostenible y de un adecuado uso de los recursos naturales.

Doc. 101

Economía y política forestal en Costa Rica.

Solórzano, R. Centro Científico Tropical, San José (Costa Rica).

San José (Costa Rica). 1990. 43 p. *Notas Técnicas y Económicas - Centro Científico Tropical (Costa Rica)*. no. 6.

La importancia del sector forestal en la economía nacional no se ve reflejada en los valores contables. El subsector madera se caracteriza por un proceso de descapitalización acelerado, en el que mientras se disminuye el inventario en unas 40000 ha anuales, la reposición apenas alcanza en el mejor de los años, las 15000 ha. Se ha establecido regulaciones para disminuir la deforestación a niveles de la demanda interna, pero no se ha logrado la efectividad deseada. Se dan importantes incentivos para la creación de nuevos bosques y para el ordenamiento y uso racional de los bosques existentes, ambas actividades de prioridad nacional según las políticas y legislación nacional, pero los efectos no alcanzan el nivel deseado al punto que se pronostica el agotamiento de la madera comercial entre el año 1995 y el año 2000. Políticas claras para el mejoramiento de cada etapa del proceso, modificación de la tecnología utilizada, reubicación de la industria respecto al bosque y la integración bosque/industria, son los planteamientos que se ha llegado después de análisis exhaustivos del subsector, sin embargo la estructura administrativa estatal y la forma en que está organizado el sector privado no permiten la aplicación de las políticas. Una de las propuestas que más expectativa ha creado en los últimos meses, es la de creación de la Oficina Nacional Forestal, organización privada que debe asumir las responsabilidades del sector privado y lograr, además de integrar a un sector organizado, coordinar las acciones entre los dos sectores. Esta es una de las principales recomendaciones del estudio, ya que no solo representa la posibilidad de disminuir el aparato estatal en este campo, sino que abre la posibilidad de transferencia de empleo hacia el sector privado y mayor eficiencia para lo que deba hacer cada uno. Ante esta situación y ante la realidad de que los incentivos aprobados cada año no satisfacen las necesidades de reforestación del país, se ha propuesto un fondo nacional de reforestación, que requiere un aporte estatal para iniciar, pero que a la postre, permitirá el financiamiento de la actividad en el largo plazo y sobre todo la eliminación de la carga para el fisco que significan los incentivos directos. Se estudiaron diferentes casos específicos de política como la fijación del precio del árbol en pie, la consideración del árbol como garantía prendaria, el financiamiento externo para la reforestación, para los que se establecen sus ventajas y desventajas como para poder tomar decisiones para el futuro.

Doc. 102

Elaboración de un procedimiento para medir la efectividad de manejo de áreas silvestres protegidas y su aplicación en dos áreas protegidas de Costa Rica.

Faria, H.H. de.

CATIE, Turrialba (Costa Rica).

Tesis (Mag Sc).

Turrialba (Costa Rica). 1993. 167 p.

Durante las últimas tres décadas, el establecimiento de áreas protegidas ha seguido una trayectoria ascendente, pero esto no ha estado acompañado del necesario incremento del manejo de esas áreas. Hoy es indispensable conocer hasta qué punto las áreas protegidas que han sido establecidas están siendo manejadas. En los últimos años se han hecho unos pocos intentos para medir la efectividad de manejo y se han delineado algunos criterios básicos para este fin. Sin embargo, no se ha llegado a definir un procedimiento técnico que permita evaluar el manejo de áreas protegidas de manera sistemática, cuyos resultados sean comparables y replicables. La presente investigación se orientó fundamentalmente a elaborar ese procedimiento de evaluación, el mismo que se aplicó a dos áreas protegidas de Costa Rica: Monumento Nacional Guayabo y Reserva Biológica Carara. Para diseñar el procedimiento, se realizó un estudio con el objetivo de seleccionar y agrupar factores o variables que influyen en el manejo de áreas silvestres protegidas. Según su afinidad, las variables fueron agrupadas en ámbitos, a saber: administrativo, político, legal, planificación, conocimientos, programas de manejo, usos actuales, características biogeográficas y amenazas. Cada ámbito conforma una matriz, donde las variables son evaluadas a partir de la comparación de un escenario óptimo con la situación actual encontrada en el área, el establecimiento de criterios específicos para la evaluación y una escala de ponderación generalizada. La escala de valoración permite obtener valores reales (total alcanzado) que reflejan la situación existente, y valores óptimos (total óptimo) para cada ámbito. Las sumatorias posteriores de cada uno de estos totales, al compararse entre sí, producen un valor en porcentaje que, de acuerdo con una escala adoptada, permite calificar el manejo.

Doc. 103

ELFIN Rainforest '91: University of Southampton Research Project.

Corcoran, C.; Helliwell, P.; Mills, S.; Mitchell, H.; Smith, D.; Warr, R.
Southampton (RU). [sf]. 166 p.

El objetivo del trabajo fue producir un estudio integrado de diversos aspectos ecológicos del bosque húmedo montano alto y bajo. El estudio enfatizó la exploración de un amplio conjunto de factores, para la obtención de una visión general de este sistema tan diverso y complejo. Estos factores considerados se revelaron en los siguientes componentes de la investigación: un estudio de cambio climático y microclimático, estudio de riqueza y biodiversidad; estudio entomológico, estudio de riqueza y densidad de aves y de mamíferos. De forma general, se concluye que la información resultante contribuirá a una mayor comprensión de la ecología del área del Volcán Cacao y a la percepción de su importancia para la conservación.

Doc. 104

Environmental assessment BOSCOA: the Program for Forest Management and Conservation on the Osa Peninsula, Costa Rica.

Tolisano, J.; Frumhoff, P.; Lawton, R.
AID, San José (Costa Rica). Biodiversity Support Program.
San José (Costa Rica). 1993. 50 p.

Los objetivos del proyecto que se propuso esta evaluación ambiental del Proyecto BOSCOA fueron el desarrollo y demostración de tecnologías para el manejo de los bosques naturales, la agricultura sostenible, el ecoturismo y la conservación de la biodiversidad, que además fueran económicamente productivos y contribuyeran al mantenimiento del bosque de la Península de Osa. Aquí se muestran los resultados de un estudio de impacto ambiental cinco años después de establecido el proyecto. Se considera que los impactos ambientales fueron positivos y que esto se logró a través de actividades de asistencia técnica y extensión, de minimizar o reducir la pérdida de suelos, la degradación de los suelos y aguas y se promovió condiciones de hábitat tendientes a la conservación de la biodiversidad. Se incluyen

medidas mitigantes como recomendación, que busquen mejorar las actividades de manejo de los bosques, la agricultura y el ambiente, y que además reduzcan el uso de productos químicos.

Doc. 105

Environmental assessment for the Northern Zone Consolidation Project in Costa Rica. V. 1. Environmental assessment. V. 2. Technical report.

Gow, D.; Bolaños, R.; Bonnefil, L.; Donato, C.; Hartshorn, G.; Laarman, J.; Norman, D.; Tolisano, J.; Tosi Junior, J.
Development Strategies for Fragile Lands, Bethesda, MD (EUA).
Washington, DC (EUA). 1988. v. 1-2.

Son presentados los resultados de la Evaluación Ambiental para el Proyecto de Consolidación de la Zona Norte de Costa Rica. Esta evaluación se divide en dos volúmenes. El primer volumen presenta la evaluación en sí misma, identificando las alternativas, su evaluación, el ambiente afectado y los posibles efectos ambientales así como las medidas mitigantes recomendadas. El segundo volumen comprende el informe técnico donde se caracterizan los recursos forestales de la zona, los recursos de agua, la vida silvestre, el uso de la tierra, el uso de los plaguicidas y una evaluación ambiental de los proyectos de carreteras en el futuro.

Doc. 106

Environmental assessment FRSM: Forestry Regulations for Sustainable Management Project, Costa Rica.

Tolisano, J.; Frumhoff, P.; Lawton, R.
AID, San José (Costa Rica). Biodiversity Support Program.
San José (Costa Rica). 1993. 41 p.

El objetivo del trabajo fue asistir al Gobierno de Costa Rica al adoptar estructuras de políticas de largo plazo para limitar la deforestación. Se presentan guías autorizadas por el Congreso y desarrolladas por el Consejo Americano de Calidad Ambiental. Existen regulaciones, entre las cuales está la del uso de fondos para asistencia en donde se

prohíbe para cualquier programa, proyecto o actividad que resultara en pérdida de bosque tropical o involucre extracción comercial de madera en áreas de bosque primario, a menos que se hayan hecho estudios de impacto ambiental sobre la diversidad biológica; se demuestre que la extracción responde a un programa de manejo sostenible y se demuestre también que contribuirá a reducir la deforestación con dicha acción. Se recomienda la aplicación de medidas mitigantes y la asistencia e implementación calendarizada de las medidas sugeridas.

Doc. 107

Estrategia de Conservación para el Desarrollo Sostenible de Costa Rica.

Quesada Mateo, C.A.

Ministerio de Recursos Naturales, Energía y Minas, San José (Costa Rica).

ISBN 9977-939-04-7.

San José (Costa Rica). Servicios Litográficos. 1990. 162 p.

Presenta la Estrategia de Conservación para el Desarrollo Sostenible de Costa Rica - ECODES. Plantea la definición, los objetivos y el propósito de la estrategia e incorpora una serie de recomendaciones que facilitan el proceso de integración intersectorial y los lineamientos sectoriales prioritarios: La utilización sostenible de los recursos naturales de Costa Rica; la preservación de la diversidad biológica (que incluye la diversidad genética, la diversidad de especies y la diversidad de ecosistemas); el mantenimiento de los procesos ecológicos esenciales y los sistemas de apoyo vitales (tales como el reciclamiento de nutrientes, la protección de las fuentes de agua y la calidad de ésta, y la conservación y rehabilitación de suelos); mejorar la calidad de vida de los costarricenses, mediante el aprovechamiento de oportunidades ambientales, institucionales, tecnológicas, administrativas y legales, que favorezcan el uso sostenible de los recursos naturales y la generación de una calidad ambiental que ofrezca mayores opciones para la satisfacción de las necesidades básicas, recreacionales, estéticas y espirituales; alcanzar un balance más equitativo entre el desarrollo rural y el urbano, mediante planes estratégicos que promueven un desarrollo socioeconómico y cultural integral en el medio rural que lo haga atractivo, a la vez de mejorar la calidad de vida de los sectores

marginados del ambiente urbano; aprovechar, en forma compatible con el medio ambiente, de acuerdo con los mejores intereses nacionales, y para el beneficio de la mayoría de los costarricenses, los recursos no renovables y de potencial turístico del país, a fin de contribuir a una economía sostenible a largo plazo; definir políticas de población y de inmigración, con una visión de largo plazo, considerando las limitaciones de nuestros recursos naturales básicos, y que en lo relativo a demografía, se preste especial atención a la resolución de problemas como los bajos niveles de educación y la marginación social, que favorecen la ocurrencia de embarazos prematuros y no deseados; concientizar al costarricense de que la potenciación del ser humano, la justicia social, la austeridad, una economía sana, y una ética de alta moralidad en la conducción de la función pública, y en la conservación y uso racional de los recursos naturales, son esenciales para alcanzar un desarrollo sostenible a largo plazo, y para prevenir una reducción en la calidad de vida que pueda poner en peligro la paz y las tradiciones civilistas del país; promover responsabilidades individuales y colectivas para con la naturaleza, la sustentabilidad ambiental y económica, y la solidaridad humana, a fin de asegurar el progreso material, una mayor armonía entre los costarricenses, y de éstos, con el medio ambiente.

Doc. 108

Estrategia de Conservación para el Desarrollo Sostenible de Llanuras de Tortuguero.

Ministerio de Recursos Naturales, Energía y Minas, San José (Costa Rica)

Junta de Administración Portuaria y Desarrollo de la Vertiente Atlántica, San José (Costa Rica)

IUCN, San José (Costa Rica)

Comisión de las Comunidades Europeas, San José (Costa Rica)

San José (Costa Rica). 1992. 198 p.

El estudio tuvo como función servir de base de discusión en el proceso de socialización y consulta con las distintas organizaciones encargadas de llevar a cabo las propuestas de la estrategia. Basados en las potencialidades del área que deben ser fomentadas y estimuladas como lo son el ecoturismo y subproductos del bosque, y la capacidad de la comunidad para reorientar las actividades de desarrollo en la zona, se plantea una estrategia y los

requerimientos jurídicos, tecnológicos, de recursos humanos, desarrollo institucional y de cambio de actitudes para enfrentar con efectividad los retos del futuro. El análisis de la información identifica las áreas críticas y las propuestas especifican las acciones de la estrategia, cronograma de actividades, costos estimados, la estrategia financiera y organización institucional requeridos.

Doc. 109

Estrategia global del Sistema Nacional de Areas de Conservación: marco metodológico, proceso de formulación, situación actual.

García Viquez, R.

Servicio de Parques Nacionales, San José (Costa Rica). Dept. de Planificación y Servicios Técnicos. San José (Costa Rica). 1992. 15 p.

Reseña este documento el proceso adoptado para la obtención de la Estrategia Global del Sistema Nacional de Areas de Conservación, presentando los aspectos relevantes del marco teórico de la planificación estratégica que se considerarán, y especificando los alcances de cada una de las etapas del proceso que se señala. En ellas se integran la misión, objetivos, políticas y programas del sistema, para la asignación de prioridades y recursos.

Doc. 110

Estrategia global para el Sistema Nacional de Areas de Conservación.

Servicio de Parques Nacionales, San José (Costa Rica).

San José (Costa Rica). 1994. 83 p.

El Servicio de Parques Nacionales ha venido desarrollando un proceso de planificación para orientar el establecimiento y desarrollo del Sistema Nacional de Areas de Conservación como una estrategia de administración de las áreas silvestres protegidas, más acorde a los principios de biología de la conservación que orientan su manejo y más acorde también, con las necesidades de desarrollo sostenible del país. Este proceso de planificación se resume en este documento para la elaboración del cual desde el punto de vista metodológico se definieron cuatro momentos: la definición de

principios, básicamente orientado a definir y compartir los principios conceptuales que deberán orientar el proceso de planificación; diagnóstico para identificar la situación actual de las áreas silvestres protegidas, las organizaciones que con ellas se relacionan y el entorno en que se desenvuelven, así como sus antecedentes y tendencias; el análisis de la situación diagnosticada, con la situación deseada definida en el primer momento y por último la definición de rumbos estratégicos y políticas que permitan enfrentar entre lo deseado y lo existente.

Doc. 111

Estrategia para el desarrollo institucional de la Reserva de la Biosfera "La Amistad".

Ministerio de Recursos Naturales, Energía y Minas, San José (Costa Rica)

Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica, San José (Costa Rica)

Conservación Internacional, San José (Costa Rica)

OEA, Washington, DC (EUA). General Secretariat.

San José (Costa Rica). 1990. 174 p.

Este documento es el resultado de la cooperación en torno a la Reserva de la Biosfera de "La Amistad" (RBA), cuyo objetivo es el diseño de una estrategia que permita al Gobierno orientar sus políticas de manejo de la RBA, en un marco de referencia integrador con el desarrollo de la región y del país. La estrategia plantea, además, acciones a tomar para resolver en forma activa las situaciones de conflicto entre vecinos e intereses en los productos y servicios de la RBA y su entorno. La estrategia plantea, además, diferentes enfoques para un esquema de gestión institucional que permita alcanzar los objetivos de conservación y desarrollo de la reserva. La primera parte titulada la "Situación actual de la Reserva de la Biosfera "La Amistad" y su región de influencia está conformada por los siguientes capítulos: Política y estrategia nacional de conservación; Proceso de ocupación del territorio de la RBA; Política de desarrollo regional; Marco legal y administrativo; Población y niveles de vida; Tenencia de la tierra; Recursos naturales; Riesgos naturales; Las comunidades indígenas; Turismo de la naturaleza; Aspectos binacionales. La segunda parte se titula la Estrategia institucional para el manejo de la Reserva de la Biosfera "La Amistad" e incluye aspectos relativos a los componentes de la estrategia, planificación, financiamiento, aspectos

legales, desarrollo económico y social, tenencia e infraestructura entre otros. Finalmente cuenta con cuatro anexos, a saber: Políticas de manejo por sector, Reservas indígenas, Objetivos de la RBA y Proyectos regionales de desarrollo.

Doc. 112

Estrategia para el desarrollo institucional de la Reserva de la Biosfera La Amistad: resumen.

Ministerio de Recursos Naturales, Energía y Minas, San José (Costa Rica)

Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica, San José (Costa Rica)

OEA, San José (Costa Rica)

Conservación Internacional, San José (Costa Rica).

San José (Costa Rica). 1991. 17 p.

Este documento sintetiza la Estrategia para el Desarrollo Institucional de la Reserva de la Biosfera La Amistad centrada en los diferentes intereses y conflictos que están afectando tanto la calidad de vida de los habitantes de la reserva, como los objetivos que impulsaron la creación del Parque Internacional La Amistad. Además del dilema que plantea la búsqueda del equilibrio entre la conservación y el desarrollo de la cordillera de Talamanca que orienta los planes y actividades futuras que permitan su apropiada utilización, el documento sirve de pauta para una acción cooperativa y coordinada entre todas las instituciones públicas y privadas con inherencia en el área.

Doc. 113

Estrategia para el manejo de la cuenca del río Banano, provincia de Limón, Costa Rica.

OEA, San José (Costa Rica). Dept. de Desarrollo Regional. Proyecto Riesgos Naturales.

Ministerio de Recursos Naturales, Energía y Minas, San José (Costa Rica).

San José (Costa Rica). 1990. 59 p.

Esta estrategia surge como elemento de apoyo en los lineamientos generales para el desarrollo de la cuenca, garantizando el uso sostenible de los recursos naturales y la reducción de la vulnerabilidad a los riesgos naturales. El documento en la primera parte, describe los aspectos generales de la cuenca y

en la segunda parte, se establece un diagnóstico del área con relación a los bienes y servicios que brinde la cuenca y la situación actual de manejo. Posteriormente se desarrolla la estrategia para el manejo integral de la cuenca, enfatizando en los objetivos, opciones de manejo y el marco para el manejo de la cuenca y zonas aledañas.

Doc. 114

Estrategias campesinas para el desarrollo sostenible de las llanuras de Tortuguero.

Borge Carvajal, C.; Camacho Nassar, C.; Piedra, B.

Unión de Pequeños Agricultores de la Región Atlántica, Limón (Costa Rica)

Sociedad de Estudios para el Desarrollo Rural, San José (Costa Rica).

Limón (Costa Rica). 1992. 87 p.

El programa que se presenta en este documento se desarrollará durante cuatro años en la zona ocupada por pequeños y medianos productores que cubre la Estrategia para la Conservación y el Desarrollo Sostenible de las Llanuras de Tortuguero. Será tramitado por Nuestra Tierra y ejecutado directamente por la Unión de Pequeños Agricultores del Atlántico (UPAGRA). Su objetivo general es: apoyar la consolidación de una base productiva, económica y técnica para que el pequeño campesino maximice el uso de las áreas ocupadas procurando el mejoramiento y preservación del suelo, el agua, la flora y la fauna, con el fin de revertir la expansión de la frontera agrícola y conservar la cobertura boscosa existente, en equilibrio con las actividades sociales de sus habitantes. Sus objetivos específicos son: alcanzar autosuficiencia alimentaria a partir de la producción de las fincas que poseen; explotar, aprovechar y resguardar los recursos del bosque; participar de los beneficios del turismo ecológico, para que las ganancias que el mismo genera, queden y se inviertan en la región; iniciar un proceso intensivo de enseñanza, capacitación y aprendizaje sobre el manejo apropiado de los recursos de la naturaleza; mejorar el hato ganadero y aumentar la densidad de ganado por hectárea; incursionar en los procesos de industrialización y comercialización de los productos agropecuarios. El logro de los anteriores objetivos se alcanzará ejecutando los siguientes programas: soberanía alimentaria,

desarrollo forestal, turismo ecológico, educación ambiental y desarrollo ganadero.

Doc. 115

Estudio de diagnóstico de las áreas protegidas de Costa Rica: reporte final.

Garcla Viquez, R.; Ortiz Villalobos, L.
Servicio de Parques Nacionales, San José (Costa Rica).
San José (Costa Rica). 1991. 35 p.

La necesidad de identificar la situación actual de las áreas silvestres bajo la administración del Servicio de Parques Nacionales, llevó a la realización del presente diagnóstico con el propósito de definir líneas de acción y necesidades prioritarias. El mismo, parte del análisis de la institución y la operacionalización de acciones a través del nuevo modelo de manejo de las áreas protegidas, denominado Areas de Conservación. Este diagnóstico se realizó por medio de recopilación de información, revisión de literatura y sesiones de trabajo con grupos de funcionarios de la institución. El hecho de encontrarse en este momento las áreas protegidas en el proceso de transición a un nuevo modelo de manejo, hizo que el análisis de la problemática se hiciera a través de las áreas protegidas que conforman las Areas de Conservación y no de manera individual. La realización del presente estudio fue posible gracias a la colaboración económica del Programa Regional para Centro América, del Fondo Mundial para la Conservación de la Naturaleza.

Doc. 116

Estudio sobre el marco regional de referencia del Area de Conservación Arenal: informe final.

Cruz Molina, A. de la; Alplzar Voglio, E.
Ministerio de Recursos Naturales, Energía y Minas,
San José (Costa Rica). Proyecto Conservación y
Desarrollo de Arenal. Area de Conservación Arenal
Centro Científico Tropical, San José (Costa Rica).
San José (Costa Rica). 1992. 120 p.

El presente informe final del estudio sobre el Marco Regional de Referencia, tiene por objetivo fundamental presentar el análisis del entorno

geográfico del Area de Conservación Arenal, con el propósito de que este sirva de insumo para apoyar el proceso de planeamiento referido al uso de la tierra en su forma actual y perspectivas futuras. El estudio pretende constituirse en información referencial e instrumento de planeamiento estratégico para orientar, en la etapa inicial del Proyecto Area de Conservación Arenal, no sólo una mejor vinculación de éste con los principales actores públicos y privados de la región sino también contar con una visión en lo espacial y en lo funcional, que apoye el proceso de planificación del uso de los recursos naturales y el ordenamiento territorial, dentro de una perspectiva de desarrollo sostenible. El procedimiento de trabajo seguido por el grupo consultor para dar cumplimiento pleno a los términos de referencia fue en resumen el siguiente: El Area de Conservación Arenal y su perfil de las categorías de manejo; aspectos conceptuales y de política sobre medio ambiente y conservación de los recursos naturales; perfil de las diferentes categorías de áreas silvestres consideradas en ACA; criterios e identificación del marco regional de referencia; el marco sectorial y las áreas de acción institucional en la región; caracterización de proyectos y actividades en el MRR, incluyendo el análisis de compatibilidad; políticas sectoriales y normativas sectoriales de mayor relevancia; sostenibilidad y ordenamiento de los recursos.

Doc. 117

Estudios socioeconómicos, institucionales y legales: base documental.

IUCN, San José (Costa Rica). Oficina Regional
para Centro América. Estrategia de Conservación
para el Desarrollo Sostenible de Llanuras de
Tortuguero.
San José (Costa Rica). 1991. 406 p.

Se refleja en este trabajo el conflicto existente a nivel socioeconómico en Costa Rica y particularmente en las zonas fuera de la Meseta Central como lo es Llanuras de Tortuguero. Los estudios demuestran que la situación social y económica del área es muy precaria, dándose una gran necesidad de buscar alternativas que ofrezcan mejores oportunidades para la población. Estas alternativas no se encontrarán haciendo modificaciones al actual modelo de desarrollo imperante en la zona, sino a través del diseño e implementación de un nuevo modelo de

desarrollo, que implique cambios a nivel estructural. En el Capítulo I se presenta la Metodología; el Capítulo II contiene la Descripción de los datos dividido en Área de Estudio y Área de Acción. El Capítulo III corresponde al Análisis de los datos. El Capítulo IV es Amenazas y oportunidades para el desarrollo sostenido. La Bibliografía y los Cuadros estadísticos se encuentran en los Capítulos V y VI respectivamente.

Doc. 118

Evaluación de impacto ambiental del sistema hidroeléctrico Guayabo y Siquirres. V. 1-7. Informe final. V. 8. Planes. V. 9. Anexos. V. 10. Anexo fotográfico.

Instituto Costarricense de Electricidad, San José (Costa Rica).

San José (Costa Rica). 1994. v. 1-10.

Se presenta un estudio de prefactibilidad, en base a la información suministrada por el ICE -Instituto Costarricense de Electricidad- a la Ingeniería CAURA, S.A. de Venezuela con respecto a los Proyectos Hidroeléctricos Guayabo y Siquirres. El fin del "Estudio de impacto ambiental" del sistema integrado Guayabo - Siquirres, es determinar ambientalmente la factibilidad de ejecución de las obras en atenuar, compensar o suprimir, en la medida de lo posible, los efectos que el proyecto Guayabo - Siquirres puede tener sobre el medio ambiente. El Sistema Hidroeléctrico Guayabo - Siquirres consistirá en la construcción de dos presas, una en el sitio de Presa Guayabo, a 8 km al noreste de la ciudad de Turrialba, con la cual se represarán las aguas del río Reventazón en un embalse de regulación diaria, a la elevación de 405 msnm, y la segunda ubicada en la parte baja de la cuenca del río Pacuare, en el sitio de Presa Dos Montañas a una altura de 70 msnm y con la cual se represarán las aguas del río Pacuare, en el que se verterán una vez turbinadas; la segunda casa de máquinas estará ubicada aguas abajo de la presa de Siquirres. Con el Sistema Hidroeléctrico Guayabo - Siquirres en operación se estima que se dispondrá de una potencia de 657 MW y una energía media anual de 3 370 GWH, discriminada por cada uno de los represamientos involucrados.

Doc. 119

Evaluación de los recursos naturales para la conservación y desarrollo del ecoturismo.

CAYRO, S.A., Matina (Costa Rica).

Matina (Costa Rica). 1990. 109 p.

El presente estudio se realiza como una necesidad real que tiene cualquier área del país que se pretenda manejar de una manera técnica y responsable, para la conservación. Se evalúan los recursos florísticos y faunísticos más importantes del sitio, con el fin de ayudar a la instalación de especies en vías de extinción en la zona, así como recomendar las posibles especies nativas o exóticas para la instalación de parcelas forestales demostrativas, la determinación de las diferentes asociaciones vegetacionales, el uso actual y potencial del área en estudio, información pertinente que permite dar una serie de sugerencias reales y técnicas para que la conservación y desarrollo del ecoturismo sea una realidad.

Doc. 120

Evaluación ecológica rápida Península de Osa, Costa Rica.

Soto S, R.

Fundación Neotrópica, San José (Costa Rica).

San José (Costa Rica). 1992. 276 p.

Este informe representa más bien un corte conveniente en el análisis de la información que se obtuvo mediante la Evaluación Ecológica Rápida (EER) de la Península de Osa y otras publicaciones previas. No obstante los resultados obtenidos y su nivel de análisis son apropiados para las actividades de conservación, uso forestal, investigación, educación ambiental, ecoturismo, agricultura y manejo sustentable que desarrollan ACOSA, BOSCOA, y otras instituciones en la Península de Osa. Se anotan algunos patrones y recomendaciones que surgen del análisis de la información obtenida para la Evaluación Ecológica Rápida (EER). Un objetivo fundamental de este informe es estimular la investigación biológica, a fin de que administradores y directivos basen sus recomendaciones en información científica apropiada y específica de la región, en vez de extrapolar metodologías desarrolladas en su mayoría para zonas templadas. La Evaluación Ecológica Rápida se realiza anterior al planteamiento de planes de desarrollo específicos,

está enfocada a determinar la capacidad de los diferentes ecosistemas para soportar diversos tipos y niveles de uso. Hace un balance de las posibilidades y restricciones que ofrece el ambiente con respecto a las necesidades de desarrollo social y económico.

Doc. 121

Evaluación ecológica rápida, región del Tempisque, Guanacaste, Costa Rica.

Maldonado Ulloa, T.; Bravo, J.; Castro S, G.; Jiménez M, Q.; Saborío, O.; Paniagua C, L. Fundación Neotrópica, San José (Costa Rica). Centro de Estudios Ambientales y Políticas. San José (Costa Rica). 1995. 253 p.

Esta evaluación ecológica rápida se desarrolló en la región del Tempisque, Guanacaste, Costa Rica, y cubrió una superficie de unas 240.000 hectáreas. Los objetivos generales fueron: generar una base técnica actualizada y confiable, del uso de la tierra y los ecosistemas naturales remanentes; proporcionar algunas bases para un futuro monitoreo ecológico y biológico y poner a disposición de diferentes actores información analizada e integrada con el fin de hacer posible la conservación y manejo de recursos naturales renovables en el largo plazo. En la región se requiere de una concertación de intereses entre quienes desarrollan actividades de uso de la tierra, de modo que se integren en una estrategia de largo plazo; en este sentido las áreas protegidas constituyen un uso de la tierra con objetivos diferentes. A nivel regional se identificaron unas 40 organizaciones estatales, privadas, no gubernamentales y de base; algunas desarrollan actividades que se orientan a generar formas diferentes de enfocar el manejo de recursos. La presencia de sedes universitarias, estatales y privadas y de centros de investigación, constituyen oportunidades regionales para establecer una política de investigación más coordinada y que apunte a generar información más acorde con las necesidades de manejo de recursos tan necesarias en la región.

Doc. 122

Evaluación independiente del Programa Manejo Sostenible de Recursos Naturales en Costa Rica: una iniciativa piloto ACLA, ACOSA, OC-SPN; informe final.

Lewin, E.; Ceciliano P, K.; Solórzano, R.; Cazanga S, J.D. San José (Costa Rica). 1994. 107 p.

La riqueza biológica y los parques nacionales de Costa Rica, le otorgan un enorme potencial al turismo de calidad orientado hacia la naturaleza. Se presenta un programa en consideración con el apoyo suco al manejo sostenido de los recursos naturales. Son detallados el Proyecto de Fortalecimiento de la Oficina del Sistema de Parques Nacionales, el Proyecto ACLA-PACIFICO, el Proyecto del Area de Conservación La Amistad-ACLA-ATLANTICA, el Proyecto ACOSA y cómo operó el programa. Las conclusiones del programa resaltan el apoyo suco, los principales logros y limitaciones, los aspectos de género, el impacto ambiental y socioeconómico y las relaciones de costo-eficiencia de las actividades realizadas.

Doc. 123

Gobierno local y gestión ambiental: consideraciones jurídicas.

Madrigal Cordero, P. Asociación para la Conservación y el Desarrollo de los Cerros de Escazú, San José (Costa Rica) Fundación para el Desarrollo de la Cordillera Volcánica Central, San José (Costa Rica). [San José] (Costa Rica). [1994]. 60 p.

La utilización irracional de los recursos naturales y el deterioro ambiental es parte de un proceso en donde nuestra calidad de vida resulta seriamente afectada. Los gobiernos locales, como órganos representativos de la comunidad están llamados a tomar decisiones diariamente que se relacionan directamente con estos problemas. Sin embargo, las regulaciones jurídicas existentes en materia ambiental se encuentran dispersas en diferentes cuerpos normativos y son desconocidas por la mayoría de los ciudadanos. La recopilación y el análisis de las normas que otorgan competencia a los gobiernos locales en materia ambiental, es importante para poder ejercer las funciones y atribuciones establecidas. Por esto, se considera que este estudio es de gran valor para los funcionarios municipales en general, así como para todas aquellas personas que sienten esa misma preocupación y buscan alternativas orientadas al mejor uso de los recursos naturales.

Doc. 124

Hacia el acuerdo sobre el desarrollo sostenible entre Costa Rica y los Países Bajos.

Oegstgeest (Países Bajos). 1993. 99 p.

La segunda reunión de discusiones técnicas, realizada del 30 de Agosto al 11 de Setiembre 1993, en los Países Bajos, constituyó un paso más en el proceso que se está llevando a cabo con miras a la firma y ejecución del "Acuerdo de Desarrollo Sostenible entre Costa Rica y los Países Bajos". En este documento se incluyó un diagnóstico sobre la situación del desarrollo y el ambiente en Costa Rica, identificándose siete temas generales que merecen atención prioritaria en los esfuerzos que se hagan para lograr un desarrollo sostenible. Adicionalmente, se propusieron algunas áreas de coincidencia entre los dos países, donde la cooperación podría asumir un carácter de reciprocidad. Sin embargo, en dicha primera ocasión, el diagnóstico y sus resultados estuvieron principalmente focalizados en la situación costarricense. Para llevar a cabo un trabajo que incluyera el diagnóstico de la situación holandesa, era necesario contar con información de primera mano sobre el desarrollo y el ambiente en los Países Bajos. Por esta razón, se concertó una visita técnica a los Países Bajos, por parte de una delegación técnica costarricense, durante la cual se buscó lograr una profundización aún mayor sobre los temas prioritarios que se identificaron durante la primera reunión, en San José. En este informe, se hace un recuento general de la visita de la delegación costarricense a Los Países Bajos, con énfasis en aspectos organizativos de la misma; y los resultados técnicos de la misma. También se incluye un avance de las actividades que se deberán llevar a cabo en los próximos meses, como seguimiento de los resultados de la segunda reunión de discusiones técnicas recién concluida.

Doc. 125

Los impactos ambientales de los programas de ajuste estructural.

Fallas Baldi, O.; Cordero, M. del M. Asociación Ecologista Costarricense, San José (Costa Rica). San José (Costa Rica). 1994. 10 p.

Los países latinoamericanos están evolucionando hacia economías de exportación y libre mercado. Se considera que en estos países donde se han establecido Programas de Ajuste Estructural (PAE's), no se han hecho consideraciones serias del impacto ambiental de las transformaciones propuestas. Se presentan los antecedentes del caso costarricense y un análisis de las estrategias con relación al nuevo modelo, enfocado en los aspectos de producción y apertura económica, reestructuración del estado y reforma financiera. Se concluye que los PAE's no otorgan prioridad a la salvaguarda del medio ambiente, y que las políticas macroeconómicas afectan negativamente el uso de los recursos naturales.

Doc. 126

Informe Nacional de Costa Rica.

Fundación Neotrópica, San José (Costa Rica). Centro de Estudios Ambientales y Políticas PNUD, San José (Costa Rica). Conferencia de las Naciones Unidas para el Ambiente y el Desarrollo "ECO 92". Río de Janeiro (Brasil). 1-12 Jun 1992. San José (Costa Rica). 1991. 213 p.

En función de la Conferencia de las Naciones Unidas para el Ambiente y el Desarrollo "Eco 92", Costa Rica presenta su informe nacional. El informe se divide en tres secciones, en donde la primera ofrece un comentario sobre las tendencias del desarrollo e impactos ambientales presentes. La segunda sección analiza el patrimonio natural del país, con sus tendencias de desarrollo, los sectores económicos, importancia de los recursos naturales, problemas ambientales y un análisis de sus principales causas. La última sección muestra las respuestas que se proponen a los problemas ambientales y los procedimientos para ejecutarlas.

Doc. 127

Informe técnico y financiero "Proyecto Consolidación del Área de Conservación de Llanuras de Tortuguero".

IUCN, San José (Costa Rica). Oficina Regional para Mesoamérica. San José (Costa Rica). 1994. 27 p.

La Segunda Fase del Proyecto Consolidación del Área de Conservación de Llanuras de Tortuguero, se llevó a cabo de Enero de 1992 a Abril de 1993. El proyecto cumplió dentro de sus posibilidades, con los objetivos y metas que se había planteado al final de la primera fase. La experiencia desarrollada, principalmente en las comunidades de Barra de Colorado, Pueblo Nuevo y Tortuguero, ha sido una combinación de acciones de apoyo en la gestión para mejoras en la calidad de vida de las comunidades, capacitación en organización y administración, educación ambiental, acciones de ordenamiento territorial y apoyo a proyectos de desarrollo económico; los cuales han dado como resultado una mayor conciencia por parte de los pobladores de estas comunidades respecto a su responsabilidad y sus derechos con respecto a las Áreas Protegidas y al ambiente en general.

Doc. 128

Introducción a la problemática ambiental costarricense: principios básicos y posibles soluciones. Antología.

Chacón, I.M.; García, J.E.; Guier, E.
Universidad Estatal a Distancia, San José (Costa Rica). Programa de Educación Ambiental.
ISBN 9977-64-518-3.
San José (Costa Rica). EUNED. 1991. 217 p.

Este trabajo es producto de la necesidad de informar a educadores, padres de familia, dirigentes comunales y políticos, sobre aspectos ambientales mediante metodologías formales e informales. Los objetivos del documento son establecer los nexos entre educación ambiental, realidad ambiental, los fundamentos de la ecología y las leyes que rigen el ámbito de las ciencias sociales. El trabajo se divide en tres capítulos: el primero, versa sobre los fundamentos de la ecología, como base para comprender la dinámica y compleja acción sobre los recursos y el medio ambiente. El segundo capítulo se refiere a los impactos ambientales de la explotación irracional de los recursos naturales y la tierra. El último capítulo se refiere a los principales aspectos de conservación del ambiente, y se proponen posibles soluciones al problema.

Doc. 129

Inventario forestal de la Región Huetar Norte: resumen de resultados. Basado en el informe de consultoría de la GWB (Gesellschaft für Walderhaltung und Waldbewirtschaftung, mbH).

Cooperación Técnica entre la República Federal de Alemania y la República de Costa Rica, San José (Costa Rica).
San José (Costa Rica). 1994. 27 p.

La elaboración del inventario forestal en la Región Huetar Norte se preparó con el objetivo de tener una base de información indispensable para preparar un Plan Regional de Desarrollo Forestal, que permita manejar a nivel regional los recursos forestales en forma sostenible, asegurando una cobertura forestal productiva, creciente y diversa en especies. Detalla información a nivel regional sobre la masa forestal comercial disponible, la distribución geográfica de los recursos forestales, la composición por bosque primario, bosque natural intervenido, bosque secundario, árboles en potreros, plantaciones y el incremento anual en volumen comercial.

Doc. 130

Legislación pesquera de Costa Rica.

Vargas Yong, S.; Zumbado Salas, E.
Ministerio de Agricultura y Ganadería, San José (Costa Rica). Dirección de Asesoría Jurídica.
San José (Costa Rica). 1990. 306 p.

La Dirección de Asesoría Jurídica del Ministerio de Agricultura y Ganadería, en coordinación con la Dirección de Recursos Pesqueros y Acuicultura, ha reunido en este libro, la legislación que se ha promulgado en relación con la actividad pesquera, muy importante para todos aquellos funcionarios de la administración que diariamente requieren del conocimiento del marco jurídico que regula al sector pesquero. A manera de prólogo se incluye un análisis de esta legislación que sirve como marco orientador de lo que es el aspecto conceptual de esta materia.

Doc. 131

Legislación y ecología en Costa Rica.

Salazar Cambronero, R.

San José (Costa Rica). Asociación Libro Libre. 1991. 236 p. Serie Jurídica (Costa Rica).

Esta investigación presenta un análisis de algunos recursos, tales como suelos, bosques y aguas, que requieren de un nuevo marco jurídico para su protección real. El estudio permite concluir que el ordenamiento jurídico vigente en torno a la protección del ambiente, se ha quedado en exceso limitado y está impidiendo cualquier protección eficaz, a la vez que facilita el deterioro ecológico acelerado. En el presente estudio, se abordan asuntos relacionados a la protección del ambiente y los recursos naturales en Costa Rica. Se busca dar una respuesta jurídica que enriquezca nuestro ordenamiento y contribuya al desarrollo socioeconómico del país.

Doc. 132

Legislación y manejo sostenido de fauna silvestre.

Palacios García, A.

*Autoridad Noruega para el Desarrollo Internacional, San José (Costa Rica).**Fundación Pro Iguana Verde, San José (Costa Rica)**Asociación Pro Iguana Verde, San José (Costa Rica)**IDRC, Ottawa, Ont. (Canadá).**ISBN 9968-9768-0-6.**San José (Costa Rica). 1994. 51 p.*

Desde hace varios años, la tendencia nacional e internacional para impulsar un desarrollo económico respetando la existencia de los recursos naturales, se ha convertido en una constante de obligatoria referencia para los Gobiernos y los particulares. En razón de la importancia del tema, es interesante notar cómo ha cambiado de actitud el discurso político, la actividad pública y privada, así como el grado de influencia ejercido en la legislación local e internacional. Dentro de este contexto el autor enfoca el contenido del presente ensayo, sin dejar de lado diversas consideraciones ineludibles, en el análisis jurídico del manejo sostenido de la fauna silvestre. Sin duda, esta es una de las áreas con mayor potencialidad para aplicar un manejo racional exitoso, siempre y cuando sea realmente responsable.

Doc. 133

Ley de Conservación de la Vida Silvestre. Ley No. 7317 Gaceta No. 235.*Costa Rica. Asamblea Legislativa.**Ministerio de Recursos Naturales, Energía y Minas, San José (Costa Rica). Dirección General de Vida Silvestre.**San José (Costa Rica). 1992. 51 p.*

Establece las regulaciones sobre la vida silvestre, incluyendo flora y fauna. Excluye el término árbol forestal. Declara de dominio público la fauna silvestre y de interés público la flora silvestre. Faculta a la Dirección General de Vida Silvestre, del MIRENEM, a planificar, desarrollar y controlar este recurso. Regula la aplicación de CITES. Establece como delitos las infracciones a esta ley e impone penas severas a los infractores. Incluye regulaciones sobre una amplia variedad de actividades de manejo de la vida silvestre.

Doc. 134

Manual de instrumentos jurídicos privados para la protección de los recursos naturales.

Atmella, A.

*Conservación y Manejo de Bosques Tropicales-COMBOS, San José (Costa Rica)**San José (Costa Rica). Fundación Neotrópica; Heliconia. 1995. 49 p.*

La creciente intervención estatal y la correspondiente preponderancia del derecho público, han invadido todos los ámbitos de la organización social y la vida económica, marcando la pauta también en las soluciones normativas de los grandes problemas ambientales de nuestro tiempo. Este manual se constituye en un aporte importante para el pensamiento jurídico costarricense que se ocupa de los recursos naturales. El objeto del trabajo es presentar los instrumentos jurídicos útiles para la protección de los recursos naturales, entendiéndola en equilibrio con el desarrollo. Se exponen casos donde existen beneficios directos e inmediatos que favorecen a los individuos que usen tales instrumentos privados en forma voluntaria.

Doc. 135

Normativa ambiental sobre la contaminación de las aguas.

Salazar Cambronero, R.

ISBN 9977-975-39-6.

San José (Costa Rica). Euroamericana de Ediciones. 1993. 48 p. Serie Ambiente y Derecho - Fundación AMBIO (Costa Rica).

Documento que intenta resumir diferentes leyes, consolidadas en el tema de la contaminación de las aguas en Costa Rica. Hace mención a diferentes artículos sobre contaminación de las aguas en diferentes leyes, reglamentos y normativas. Es un documento de fácil lectura y con un lenguaje entendible para el público en general.

Doc. 136

Normativa penal ambiental.

Madrigal Cordero, P.

Corte Suprema de Justicia, San José (Costa Rica).

Escuela Judicial.

San José (Costa Rica). 1991. 290 p.

La conservación de los recursos naturales y el ambiente ha dejado de ser tema de agenda en reuniones científicas para incorporarse poco a poco como un objeto de discusión política, económica, social y también jurídica. El Derecho como un instrumento de regulación social, influye ya sea manifestado en políticas, estableciendo directrices o desinhibiendo conductas lesivas a los bienes jurídicos tutelados, jugando un importante papel en la lucha por la conservación de los ecosistemas. El objeto de análisis de este ensayo es la normativa penal ambiental. La forma de exposición seguirá el siguiente discurso, una visión integral de tres recursos: recursos forestales, recursos hídricos y vida silvestre. Para poder brindar esta visión integral, se han tratado en cada uno de los recursos, los siguientes temas: organización administrativa, procedimientos administrativos, conceptos y financiamiento. Además presenta una especial atención a los capítulos referentes a delitos y sanciones.

Doc. 137

OSA 2000: a strategy for biological conservation and community development on the Osa Peninsula of Costa Rica.

Fundación Neotrópica, San José (Costa Rica).

Centro de Derecho Ambiental y de los Recursos Naturales, San José (Costa Rica).

San José (Costa Rica). 1991. 86 p.

Este estudio considerado como la culminación de dos años de trabajo de campo representa el punto de vista sobre el manejo sostenible de los recursos naturales en la Península de Osa de Costa Rica. El Capítulo I brinda la introducción al documento. En el Capítulo II, se describen ciertas características de esta península, tales como: clima, diversidad biológica, árboles y su uso maderero, tenencia de la tierra, aspectos mineros y los esfuerzos desarrollados durante los últimos años tanto por el Ministerio de Recursos Naturales, Energía y Minas como por el Proyecto BOSCOA. En el Capítulo III se desglosan los objetivos del proyecto. En el Capítulo IV, se describe la planeación de un programa de manejo y se analiza la aplicación de una serie de programas aplicados para la protección de los recursos naturales, asistencia legal y tenencia de la tierra, agricultura y desarrollo forestal sostenible, ecoturismo, educación ambiental, entrenamiento y extensión, investigación y aspectos mineros, información que se detalla en los Capítulos V a XI respectivamente.

Doc. 138

Parque Internacional de La Amistad: plan general de manejo y desarrollo.

Torres, H.; Hurtado de Mendoza, L. (eds.).

CATIE, Turrialba (Costa Rica)

Instituto de Cooperación Iberoamericana, San José (Costa Rica)

Servicio de Parques Nacionales, San José (Costa Rica)

Fundación de Parques Nacionales, San José (Costa Rica).

Turrialba (Costa Rica). 1988. 259 p.

El documento se estructura con acopio de información básica sobre el parque y su área de influencia. Los dos primeros capítulos del trabajo se dedican a un análisis de los aspectos biofísicos y

socioeconómicos de la región de influencia del Parque y la misma unidad de conservación. También se describen los recursos naturales y culturales del área. En la última sección del segundo capítulo se resaltan los valores más significativos del Parque. En el tercer capítulo, se vincula operacionalmente la información de los capítulos anteriores con los programas de manejo y desarrollo de la zona.

Doc. 139

Parque Nacional Corcovado: plan general de manejo y desarrollo.

*Torres, H.; Hurtado de Mendoza, L.(eds.).
Fundación de Parques Nacionales, San José (Costa Rica).
Servicio de Parques Nacionales, San José (Costa Rica).
Instituto de Cooperación Iberoamericana, San José (Costa Rica).
CATIE, Turrialba (Costa Rica).
San José (Costa Rica). 1988. 439 p.*

El Plan General de Manejo y Desarrollo del Parque Nacional Corcovado, está estructurado en una forma sencilla, que debe facilitar su utilización y consulta. Después de una Introducción, se han incluido dos capítulos informativos tanto sobre los recursos naturales y culturales de la región de influencia del parque, como de la misma unidad de protección. Los siguientes capítulos incluyen los programas de manejo y el plan integral de desarrollo del área, el cual se considera como un proceso en etapas, sin especificar plazos calendáricos para los mismos. El cumplimiento de una etapa, dentro de cierta actividad, debe marcar el tiempo en que se inicie la siguiente etapa. Dada la necesidad del documento para informar, y para servir como documento básico para estudios en el futuro, se ha incluido una sección de literatura consultada, especificando las fuentes principales de las que se extrajo la información que sirvió para el proceso de planificación. Listas de cuadros de datos, de figuras y de mapas, deben ayudar también al lector y al investigador. Una serie de mapas diseñados específicamente para fines del documento, cumplen una función informativa muy importante pues exponen en forma global una serie de aspectos temáticos que permiten una visión integral del área en una serie de sus características.

Doc. 140

Parque Nacional Corcovado: plan integral de desarrollo.

*Mearing, D.L.
Fundación de Parques Nacionales, San José (Costa Rica).
Servicio de Parques Nacionales, San José (Costa Rica).
Instituto de Cooperación Iberoamericana, San José (Costa Rica).
CATIE, Turrialba (Costa Rica).
San José (Costa Rica). 1988. 46 p.*

El Plan Integral de Desarrollo del Parque Nacional Corcovado, es uno de los documentos técnicos elaborado con el fin de analizar los factores físicos del parque y la situación socio-económica de los alrededores, información que se desglosa en el Capítulo I y II. En el Capítulo III, se propone el diseño para el desarrollo del parque utilizando el uso de temas para clarificar los conceptos de diseño y buscar la identidad del parque. En el Capítulo IV, se describe la infraestructura sencilla que pretende mejorar el acceso a la región, los sitios o áreas de impacto y los servicios de apoyo como son los senderos, los andariveles y los refugios. Incluye además este documento 19 mapas que complementan este plan.

Doc. 141

Participación comunal para el desarrollo sustentable: alternativas metodológicas.

*Camacho, M.A.; Trivelato, M.D.; Vargas Mena, E. (eds.).
Universidad Nacional, Heredia (Costa Rica);
Organización de Estudios Tropicales, San José (Costa Rica).
1. Taller Metodologías Participativas para el Desarrollo Sustentable. San Isidro de Pérez Zeledón (Costa Rica). 16-18 May 1991.
Heredia (Costa Rica). 1992. 186 p.*

Este volumen resume resultados del Taller sobre Metodologías Participativas para el Desarrollo Sustentable que se desarrolló para un grupo meta constituido por comunidades rurales y sus líderes en el sentido de promover un diálogo sobre política ambiental y la búsqueda de opciones participativas. Es además una herramienta metodológica capaz de

asegurar una amplia participación a la hora de evaluar los problemas de conservación ambiental que los afectan y de proponer soluciones. Sus objetivos principales fueron conocer y discutir diversas experiencias en metodologías participativas, aplicables en proyectos de desarrollo sustentable en áreas rurales de América Central; realizar un análisis comparativo de las diversas experiencias y evaluar su aplicación en futuros proyectos de este tipo; establecer mecanismos de comunicación e intercambio entre las entidades participantes y planear la edición conjunta de materiales sobre experiencias metodológicas participativas para el desarrollo sustentable.

Doc. 142

Perfil ambiental de la zona baja de Talamanca, Costa Rica.

Kapp, G.B.

CATIE, Turrialba (Costa Rica). Proyecto de Cooperación Agroforestal (CATIE-GTZ-DGF). ISBN 9977-57-068-X.

Turrialba (Costa Rica). 1989. 97 p. Serie Técnica. Informe Técnico (CATIE). no. 155.

Este trabajo presenta datos básicos sobre los recursos naturales y la economía del cantón de Talamanca. Ofrece una síntesis de los problemas de esta zona, lo que facilita que otros proyectos de desarrollo puedan trabajar en esa zona. Muestra además desconocimiento de muchos de los problemas descritos, así como las estadísticas disponibles. Entre los temas que trata el documento se puede mencionar su ubicación, el clima, aspectos fisiográficos, infraestructura y economía regional subdividido en economía agropecuaria y sistemas agroforestales y economía forestal (recursos forestales, aprovechamiento forestal, organizaciones forestales y problemas de la economía forestal). Además de una sección dedicada a las perspectivas de desarrollo cantonal, muestra tres anexos que corresponden a la precipitación diaria de Sixaola, las especies del bosque tropical lluvioso y las clases de capacidad de uso de la tierra.

Doc. 143

Plan de Acción Forestal para Costa Rica: documento base.

Ministerio de Recursos Naturales, Energía y Minas, San José (Costa Rica). San José (Costa Rica). 1990. 84 p.

Los principales problemas detectados en el sector forestal costarricense fueron: 1) Desbalance en el aprovechamiento de los recursos de tierras y aguas. 2) Escasa articulación entre el bosque y la industria forestal. 3) La pérdida de los recursos forestales y residuos vegetales como fuentes bioenergéticas. 4) Pérdida de diversidad biológica. 5) Baja capacidad de gestión para el desarrollo forestal. La estrategia general para el Plan de Acción Forestal busca primordialmente satisfacer los siguientes objetivos superiores: 1) Promover el desarrollo sostenido de los recursos naturales; 2) Propiciar un mejoramiento en la calidad ambiental; 3) Mejorar el nivel de vida del costarricense; 4) Contribuir a mejorar la economía nacional. El plan propone estrategias de acción en: desarrollo industrial basado en los bosques; área de leña y energía; área de conservación de ecosistemas forestales y afines; área de instituciones.

Doc. 144

Plan de Acción Forestal para Costa Rica: perfiles de proyecto.

Ministerio de Recursos Naturales, Energía y Minas, San José (Costa Rica). San José (Costa Rica). 1990. 224 p.

Los modelos de desarrollo que han sido adoptados por más de 40 años, han resultado en el deterioro de la foresta de Costa Rica, la cual es potencialmente uno de sus mayores recursos. El gran crecimiento de la actividad agrícola, en particular, ha resultado en la pérdida del hábitat de una gran área forestal. Estos dos volúmenes del Plan de Acción Forestal para los años 1990-1995, presentan una estrategia para contrarrestar la pérdida de la foresta y promover su uso productivo y sostenible. La primera mitad del Volumen I, provee en líneas generales tópicos relacionados al medio ambiente en Costa Rica, incluyendo el uso exagerado de la tierra y los recursos hídricos, el potencial económico y biológico del sector forestal y la continua negligencia de su

importancia y pérdida de la diversidad biológica por la deforestación y la expansión de la agricultura. La segunda mitad, se enfoca en como elevar los estándares del sector forestal. Cinco áreas son examinadas sobre combustibles, conservación forestal y las agencias involucradas en el manejo forestal. El Volumen II, describe la planificación de varios proyectos en cada una de esas cinco áreas. Cada proyecto es discutido en relación a su justificación, objetivos específicos, resultados esperados, actividades, beneficiarios y aspectos institucionales. Incluye además bibliografía.

Doc. 145

Plan de acción para el manejo de los recursos forestales.

*Rodríguez, E.
San José (Costa Rica). 1989. 32 p.*

El presente documento forma parte del Proyecto "Precios, Incentivos y Reformas de Política en el Sector Agropecuario de Costa Rica", el cual a su vez forma parte del Programa de Asistencia Técnica entre MIDEPLAN y el Banco Mundial con vistas a definir políticas de ajuste estructural en Costa Rica. Este trabajo se centra en el manejo de los recursos forestales. Sin embargo, debe notarse que, los objetivos de manejo forestal están estrechamente vinculados con los objetivos conservacionistas. El documento expone el Plan de Acción para el Manejo de los Recursos Forestales; los regímenes de manejo existentes: los programas de protección y de reforestación y el Plan de Acción.

Doc. 146

Plan de acción para la conservación y manejo de los recursos naturales cuenca hidrográfica río Picagres, Puriscal.

*Ministerio de Recursos Naturales, Energía y Minas,
San José (Costa Rica). Dirección General Forestal.
Dept. de Reservas Forestales, Zonas Protectoras y
Cuencas Hidrográficas
Puriscal (Costa Rica). 1991. 128 p.*

La cuenca del río Picagres es un caso típico de un deterioro acelerado. La inadecuada utilización de los suelos según su capacidad de uso, resultado de la

falta de conocimiento y capacitación de los agricultores y otros ajustes agrarios en el área, ha provocado un alarmante deterioro en el uso del suelo, agravándose con indicadores como deforestación, sobrepastoreo, contaminación, erosión hídrica y asociado a todo esto, en los últimos años la ola sísmica local, que ha provocado deslizamientos por movimientos tectónicos. Ante esta situación, la Municipalidad de Puriscal, solicitó al Ministerio de Recursos Naturales, Energía y Minas, un plan de acción tendiente a buscar su mejor uso, rehabilitación y aprovechamiento de los suelos en el área. Para la realización de este plan fue necesario efectuar estudios de clima, suelos, pendientes, geología y recopilar otra información sobre aspectos sociales, económicos, culturales, etc., capítulos en los cuales se divide este documento, además de presentar los resultados con conclusiones, recomendaciones y acciones a realizar. La puesta en práctica de este plan, dependerá en gran parte del apoyo político que le brinden las instancias político-institucionales nacionales y locales asociado a la receptividad de los pobladores de la cuenca.

Doc. 147

Plan de acción para la conservación y manejo de los recursos naturales de la cuenca alta del río Abangares.

*Ministerio de Recursos Naturales, Energía y Minas,
San José (Costa Rica). Dirección General Forestal.
Dept. de Reservas Forestales, Zonas Protectoras y
Cuencas Hidrográficas.
Abangares (Costa Rica). 1994. 82 p.*

La comunidad de las Juntas de Abangares representada por la Municipalidad, el Ministerio de Agricultura y Ganadería y otras organizaciones locales, preocupadas por el estado actual de los recursos naturales renovables existentes en la Cuenca Alta del Río Abangares, y su impacto negativo en la disponibilidad de agua potable para los habitantes de la comunidad, solicitó al Departamento de Cuencas Hidrográficas del Ministerio de Recursos Naturales, Energía y Minas, el apoyo para la elaboración de un plan de acción que definiera directrices a seguir para lograr la conservación, la recuperación y el manejo adecuado de los recursos naturales existentes en la cuenca. Este plan de acción cuenta con información relativa a suelos, pendientes, geología, clima, capacidad de

uso, lo mismo que parámetros socioeconómicos y culturales. Los objetivos específicos son: elaborar un diagnóstico físico-biológico y socioeconómico de la cuenca alta del río Abangares; determinar la capacidad de uso de la tierra; establecer una zonificación de la cuenca que permita priorizar las acciones a ejecutar; brindar las recomendaciones necesarias para una adecuada utilización de los recursos naturales de la cuenca; definir las acciones a realizar en el corto, mediano y largo plazo; identificar los principales componentes técnicos del plan de acción y formular una estrategia para ejecutar el plan de acción. Además de las conclusiones y recomendaciones, el documento cuenta con 12 mapas, cuadros y figuras.

Doc. 148

Plan de desarrollo e inversión de las áreas núcleo en el Área de Conservación de la Cordillera Volcánica Central (ACCV). Pt. 1. Estudio de diagnóstico de la situación actual. Pt. 2. Análisis situacional de la problemática del manejo de las zonas núcleo del ACCV.

CATIE, Turrialba (Costa Rica); Price Waterhouse, San José (Costa Rica). San José (Costa Rica). 1993. v.1-2.

Se presenta el Plan de Desarrollo e Inversión de las Áreas Núcleo en el Área de Conservación de la Cordillera Volcánica Central (ACCV). El plan es estructurado en dos partes. La primera de ellas una caracterización general de las zonas, con relación a antecedentes, estructura del espacio y manejo del turismo. En la segunda parte se desarrolla la metodología y el análisis de la problemática del manejo de las zonas, con detalle de los programas de manejo a nivel del contexto regional.

Doc. 149

Plan de manejo Humedal Nacional Térraba-Sierpe.

McCarthy Ramirez, R.; Windevoxhel L, N. (eds.). CATIE, Turrialba (Costa Rica). Programa Uso Sostenible de los Recursos del Manglar IUCN, San José (Costa Rica). Programa de Humedales para Mesoamérica. San José (Costa Rica). 1995. 119 p.

Los objetivos generales del trabajo se sustentan en la protección del humedal a través de normas de ordenamiento y manejo adecuado de sus áreas, y promover el aprovechamiento de los recursos de manera sostenible. Se presenta una caracterización en los aspectos institucional, legal, de recursos y socioeconómica del área en estudio y su zona de influencia. Los principales problemas generados por decisiones externas a la zona y los que afectan medidas administrativas, uso de los recursos, tenencia de la tierra y factores sociales dentro del humedal, constituyen la síntesis del diagnóstico sobre la situación en la zona. Se propone una zonificación del área por asignación de usos y actividades, y se definen los lineamientos de un programa a seguir en: educación, interpretación ambiental y participación comunitaria; en manejo de los recursos del humedal; en investigación y seguimiento y administración de la zona. El establecimiento de un programa operativo se muestra como una primera acción a seguir con criterios de desarrollo y estructura presupuestaria definidos.

Doc. 150

Plan de manejo Parque Nacional Chirripó.

Bravo, J.; Chaverri, A.; Solano, G. Universidad Nacional, Heredia (Costa Rica); Servicio de Parques Nacionales, San José (Costa Rica) Instituto Geográfico Nacional, San José (Costa Rica). ISBN 9977-61-001-0. San José (Costa Rica). 1991. 83 p.

En 1975 se declaró el Parque Nacional de Chirripó el cerro del mismo nombre, cuyos objetivos fueron la conservación de los recursos bióticos y abióticos, conservar las nacientes de agua y proteger la vegetación endémica del área, además de proteger las formaciones glaciales de Costa Rica. Como consecuencia de estos objetivos se realizó este estudio, donde se describen los antecedentes regionales, accesibilidad a la zona, antecedentes del parque así como su manejo y desarrollo. El parque contiene aproximadamente el 80 por ciento de la vegetación de páramo existente en el país, correspondiente a un 70 a 75 por ciento de la existente en Centroamérica. Presenta también especies en peligro de extinción como son tres especies de felinos, la danta y el quetzal. La

importancia geológica y geomorfológica del parque radica en que tiene vestigios de las glaciaciones del pleistoceno como valles en forma de U, morrenas, circos y aristas glaciales. Además se encuentra el pico más alto del país. Por todo esto es la importancia de su manejo y conservación.

Doc. 151

Plan de manejo y desarrollo Parque Nacional Palo Verde y Reserva Biológica Lomas Barbudal.

Vaughan, C.; McCoy, M.; Fallas, J.; Chaves, H.; Barboza, G.; Wong, G.; Rau, J.; Carranza, M.; Carbonell, M.
Universidad Nacional, Heredia (Costa Rica).
Heredia (Costa Rica). 1994. 192 p.

El presente Plan de Manejo y Desarrollo del Parque Nacional Palo Verde (PNPV) y la Reserva Biológica Lomas Barbudal (RBLB) consiste en seis secciones: 1. Resumen ejecutivo, 2. Contexto Nacional, 3. Contexto Regional, 4. Unidad de Conservación, 5. Plan de Manejo y Desarrollo y 6. Apéndices. En las secciones 1, 2 y 3 se hizo un análisis exhaustivo de la situación actual a nivel nacional, regional y específicamente del PNPV y la RBLB. Estos análisis sirvieron para formular la quinta parte, denominada Planificación de Manejo y Desarrollo. El PNPV/RBLB es considerado un sitio de importancia nacional por poseer uno de los últimos remanentes de bosque seco tropical en la región centroamericana, de incalculable valor genético. También posee pantanos y lagunas salobres y de agua dulce, que dan hogar a más de 60 especies de aves vadeadoras, así como un humedal de importancia internacional acogido por RAMSAR. Desde el año 1982, al finalizar el primer Plan de Manejo y Desarrollo del entonces Refugio de Vida Silvestre Palo Verde, no se ha vuelto a planificar en forma consistente el uso del área. Con el aumento de los problemas de cacería furtiva, incendios, fragmentación del bosque y el proyecto de riego de SENARA, el PNPV/RBLB está amenazado tanto a nivel interno como externo de ser convertido en una verdadera isla rodeada por zonas agrícolas. Además, el inesperado aumento del turismo nacional/internacional está afectando tanto al área como a su biota. Es necesario planificar buscando la supervivencia de la biota a largo plazo. La sección quinta está dividida en cinco programas de manejo: 1. Investigación, manejo y monitoreo con proyectos

de a) Ganadería, b) Nacientes de agua, c) Pozos artificiales de agua, d) Aves acuáticas-manejo de piches, cercetas y patos reales, en Isla Pájaros, e) Manejo de rondas para evitar incendios, f) Eliminación de abejas africanizadas, g) Manejo del corredor biológico Quebrada La Mula; 2. Ecoturismo; 3. Seguridad y vigilancia; 4. Educación ambiental y extensión; y 5. Administración, desarrollo y mantenimiento. Cada programa está dividido en subprogramas con objetivos, actividades, normativas, resultados esperados y prioridades.

Doc. 152

Plan de Ordenamiento Territorial POT para el desarrollo sostenible de la península.

Desarrollo Rural Integral Peninsular, Puntarenas (Costa Rica)
Fondo de Desarrollo Forestal, Puntarenas (Costa Rica).
Puntarenas (Costa Rica). 1993. 112 p.

Como una necesidad prioritaria del Proyecto de Desarrollo Rural Integral Peninsular, surge el Plan de Ordenamiento Territorial, en este caso, de la subregión sur de la Península de Nicoya, en Costa Rica. El documento inicia con una descripción de las características físico-geográficas de la subregión. Una segunda sección analiza las características y el comportamiento de la población. En secciones siguientes se describe el uso actual de los recursos naturales y sus principales limitaciones y potencialidades en la subregión. Las dos últimas secciones del documento resaltan el Plan de Ordenamiento Territorial propuesto, y la estrategia general de ejecución del Plan.

Doc. 153

Plan estratégico de desarrollo turístico sustentable de Costa Rica (1993-1998): síntesis ejecutiva.

Comisión de la Comunidad Europea, San José (Costa Rica). Proyecto de Asistencia Técnica.
Instituto Costarricense de Turismo, San José (Costa Rica).
San José (Costa Rica). 1993. 66 p.

Se presenta el Plan Estratégico de Desarrollo Turístico Sustentable de Costa Rica, como un convenio de asistencia técnica entre la Comunidad Europea y el Gobierno Costarricense. El Plan lo constituyen tres documentos básicos: 1. Tres tomos y siete anexos que corresponden a la versión analítica del plan estratégico y el plan de mercadeo que constituye información básica de consulta; 2. Resumen del plan estratégico, que contiene la totalidad de los contenidos de la versión anterior y 3. Una síntesis ejecutiva para la difusión del plan a nivel nacional e internacional, en la cual se destacan los principales elementos para orientar el desarrollo turístico sustentable de Costa Rica.

Doc. 154

Plan general de manejo del Parque Nacional Volcán Irazú. Anexo 1. Sondeo ecológico rápido. Anexo 2. Elementos de planificación estratégica.

Universidad de Costa Rica, San José (Costa Rica). FUNDEVI.

Servicio de Parques Nacionales, San José (Costa Rica).

Instituto Costarricense de Turismo, San José (Costa Rica).

San José (Costa Rica). 1994. v. 1-3.

Por los requerimientos para fijar lineamientos generales para el Sistema de Parques Nacionales en el manejo de áreas silvestres del país, se propone el Plan General de Manejo del Parque Nacional Volcán Irazú. El plan contempla tres grandes áreas de trabajo presentadas en cuatro tomos. El primero, contiene los antecedentes, evaluación biofísica, así como las actividades y líneas de acción para los programas propuestos. Los otros tres tomos son anexos; el primero de ellos incluye la información recolectada en el campo y la bibliografía consultada; el anexo 2 contiene los elementos de planificación estratégica con fortalezas y debilidades, oportunidades y amenazas del parque. En el anexo 3 se presentan los resultados del Taller de Validación para priorizar las líneas de acción, programas y subprogramas, por sector del área evaluada.

Doc. 155

Plan general de manejo para el Monumento Nacional Guayabo. Anexo 1. Sondeo ecológico

rápido. Anexo 2. Elementos de planificación estratégica.

Universidad de Costa Rica, San José (Costa Rica).

FUNDEVI

Servicio de Parques Nacionales, San José (Costa Rica)

Instituto Costarricense de Turismo, San José (Costa Rica).

San José (Costa Rica). 1994. v. 1-3.

Debido a la presión ejercida por el turismo y las necesidades del Sistema de Parques Nacionales de seguir los lineamientos generales en el manejo de áreas silvestres del país, se propone el Plan General de Manejo del Monumento Nacional Guayabo. El documento consta de cuatro tomos, de los cuales el primero de ellos describe los antecedentes, evaluación biofísica, así como las actividades y líneas de acción de los programas y subprogramas propuestos. Los tomos restantes, son anexos. El primer anexo incluye información recolectada en el campo y la bibliografía consultada; el segundo anexo contiene los elementos de planificación estratégica, con sus fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas en el lugar. El último anexo, presenta los resultados del taller de validación para priorizar las líneas de acción, programas y subprogramas, por sector del área estudiada.

Doc. 156

Plan general de manejo para el Parque Nacional Braulio Carrillo. Anexo 1. Sondeo ecológico rápido. Anexo 2. Elementos de planificación estratégica.

Universidad de Costa Rica, San José (Costa Rica).

FUNDEVI.

Servicio de Parques Nacionales, San José (Costa Rica).

Instituto Costarricense de Turismo, San José (Costa Rica).

San José (Costa Rica). 1994. v. 1-3.

La creciente presión de uso por el turismo y la necesidad de fijar lineamientos generales para el Sistema de Parques Nacionales en el manejo de áreas silvestres del país, propiciaron la formulación de un Plan General de Manejo del Parque Nacional Braulio Carrillo. El plan enfoca tres grandes áreas de trabajo presentadas en cuatro tomos. El primero

muestra los antecedentes, evaluación biofísica, así como las actividades y líneas de acción para los programas y subprogramas. Los restantes tomos son anexos; el primero incluye la información recolectada en campo y la bibliografía consultada; el anexo 2 contiene los elementos de planificación estratégica con sus fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas para el parque. El tercer anexo muestra los resultados del Taller de Validación para priorizar las líneas de acción, programas y subprogramas, por sector del área evaluada.

Doc. 157

Plan general de manejo para el Parque Nacional Manuel Antonio.

Universidad de Costa Rica, San José (Costa Rica). FUNDEVI.

Servicio de Parques Nacionales, San José (Costa Rica).

Instituto Costarricense de Turismo, San José (Costa Rica).

San José (Costa Rica). 1993. 115 p.

Basados en la necesidad de fijar lineamientos generales que sirvieran de sustento al Sistema de Parques Nacionales (SPN) para el manejo de áreas silvestres del país, ante la creciente presión de uso por la carga turística, se propone un Plan General de Manejo del Parque Manuel Antonio. El plan surge de un sondeo ecológico rápido, que también sirvió como indicador del impacto de la actividad de visita turística. Este plan general se presenta en cuatro tomos. El primero contiene los antecedentes, evaluación biofísica, así como las actividades y líneas de acción para cada subprograma y programa. En tres anexos se presenta la información recolectada en el campo y la bibliografía consultada (Anexo I); los elementos de planificación estratégica (Anexo II) y los resultados del Taller de Validación (Anexo III).

Doc. 158

Plan general de manejo para el Parque Nacional Volcán Poás. Anexo 1. Sondeo ecológico rápido. Anexo 2. Elementos de planificación estratégica.

Universidad de Costa Rica, San José (Costa Rica). FUNDEVI.

Servicio de Parques Nacionales, San José (Costa Rica).

Instituto Costarricense de Turismo, San José (Costa Rica).

San José (Costa Rica). 1994. 103 p.

Se propone un Plan de Manejo del Parque Nacional Volcán Poás, motivado por la creciente presión de uso por el turismo y la necesidad de fijar lineamientos generales que sirvieran como base de trabajo al Sistema de Parques Nacionales. Basados en un sondeo ecológico rápido como mejor opción costo-beneficio, se proyecta el Plan General y los impactos de la actividad de visita turística. El plan se presenta en cuatro tomos. El primero contiene los antecedentes, evaluación biofísica, así como las actividades y líneas de acción para los subprogramas y programas propuestos. En tres anexos se presenta la información recolectada en campo y la bibliografía consultada (Anexo I); los elementos de planificación estratégica (Anexo II) y los resultados del taller de validación (Anexo III).

Doc. 159

Plan general de manejo para la Reserva Biológica Carara. Anexo 2. Elementos de planificación estratégica. Anexo 3. Resultados taller de validación.

Universidad de Costa Rica, San José (Costa Rica). FUNDEVI.

Servicio de Parques Nacionales, San José (Costa Rica).

Instituto Costarricense de Turismo, San José (Costa Rica).

San José (Costa Rica). 1993. 88 p.

El Sistema de Parques Nacionales ante la necesidad de contar con lineamientos generales para el manejo de áreas silvestres del país y ante la presión de uso por el turismo, requiere apoyo técnico. La propuesta de un Plan General de Manejo para la Reserva Biológica Carara busca satisfacer dichos requerimientos. El plan se desarrolla sobre tres grandes áreas de trabajo que se describen en cuatro tomos. El primer tomo, contiene los antecedentes, evaluación biofísica, así como las actividades y líneas de acción de los programas y subprogramas propuestos. Los tomos restantes son anexos. El primer anexo incluye la información recolectada en campo y la bibliografía consultada por área de

estudio. El segundo anexo contiene los elementos de planificación estratégica, destacando en cada caso las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas en la reserva. El anexo tres muestra los resultados del taller de validación.

Doc. 160

Plan general de manejo y desarrollo: Proyecto Parque Nacional Guanacaste. Versión resumida.

CATIE, Turrialba (Costa Rica).

11. Curso Anual de Planificación y Manejo de Áreas Silvestres "En Honor al Trabajo e Ideales de Johan Ashuvud". Turrialba (Costa Rica). 8 Jun - 26 Ago 1988.

Turrialba (Costa Rica). 1988. 144 p.

Este documento es la versión resumida del primer borrador de un Plan General de Manejo y Desarrollo del Proyecto Parque Nacional Guanacaste, Costa Rica. Está organizado en tres capítulos; una introducción y un listado de la literatura consultada para compilar la información disponible. El primer Capítulo revisa concretamente el contexto regional en el cual se encuentra ubicado el proyecto, definiendo lo que se considera su área de influencia ambiental, socioeconómica y cultural. El segundo Capítulo constituye un diagnóstico más detallado del proyecto propiamente dicho. Los resultados de este diagnóstico están expuestos en el Capítulo III en el cual se exponen los lineamientos de organización general dirigidos al manejo y desarrollo del Proyecto.

Doc. 161

Plan General de Uso de la Tierra. T.1. Presentación y antecedentes. T.2. Síntesis, diagnósticos y pronósticos sectoriales. T.3. Propuestas y lineamientos estratégicos. T.4. Programas y subprogramas seleccionados. T.5. Memoria cartográfica.

Ministerio de Recursos Naturales, Energía y Minas, San José (Costa Rica). Proyecto Conservación y Desarrollo de Arenal. Área de Conservación Arenal.

ISBN 9977-50-005-3 (Obra completa).

San José (Costa Rica). 1993. v. 1-5.

Desde el principio del año 1992, en el territorio del Área de Conservación Arenal, se ha llevado un intenso proceso participativo de planificación ecológica del territorio, orientado particularmente a la definición de modalidades de utilización de la tierra y de gestión racional de los recursos naturales de este territorio llamado "el corazón energético de Costa Rica", por sus grandes aportes a la producción energética nacional. Este plan constituye un aporte significativo para orientar la toma de decisiones de las instituciones del estado y de las instancias privadas que actúan en la zona referida, en lo relativo a políticas y estrategias de conservación y desarrollo socio-productivo sostenible y se apoya en leyes, reglamentos y normas de implementación, incentivos y desincentivos a ciertos usos y manejo de los recursos naturales, en capacitación y asistencia técnica y sobre todo a través de la educación ambiental y la participación directa de los pobladores locales. El documento completo consta de 5 volúmenes: t.1: Presentación y antecedentes; t.2: Síntesis, diagnósticos y pronósticos sectoriales; t.3: Propuestas y lineamientos estratégicos; t.4: Programas y subprogramas seleccionados; t.5: Memoria cartográfica.

Doc. 162

Plan General de Uso de la Tierra Componente 200 - Subcomponente 230: diagnóstico sectorial aspectos socioeconómicos.

Jones, C.

Servicio de Parques Nacionales, San José (Costa Rica). Área de Conservación Arenal.

San José (Costa Rica). 1993. 115 p.

Para la realización del diagnóstico socioeconómico se agotaron tres etapas: revisión bibliográfica; entrevistas a dirigentes comunales, maestros y funcionarios del sector gubernamental y no gubernamental ubicados en las comunidades comprendidas en el Área de Conservación Arenal. La revisión bibliográfica dio prioridad a documentos en donde trataron temas relacionados con aspectos socioproductivos y demográficos de los cantones, distritos y comunidades ubicados dentro del área en estudio. En base a tres tipos de cuestionario se obtuvo información relativa a aspectos productivos, demográficos, organizacionales e institucionales. La sistematización de la información se hizo a partir de una propuesta de sectorización y subsectorización

derivada del reconocimiento de campo, en donde se pudieron delimitar relaciones funcionales de carácter socio-productivo, en espacios geográficos. Esta información se encuentra detallada en este documento que concluye con recomendaciones y 6 anexos.

Doc. 163

Plan maestro Proyecto AMISCONDE-Costa Rica.

Calvo Alvarado, J.; Bolaños, R.; Cervantes, S.; González, O.; Villalobos, L. Centro Científico Tropical, San José (Costa Rica). Proyecto AMISCONDE. San José (Costa Rica). 1992. 107 p.

Constituye este documento la primera versión del Plan Maestro del Proyecto AMISCONDE-Costa Rica. Describe con detalle los objetivos, actividades, filosofía del proyecto y otros aspectos necesarios. Es una primera aproximación, la cual a través de la implementación permitirá un refinamiento del Plan Maestro. Presenta unas recomendaciones y señala que las probabilidades de éxito dependen de dos grandes aspectos: de la Unidad Ejecutora, de la cooperación de las instituciones de apoyo y de la activa participación positiva de la comunidad y del Apoyo de Conservation International, de los donantes (McDonald's) y otras instituciones binacionales asociadas a este proyecto. Este informe se ha estructurado en los siguientes apartados: Antecedentes; Planeamiento del estudio; Descripción biofísica del área; Descripción socioeconómica del área; Diagnósticos biofísicos y socioeconómicos; Descripción del Plan Maestro y Presupuesto.

Doc. 164

Plan Nacional de Investigación en Conservación y Desarrollo Forestal.

Comisión Nacional de Investigación en Conservación y Desarrollo Forestal, San José (Costa Rica). Plan de Acción Forestal para Costa Rica, San José (Costa Rica). Universidad Estatal a Distancia, San José (Costa Rica). ISBN 9977-64-711-9.

San José (Costa Rica). EUNED. 1993. 63 p.

En Costa Rica, un país eminentemente forestal, la mayoría de los problemas a investigar son causados por la interacción de aspectos sociales, económicos, técnicos y políticos, los que se originan generalmente fuera del sector forestal. Se presentan los antecedentes del Plan Nacional de Investigación en Conservación y Desarrollo Forestal, un diagnóstico del sector, la problemática general del área, el marco institucional y el legal en las áreas de conservación y desarrollo forestal. Del plan se destacan las áreas estratégicas y temas prioritarios, el seguimiento y evaluación del plan, el planeamiento estratégico para la ejecución del plan y un análisis prospectivo del plan nacional.

Doc. 165

Plan Nacional sobre Ecología y Salud Costa Rica. Para ser presentado en la Primera conferencia centroamericana sobre ecología y salud, a realizarse en San Salvador, El Salvador.

San José (Costa Rica). 1992. 132 p.

El propósito del presente documento tiene como objetivo fundamental, presentar la problemática de Costa Rica, en cada uno de los campos, a ser discutidos, en esta Primera Conferencia Centroamericana sobre Ecología y Salud. Cada tema inicia con una descripción del problema, para dar una idea clara, de cuales son los objetivos, metas y estrategias, a ser alcanzadas, hasta el año 2000. Llama poderosamente la atención la debilidad en cuanto a la capacidad de control en cada uno de los campos a ser discutidos, por ausencia de una legislación adecuada, la no existencia de un laboratorio de control ambiental y la falta de recursos humanos, materiales y financieros principalmente. En Costa Rica existen muchas instituciones gubernamentales y no gubernamentales dedicadas al estudio del medio ambiente, con tareas muy específicas trabajando descoordinadamente (a todo nivel), lo que no permite eficiencia en el alcance de los objetivos establecidos a nivel nacional. En Costa Rica, el ente rector de la salud es el Ministerio de Salud, el cual cuenta con la División de Saneamiento Ambiental, la que deberá coordinar y controlar toda actividad relacionada con esta área específica. Las áreas prioritarias a tratar en este documento son: Agua y saneamiento; Saneamiento ambiental;

Riesgo por productos químicos; Salud ocupacional; Mujer, medio ambiente y salud.

Doc. 166

Plan regulador del uso del suelo Playa Ballena distrito Cortés-Cantón de Osa Puntarenas.

Ramírez Sánchez, J.E.

Luis Rojas Ings. Asociados S.A., San José (Costa Rica).

San José (Costa Rica). 1992. 166 p.

Playa Ballena se localiza dentro de una unidad de playa perfectamente definida, ubicada entre dos promontorios rocosos que la separa en el sector noroeste, con playa Arco y en el sureste con playa Pifuela. Se origina en la necesidad de anticipar los efectos supracitados, que se sucederán luego de la puesta en funcionamiento de la carretera costanera. Para el presente estudio se toma inicialmente la región como marco general y luego se desciende a otro nivel que considera como subregión el corredor geográfico Quepos-Ciudad Cortés, por lo que este plan tiene un concepto de viabilidad y de zonificación general que jerarquiza y operativiza el espacio que se propone ordenar. Las variables que se analizan son de carácter socio-económicas y físico-ambientales y proporcionan los indicadores necesarios para ubicar la importancia y problemas que la región tiene. A nivel más específico se identifican los principales problemas y oportunidades que presenta la subregión. El análisis de variables socioeconómicas y físico-ambientales en los niveles regionales, subregionales y del sitio, proporciona conceptos y criterios muy importantes para la elaboración del plan regulador y su reglamento. El informe final presenta los distintos análisis que comprenden el diagnóstico ilustrado con cuadros de información socio-económica y mapas con las características físico-ambientales; la propuesta con los planos de zonificación y la viabilidad. Este plan se acompaña del reglamento para el ordenamiento y regulación de los usos del suelo y del esquema de viabilidad propuesto.

Doc. 167

Población y medio ambiente en Costa Rica, 1990.

Merino, L.; O'Hanlon, B.

*Asociación Demográfica Costarricense,
San José (Costa Rica).
ISBN 9977-72-005-3.
San José (Costa Rica). 1990. 16 p.*

Este informe centra su atención en la dimensión "humana" de cuatro de los aspectos ambientales en los que se enfrentan diariamente la población y el medio ambiente, particularmente en las zonas urbanas del Valle Central. Estas son la calidad del aire, el manejo de los desechos sólidos, la rápida urbanización y la acelerada destrucción de las zonas boscosas adyacentes. Los planteamientos de este informe se basan en los resultados de un estudio en el que se utilizó un modelo interactivo denominado Población y Medio Ambiente, que relaciona los cambios demográficos con los cuatro factores ambientales mencionados anteriormente y presentando las conclusiones y recomendaciones en el entendido por parte de quienes dirigen y ejecutan la política, de la vinculación que existe entre los factores demográficos, el consumo de los recursos y los sistemas ecológicos, será de vital importancia para mantener la integridad ambiental y una alta calidad de vida para las futuras generaciones.

Doc. 168

Política forestal para Costa Rica.

*Centro Científico Tropical, San José (Costa Rica).
San José (Costa Rica). 1992. 50 p.*

En este informe, solicitado por el Gobierno de la República, a través del Ministerio de Recursos Naturales, Energía y Minas se presenta la nueva orientación que el sector forestal, público y privado, debe seguir en los próximos años para buscar su desarrollo. El documento debió adaptarse a la situación costarricense y consideró los aspectos de biodiversidad y económicos que la afectaban. El estudio consistió en dos etapas. En la primera se revisó la documentación existente, se discutió con diferentes actores de la actividad forestal y se definió los principales problemas a tratar durante el estudio. En la segunda etapa se analizó la situación existente en materia de política forestal actual y su relación con la política económica y de biodiversidad nacionales. Luego se hizo un planteamiento integral de política forestal que busca el desarrollo forestal y que evita el colapso para esta actividad en un esfuerzo conjunto de los diferentes sectores

involucrados, además que sea adoptado como la política oficial aceptada por el país.

Doc. 169

Políticas de ecoturismo en el SINAC. Documento de consulta externa.

*Servicio de Parques Nacionales, San José (Costa Rica). Dept. de Planificación y Servicios Técnicos. Sección de Turismo
San José (Costa Rica). 1993. 41 p.*

Se detallan los resultados de un trabajo desarrollado por el personal del Servicio de Parques Nacionales, para definir el marco de políticas que debe orientar el desarrollo del ecoturismo en el Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC). En el documento se presentan los principios orientadores del establecimiento y manejo del SINAC y los propósitos de las políticas de ecoturismo. Se desarrolla el marco conceptual propuesto, enfatizando en los principios de sostenibilidad, los objetivos del ecoturismo en el SINAC, el programa de atención a visitantes y las actividades de planificación, organización y mercadeo. También se describen las políticas requeridas para lograr un ecoturismo sostenible en el SINAC.

Doc. 170

Políticas del sistema de áreas protegidas en la conservación y uso sostenible de la biodiversidad, Costa Rica: informe de país.

*García Viquez, R.; Matamoros D, A.
Ministerio de Recursos Naturales, Energía y Minas,
San José (Costa Rica).*

Taller Internacional sobre Políticas de los Sistemas de Áreas Protegidas en la Conservación y Uso Sostenible de la Biodiversidad en América Latina. Parque Nacional Iguazú (Argentina). 27 Set - 1 Oct 1993.

San José (Costa Rica). 1993. 31 p.

El Ministerio de Recursos Naturales, Energía y Minas (MIRENEM), es el órgano rector en materia de recursos naturales en Costa Rica, y como tal, es el encargado del seguimiento y ratificación del Convenio sobre la Diversidad Biológica, firmado en la CNUMAD. El MIRENEM administra 74 áreas

protegidas con categorías de parque nacional, reserva biológica, monumento nacional, reserva forestal, zona protectora y refugio nacional de fauna silvestre. Estas áreas que ocupan cerca del 20 por ciento del territorio nacional incluyen muestras de los principales ecosistemas del país, y estas, según su categoría se manejan con fines primordiales de conservación o uso sostenible. El Ministerio no solo desarrolla las acciones que como institución pública le corresponden directamente, sino que también promueve que otras acciones requeridas para el cumplimiento del convenio, sean asumidas por las entidades respectivas, ya sean estas públicas o privadas; esto a través de cambios en la legislación, convenios, incentivos, etc. En este sentido los avances más significativos han sido en lo relativo a legislación y firma de convenios de cooperación. La nueva Ley de Conservación de la Vida Silvestre regula la utilización de la biota del país, así como su investigación y conservación. Al mismo tiempo el proyecto de Ley de Creación del Sistema Nacional de Áreas de Conservación, complementa esta Ley en cuanto a que define una nueva estructura organizativa para el desarrollo de las áreas con categoría de protección, a fin de lograr una adecuada participación ciudadana en su manejo, así como la realización de actividades que permitan su integración socioeconómica como agentes de desarrollo. El Estudio Nacional de Biodiversidad realizado el año pasado, permitió no solo conocer el estado de la biodiversidad del país, sino también las acciones requeridas para su conservación, y los recursos requeridos para ello.

Doc. 171

Potential impacts of climate change on the productive capacity of Costa Rican forests: a case study.

*Tosi Junior, J.; Watson, V.; Echeverría, J.
Centro Científico Tropical, San José (Costa Rica).
San José (Costa Rica). 1992. 82 p.*

Se propone una modelación y análisis preliminares de las implicaciones de dos escenarios con cambio climático en los bosques de Costa Rica. Son desarrollados mapas de zonas de vida alterados para crear escenarios a 2,5 y 3,5 grados centígrados sobre la temperatura media anual. Es propuesto un análisis hipotético de las implicaciones de esos cambios para el uso de la tierra en el sector forestal, enfatizando la

producción del bosque, leña y la vegetación de áreas protegidas. Los efectos económicos de los cambios climáticos en la capacidad productiva de los bosques son estimados y se evalúa esos efectos con relación al manejo presente y futuro del bosque y las políticas tomadas al respecto.

Doc. 172

Primer congreso nacional de derecho ambiental. Memorias.

IUCN, San José (Costa Rica). Programa de Legislación Ambiental.

1. Congreso Nacional de Derecho Ambiental. San José (Costa Rica). 17-21 Ago 1992. San José (Costa Rica). 1992. 382 p.

Estas memorias del 1. Congreso Nacional de Derecho Ambiental recoge las exposiciones de toda una semana en donde se analizó una concepción global del derecho ambiental: su importancia internacional para los problemas globales y de recursos compartidos, su naturaleza como derecho humano y la necesidad tanto de su constitucionalización como de su vigencia efectiva; su intersectorialización que reúne aspectos penales, contractuales, financieros y todos los temas específicos tratados, en el tratamiento tradicional que se le ha dado con base en recursos naturales.

Doc. 173

Problemas del desarrollo sostenible en América Central: el caso de Costa Rica.

Bonilla Durán, A.; Meza Ocampo, T.A.

ISBN 9977-931-49-6.

San José (Costa Rica). Alma Mater. 1994. 129 p.

Este trabajo es un estudio de los principales problemas existentes en América Central y Costa Rica para realizar programas de desarrollo sustentable. El documento, en una primera parte presenta generalidades sobre los problemas en América Central, tomando en cuenta los indicadores naturales y económicos, los recursos marinos, la contaminación y plaguicidas en los diferentes países de la región. La siguiente parte se orienta hacia el caso costarricense, considerando los sistemas

agrícolas, los sistemas de aguas, bosques tropicales, contaminación ambiental y también se muestran las principales conclusiones y recomendaciones con relación al país.

Doc. 174

Programa Nacional de Areas Bajo Régimen de Administración Especial, caso: zonas protectoras.

Fiallo, D.

Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables, San José (Costa Rica). Div. de Estudios Nacionales.

7. Seminario Móvil de Areas Protegidas. Turrialba (Costa Rica). 17 Jun - 8 Jul 1991. San José (Costa Rica). 1991. pv.

Más del 40 por ciento del territorio de Panamá se encuentra bajo régimen de administración especial. Sin embargo, existen pocos instrumentos legales para la administración y manejo de esa parte del territorio. Este trabajo tuvo como objetivo analizar la situación actual de las Areas Bajo Régimen de Administración Especial (ABRAE) y proponer instrumentos de planificación para su desarrollo. Son definidas las áreas ABRAE y las zonas que se encuentran bajo dicho régimen. Las zonas protectoras como un régimen especial es definido a nivel de ciudades y cuencas hidrográficas. Se concluye que solo el 30 por ciento de las áreas protegidas cuenta con instrumentos básicos de planificación y que es necesario el establecimiento de un Sistema Nacional de Areas Protegidas para solventar los problemas existentes.

Doc. 175

Proyecto colectivo de investigación y extensión en el Refugio de Vida Silvestre Dr. Rafael L. Rodríguez Caballero ("Palo Verde"), Costa Rica.

Universidad Nacional, Heredia (Costa Rica).

Heredia (Costa Rica). 1988. 213 p.

El presente trabajo consta de tres capítulos: I. Evaluación preliminar de hábitat; II. Estimación de densidades poblacionales y III. Extensión y factibilidad turística. En cada uno de ellos se presentan los resultados obtenidos del trabajo de

campo, así como un análisis y discusión de los mismos. De igual forma, se da una serie de recomendaciones dirigidas al mejoramiento de las condiciones del Refugio, tanto para el aprovechamiento humano como para la fauna del lugar. Este documento puede tomarse como un respaldo práctico del Plan de Manejo que en conjunto permitirán delimitar las directrices del manejo y el aprovechamiento de la fauna silvestre.

Doc. 176

Proyecto de Conservación y Desarrollo de Arenal: perfiles de programas y subprogramas seleccionados para el Area de Conservación Arenal.

Ministerio de Recursos Naturales, Energía y Minas, San José (Costa Rica). Area de Conservación Arenal.

San José (Costa Rica). 1992. 72 p.

En un afán por conocer las diferentes características ecológicas y sociales que posee el Area de Conservación Arenal y los problemas que afronta para conservar y manejar los recursos existentes, se realizaron varios diagnósticos sectoriales y sugerencias de manejo para controlar y manejar las condiciones actuales de los recursos naturales. De esos estudios y consultas realizados, se logró elaborar el Plan General de Uso de la Tierra del ACA, generando alternativas y proponiendo planes, programas y proyectos, los cuales servirían como instrumento de planeamiento estratégico para apoyar el proceso de gestión de los recursos naturales dentro de una perspectiva de desarrollo sostenible. Los programas seleccionados contribuirán a la consolidación de los propósitos y objetivos del ACA, fortaleciendo a la vez la relación interinstitucional gubernamental y no gubernamental.

Doc. 177

Proyecto de infraestructura y facilidades de uso público Reserva Forestal Volcán Arenal.

Romero Gutiérrez, J.C.; Viquez Rojas, R.A.; Bonilla Oconitrillo, I.

Ministerio de Recursos Naturales, Energía y Minas, San José (Costa Rica). Area de Conservación Arenal.

San José (Costa Rica). 1992. 87 p.

El gobierno de Costa Rica, ante la necesidad de evitar una degradación mayor de los recursos naturales existentes, estableció a través del Ministerio de Recursos Naturales, Energía y Minas las denominadas Areas de Conservación, cuyo enfoque central es la protección del ambiente paralelo a un desarrollo sostenible. Concepto bajo el cual se busca realizar una labor de protección y conservación de una manera integral. Es decir involucra la consolidación del trabajo institucional y concientiza e integra a aquellas comunidades asentadas en las zonas de influencia de dichas áreas. Es precisamente con ese criterio que se creó el Area de Conservación Arenal (ACA), el cual responde al esquema institucional del Sistema Nacional de Parques y para la operación y logro de los objetivos nacionales de conservación y desarrollo, cuenta con varios programas, siendo uno de ellos el programa de Ecoturismo y Uso Público. Su objetivo fundamental es propiciar el uso racional de los recursos ecoturísticos del ACA a través de la planificación estratégica de éstos, siendo su misión principal la de brindar facilidades y servicios al ecoturista, tanto en las áreas núcleo como en su zona de influencia, para el disfrute, conocimiento y conservación de los recursos naturales y culturales del ACA congruente con las políticas nacionales de conservación y desarrollo sostenible y con los objetivos institucionales ya mencionados. La multidisciplinariedad de los distintos componentes que conforman el presente proyecto, permite dirigir diferentes esfuerzos de conservación y desarrollo sostenible a los siguientes grupos: Ecoturistas nacionales y extranjeros; Miembros de la Comunidad Científica y Tecnológica Nacional e Internacional; Pequeños agricultores y artesanos de las localidades de la Zona de Influencia del Proyecto (La Fortuna, Nuevo Arenal, El Castillo, Z Trece, Tierras Morenas, etc.); Organizaciones comunitarias, sobre todo grupos de mujeres organizados para la producción y venta de artesanía local; Escuelas y colegios locales o regionales, así como universidades regionales y nacionales y Personal administrativo y de campo del ACA, mediante programas de capacitación y entrenamiento técnico.

Doc. 178

Proyecto de manejo del Area de Conservación Península de Osa, incluyendo áreas protegidas y sus zonas de influencia.

Ministerio de Recursos Naturales, Energía y Minas, San José (Costa Rica)

Fundación Neotrópica, San José (Costa Rica)
San José (Costa Rica). 1990. 69 p.

La Península de Osa y sus áreas adyacentes, localizadas en la vertiente Pacífica de Costa Rica, ofrecen una combinación de ecosistemas terrestres y costeros valiosos por su diversidad y características propias. El proyecto se plantea como objetivos principales, el logro de un nivel óptimo de protección y manejo de las áreas protegidas que comprenden el Area de Conservación de la Península de Osa (ACOSA). En la primera sección del trabajo, se define una visión diagnóstica de los principales aspectos del proyecto, así como los logros alcanzados hasta el momento. En una segunda sección, se dividen las áreas de participación del Gobierno Sueco a través del diseño de programas y financiamiento de los mismos. Entre los programas destacan los relacionados con la protección, sector agroforestal, educación ambiental, ecoturismo, de investigación y biodiversidad.

Doc. 179

Proyecto desarrollo sostenible y recuperación de tierra para la Reserva Indígena de Chirripó Duchii.

Paniagua Vargas, J.M.; Tenorio Alfaro, L.A.
Asociación de Desarrollo Integral de la Reserva Indígena de Chirripó, Chirripó (Costa Rica);
Comisión Nacional de Asuntos Indígenas, San José (Costa Rica).

Asociación de Desarrollo Integral de la Reserva Indígena Chirripó, Chirripó (Costa Rica).
San José (Costa Rica). 1992? 70 p.

Este perfil tiene la finalidad de presentar a las instituciones donantes, una situación común, a las comunidades indígenas de Costa Rica, de forma tal que se involucren organizaciones nacionales e internacionales en beneficio de los indígenas y del sostén permanente de los recursos naturales. Este proyecto implementa el desarrollo sostenible que permita en forma íntegra el desarrollo económico,

social y cultural de la población indígena cabécar de Chirripó, asegurando con ello la tierra y el uso adecuado de los recursos naturales de la reserva. Describe aspectos físicos de la Reserva Indígena de Chirripó, las características generales de la población indígena, la descripción del proyecto, sus objetivos y beneficiarios, así como la Ley de Creación de la Comisión Nacional de Asuntos Indígenas, la Ley Indígena no. 6172.

Doc. 180

Public policies and deforestation: a case study of Costa Rica.

Peuker, A.
World Bank, Washington, DC (EUA). Latin America and the Caribbean Technical Dept. Regional Studies Program.
Washington, DC (EUA). 1992. 34 p. Report - World Bank. Latin America and the Caribbean Technical Dept. Regional Studies Program (EUA).
no. 14.

Los bosques primarios de Costa Rica han sido destruidos a una tasa de 300 a 500 Km² por año desde 1950. La pérdida de biodiversidad, erosión del suelo y la sedimentación son algunas de las consecuencias de este proceso de deforestación. El objetivo de este trabajo es mostrar como las políticas públicas han contribuido significativamente a la rápida deforestación de Costa Rica. Frecuentemente, esto ha ocurrido a consecuencia de políticas externas al sector forestal, tales como desarrollo de carreteras, distribución de la tierra, líneas de créditos subsidiados, incentivos fiscales para actividad agropecuaria y de ganadería. Entre las principales conclusiones del trabajo está, el que deben abolirse las políticas económicas que distorsionan la economía y favorecen la deforestación.

Doc. 181

Recomendaciones para un ordenamiento territorial en la Península de Osa, Costa Rica.

Arias Castillo, E.; Chaves Quesada, S.E.; Camacho, J.L.
Fundación Neotrópica, San José (Costa Rica).
Programa BOSCOA.

Centro de Derecho Ambiental y de los Recursos Naturales, San José (Costa Rica). San José (Costa Rica). 1993. 188 p.

En este documento, se describe la problemática común de la Península de Osa, dejando claro cuales han sido los impedimentos de mayor relevancia para la consecución efectiva de la mayor parte de los programas enfocados en los siguientes problemas: carencia de coordinación entre las instituciones que trabajan en el área, crecimiento de la población y de la deforestación, cambios del uso del suelo de tierras de aptitud forestal para agricultura y ganadería de subsistencia y la actividad minera. En un segundo capítulo, partiendo de la estrategia general planteada en 1992, se describen los antecedentes del proyecto. La estrategia para el ordenamiento territorial, propuesta en el capítulo tercero, es el resultado de un estudio interdisciplinario, en el que se consideró tres puntos principales: la coordinación interinstitucional; una propuesta de zonificación y se incluyen además los aportes legales para la solución de la problemática de la tenencia de la tierra y la realización del levantamiento catastral. Por último, se incorpora una estrategia de comunicación y divulgación, por medio de la cual se establecen los mecanismos técnicos para lograr la participación local en el ordenamiento territorial.

Doc. 182

Recuperación de áreas degradadas en la parte alta de la cuenca del río Picagres, Puriscal (PROREPI): informe 1992-1993, proyecto de investigación.

Universidad de Costa Rica, San José (Costa Rica). Programa de Investigación en Sinecología y Restauración de Ecosistemas Terrestres.

Ministerio de Recursos Naturales, Energía y Minas, San José (Costa Rica). Dirección General Forestal. Subregión Central.

Ministerio de Agricultura y Ganadería, San José (Costa Rica). Región Central. MAG/MIRENEM/GTZ, San José (Costa Rica). Programa de Desarrollo Agrícola y Forestal. San José (Costa Rica). 1994. 65 p.

El presente documento reúne información sobre el establecimiento de diferentes estrategias de recuperación de áreas degradadas ensayadas en la parte alta de la cuenca del río Picagres, como así

también, información sobre los resultados del primer inventario biótico y abiótico del área bajo estudio. Este documento reúne no solo los antecedentes del proyecto, una descripción de las estrategias inicialmente establecidas, la ubicación de los sitios, el marco institucional de ejecución del proyecto, sino también, los resultados de un primer diagnóstico (inventario) de una parte de los recursos bióticos y abióticos en el área bajo estudio. Así mismo, en los anexos se presentan las listas de las especies de plantas encontradas, como los resultados del análisis de suelo realizado inicialmente.

Doc. 183

Reglamento a Ley de Conservación de la Vida Silvestre. Decreto Ejecutivo No. 22545-MIRENEM.

Costa Rica. Asamblea Legislativa; Ministerio de Recursos Naturales, Energía y Minas, San José (Costa Rica). Dirección General de Vida Silvestre. San José (Costa Rica). 1993. 78 p.

Incluye un marco conceptual de la vida silvestre y una serie de procedimientos legales para actividades relacionadas con el uso, manipulación o estudio de la vida silvestre en Costa Rica. Además, establece el rol y funciones de la Dirección General de Vida silvestre del MINAE. En varios artículos se establecen canones monetarios requeridos para el desarrollo de actividades humanas sobre la vida silvestre.

Doc. 184

Report on land-use zoning for the OSA Conservation Area.

Watson, V.; Divney, T.; Godoy, D.; Jiménez, J.A. Centro Científico Tropical, San José (Costa Rica). San José (Costa Rica). 1992. 41 p.

En la Península de Osa, al sur de Costa Rica confluyen diferentes instituciones gubernamentales con competencia en el uso de la tierra y los recursos del área. El objetivo de este estudio fue mostrar desde el punto de vista técnico, recomendaciones de zonificación de acuerdo a los diferentes usos de la tierra en la Península de Osa. La división de la región en zonas de uso de la tierra se presenta con énfasis en la biodiversidad. Los criterios utilizados

fueron: existencia de comunidades ecológicas no protegidas en el Parque Nacional, bosques naturales en áreas con capacidad de protección, existencia de iniciativas privadas de conservación, entre otros. El mapa resultante del estudio incluye la existencia de unidades de protección vecinas a áreas que podrían ser protegidas, zonas de amortiguamiento y zonas disponibles para uso forestal. También se presentan zonas en la cuales se podrían combinar la conservación con actividades de ecoturismo.

Doc. 185

Reserva Biológica Isla del Caño: plan maestro.

*Torres, H.; Hurtado de Mendoza, L. (eds.).
Fundación de Parques Nacionales, San José (Costa Rica).
Servicio de Parques Nacionales, San José (Costa Rica).
Instituto de Cooperación Iberoamericana, San José (Costa Rica).
CATIE, Turrialba (Costa Rica).
San José (Costa Rica). 1988. 48 p.*

El Plan Maestro para la Reserva Biológica Isla del Caño, surge luego de una dinámica discusión respecto a la forma de presentar los resultados del análisis biofísico y cultural-histórico. El Plan describe en una forma general las características de la Isla del Caño y luego, recomienda de una manera conceptual, las prioridades de manejo que se desprenden del análisis. Se acompaña con un mapa de zonificación, mapa de sitios arqueológicos, mapa de senderos y plan de sitio, que facilitará su aplicación. Difiere de los tradicionales planes generales de manejo y desarrollo, en que establece prioridades de manejo en un corto plazo con base en la factibilidad inmediata de ejecutar las medidas o actividades priorizadas.

Doc. 186

Reserva de la Biosfera de La Amistad: una estrategia para su conservación y desarrollo.

*Torres, H.; Hurtado de Mendoza, L. (eds.).
CATIE, Turrialba (Costa Rica); Instituto de Cooperación Iberoamericana, San José (Costa Rica).*

Servicio de Parques Nacionales, San José (Costa Rica).

Fundación de Parques Nacionales, San José (Costa Rica).

Turrialba (Costa Rica). [sf]. 286 p.

El presente documento constituye parte de un proceso continuo de planificación y programación de actividades que debe llevar al logro de un equilibrio entre la conservación y el desarrollo de sus recursos. Está estructurado de una manera lógica, partiendo de un análisis global de información para continuar con una división en zonas de manejo delimitadas según las aptitudes biofísicas y socioculturales de los territorios involucrados. Termina con recomendaciones ordenadas en un plan de acción de cinco etapas que incluye un cronograma de acciones para cada una de ellas. Como elemento integrante del documento, se incluye en anexo un atlas cartográfico que ilustra en quince mapas, el análisis de datos biofísicos, socioculturales y económicos.

Doc. 187

Reserva Forestal Río Pacuare: diagnóstico socioeconómico.

*Instituto Costarricense de Electricidad, San José (Costa Rica). Dirección de Planificación Eléctrica.
Dept. de Tarifas y Mercadeo.
San José (Costa Rica). 1993. 63 p. Ilus. 5 ref.*

El Instituto Costarricense de Turismo, procedió a realizar un diagnóstico socioeconómico de la Reserva Forestal Río Pacuare, ubicada en la provincia de Limón ya que se ha convertido en un lugar de interés para diferentes instituciones públicas y privadas. El diagnóstico socioeconómico tiene el propósito de conocer las principales características relacionadas con los habitantes del lugar. Los resultados se exponen en este informe, el cual consta de seis capítulos. En el Capítulo I, denominado Generalidades de la Investigación, se presenta la justificación del tema, el problema a investigar, los objetivos y metodología seguida en este trabajo. En el Capítulo II, se hace referencia a la creación de la Reserva Forestal Río Pacuare. En el Capítulo III, se incluyen las características de la población de la reserva. El Capítulo IV expone las características de la vivienda. En el Capítulo V, se detallan algunos aspectos relacionados con la tenencia de la tierra e

indicadores agropecuarios. Finalmente, el Capítulo VI, es el de las conclusiones y recomendaciones.

Doc. 188

Resumen ejecutivo revisión Plan de Manejo Parque Nacional Braulio Carrillo.

Carrión de Zamudio, J.; Cruz Molina, A. de la; Herasme R. O.; Johnson Q, J.; Muñoz I, R.; Salazar R, J.; Urbina L, J.; Torres, H. San José (Costa Rica). 1988. 117 p.

El presente estudio tiene por objetivo un análisis y evaluación del Plan de Manejo del Parque Nacional Braulio Carrillo, concebido como parte del proceso de planificación con el objeto de actualizar información y las decisiones de manejo. Se analizó cada sección del Plan, efectuando comentarios generales de la información dada, incluyendo observaciones y sugerencias específicas. En el Capítulo I, sobre la Unidad de Conservación, se trabajó principalmente en actualizar información incluyéndose además algunas observaciones, recomendaciones e información sobre nuevos documentos que pueden nutrir ciertos aspectos. Se adicionó un enfoque sobre áreas críticas para la unidad de conservación. El énfasis de este informe fue aplicado al análisis del capítulo referente al Manejo y Desarrollo del Parque. En él se presenta una proposición de modificación a la zonificación. Se analizan y complementan los programas de manejo y desarrollo, se propone un plan de desarrollo de personal y se dedica una sección especial con consideraciones sobre la problemática de la carretera San José-Guápiles. Finalmente, se resumen las principales conclusiones y recomendaciones del equipo de trabajo.

Doc. 189

Socio-economic and biological aspects of land use adjacent to Braulio Carrillo National Park, Costa Rica.

Schelhas Junior, J.W. University of Arizona, Tucson, AZ (EUA). School of Renewable Natural Resources. Tesis (Ph D). Tucson, AZ (EUA). 1991. 221 p.

El uso de las tierras próximas a muchas áreas de los parques nacionales, amenaza la integridad biológica en algunos países desarrollados. Con el propósito de incrementar el uso de programas efectivos de manejo de las tierras adyacentes a los parques nacionales para su mejor conservación y desarrollo; se deben analizar cuidadosamente los aspectos socioeconómicos de los patrones existentes en el uso de la tierra y sus implicaciones para su conservación. Varias investigaciones se han realizado en el área adyacente al Parque Nacional Braulio Carrillo en Costa Rica. La conservación de los recursos biológicos de este parque, depende del mantenimiento de hábitat natural de las tierras adyacentes a la parte más baja del parque, la cual está siendo cubierta muy rápidamente por pasto. La protección de los recursos biológicos de las tierras bajas requiere detener la entrada de colonizadores en el área y destacar el valor biológico que tienen estas tierras próximas al parque. Los patrones de colonización en la región ya son discutidos. En orden a comprender el gran valor de estas tierras, se discute que hay detrás del uso de la tierra en la región en relación a las variables socioeconómicas. Estas variables incluyen: riesgo, tierra disponible tenencia de la tierra, inversión, mano de obra invertida, retornos por uso mano de obra, empleos en las fincas, conocimiento de las técnicas de cultivo, existencia y acceso a los mercados y capacidad de uso de la tierra. Los grandes propietarios de las tierras generalmente las dedican a grandes ranchos ganaderos, a menudo en asociación a la especulación de la tierra. Los pequeños propietarios prefieren dedicarlas a la producción de ganado lechero para producir queso por el bajo riesgo que representa, su mercado estable y la posibilidad de multiplicar sus entradas. La intensificación del uso del pasto por los pequeños propietarios proveen altos retornos en el uso de la tierra, pero resulta en bajos retornos de mano de obra, consistente esto con la hipótesis de intensificación de la agricultura de Boserup.

Doc. 190

Taking care of Sibö's gifts: an environmental treatise from Costa Rica's Kéköldi Indigenous Reserve.

Palmer, P.; Sánchez, J.; Mayorga, G. Asociación de Desarrollo Integral de la Reserva Indígena Cocles/Keköldi, San José (Costa Rica). ISBN 9977-88-006-9.

San José (Costa Rica). 1991. 96 p.

Se analiza la situación de la población indígena de Costa Rica, la cual retiene su identidad cultural en las zonas o reservas designadas para la permanencia de dicha población. En el documento el Capítulo I define el significado de ser indígena: su lenguaje, historia y la conservación de sus costumbres. El Capítulo II describe los antecedentes de la Reserva Kekoldi en Talamanca y en el Capítulo III se comentan las particularidades del establecimiento de la Reserva. Los proyectos ambientales de la reserva son presentados en el Capítulo IV, destacando propuestas sobre protección de bosques, semidomesticación de la iguana verde, defensa de los límites de la reserva, reforestación, prohibición de la caza ilegal para proteger la vida silvestre y la educación indígena.

Doc. 191

Una evaluación técnica del Corredor La Mula entre la Reserva Biológica Lomas Barbudal y el Parque Nacional Palo Verde.

*Frankie, G.; Solano, V.; McCoy, M.
San José (Costa Rica). 1994. 127 p.*

Se presenta una breve perspectiva histórica del Corredor La Mula y las áreas aledañas para introducir un contexto apropiado para el lector. Fue especialmente importante reflejar los últimos 25 años para examinar las pérdidas conocidas de fauna y flora de las áreas adyacentes de Lomas de Barbudal y Palo Verde, tanto como de otros corredores anteriores y luego proyectar estas experiencias hacia el futuro para predecir lo que se podría esperar si se corta La Mula. Se presentan los impactos negativos de convertir un corredor boscoso hacia la producción de arroz desde las perspectivas biológicas, socioeconómicas y políticas. Este documento ofrece alternativas realistas y viables de conservación y protección en vez de cortar La Mula. Finalmente se ofrecen recomendaciones para fortalecer el Corredor La Mula y para iniciar nuevos métodos para el manejo de tierras en toda la región del Tempisque que sean más efectivos y responsables.

Doc. 192

Una síntesis general: Costa Rica; evaluación de la conservación de los recursos biológicos.

*Alfaro, R.M.; Corrales, L.F.; Jiménez M, Q.; Elizondo, L.H.; Herrera Soto, W.; Backus, E.H.
Fundación Neotrópica, San José (Costa Rica);
Conservación Internacional, San José (Costa Rica).
San José (Costa Rica). 1988. 13 p.*

Esta evaluación de la conservación de los recursos biológicos para Costa Rica ha determinado la siguiente información: El 44,6 por ciento de Costa Rica estaba cubierta con vegetación natural, en 1985. El tipo de vegetación con la mayor distribución existente es el Bosque Lluvioso Siempreverde Submontano Tropical. De los 53 diferentes tipos de vegetación existentes en el país, solo 36 se encuentran en áreas estrictamente protegidas; 17 tipos no lo están. De los 760 sitios con especies de flora y fauna en peligro crítico de extinción, muy amenazadas o vulnerables, solo 188 se encuentran dentro de áreas estrictamente protegidas, 611 sitios no lo están. El 14 por ciento del área total dentro de las áreas silvestres estrictamente protegidas están alteradas por otras actividades de uso de la tierra. Ajustando los límites de algunas áreas estrictamente protegidas y reclasificando ciertas Reservas Forestales y Zonas Protectoras se podría incrementar la conservación de los recursos biológicos. Las cuencas son unidades geográficas útiles, donde las actividades de desarrollo y de conservación se pueden equilibrar por medio de planes de manejo. La mantención de los ecosistemas naturales puede estar muy ligado al cuidadoso manejo integral de las cuencas, logrando así cumplir con los objetivos económicos y de conservación. Las cuencas más importantes para el desarrollo económico en Costa Rica, son generalmente las más importantes para la conservación de los recursos biológicos. Análisis futuro: Es posible realizar otros estudios utilizando la información que apoyó esta evaluación general. Estos podrían incluir análisis de grupos particulares de especies de vertebrados en peligro y árboles de madera valiosa; el análisis de las actividades de uso de la tierra en las áreas cercanas a las áreas estrictamente protegidas y su relación con la vegetación natural no protegida; o el análisis del estado de la conservación dentro de cuencas específicas. Igualmente es esencial producir mapas de uso actual, clasificando las tierras con criterios muy claros y definidos, de modo que la superficie con vegetación natural corresponda estrictamente a

ese tipo de cobertura. Este documento es el primero de una serie de evaluaciones que irán actualizándose a medida que la información relativa sea disponible. Esto permitirá el análisis de tendencias en el uso y la conservación de los recursos naturales a largo plazo.

CONTACTOS NACIONALES

AREA DE CONSERVACION GUANACASTE (ACG)

Apdo. 169-5000 Liberia, Guanacaste
COSTA RICA

Tel: (506) 695-5598; (506) 695-5577;
(506) 666-0630
Fax: (506) 695-5598

Contacto principal: **Sigifredo Marín**
Contacto alterno: **Carlos Méndez**

La ACG conserva la biodiversidad de los ecosistemas y el patrimonio cultural presentes en el Area de Conservación Guanacaste, como modelo de desarrollo que integra el manejo del Area a la sociedad.

ASOCIACION ANAI

Apartado postal 170-2070; Barrio Vargas Araya, costado norte Plaza Deportes, Colegio Monterrey, Sabanilla Montes de Oca, San José
COSTA RICA

Tel: (506) 224-3570
Fax: (506) 253-7524
Correo electrónico: anaicr@correo.co.cr

Contacto principal: **James Lynch**
Contacto alterno: **Sami González**

La Asociación, trabaja en el desarrollo sostenible de comunidades indígenas, afrocaribeñas y mestizas en la región de Talamanca para la protección y conservación de los recursos naturales no renovables.

ASOCIACION CONSERVACIONISTA DE MONTEVERDE

Apdo. 10581-1000, San José,
COSTA RICA

Tel: (506) 645-5003
Fax: (506) 645-5104
Correo electrónico: acmmcl@sol.racsa.co.cr

Contacto principal: **Johnny Rosales C.**

Organización conservacionista sin fines de lucro, dedicada a la protección del bosque en la Zona Protectora Arenal-Monteverde donde también trabaja en aspectos de información, reforestación y educación ambiental.

ASOCIACION CONSERVACIONISTA YISKI Y CLUB ECOLOGICO YISKI (YISKI)

Apartado postal 1038-2150; de la esquina suroeste del Club La Guaria, 250 metros sur, casa de alto, mano derecha, Moravia, San José
COSTA RICA

Tel: (506) 297-0970
Fax: (506) 235-8425

Contacto principal: **María Elena Fournier**
Contacto alterno: **Michelle Tuinstra**

La Asociación procura sensibilizar a la población sobre la problemática ambiental, especialmente en áreas urbanas a niños, jóvenes y adultos.

ASOCIACION COSTARRICENSE PARA LA CONSERVACION DE LA NATURALEZA (ASCONA)

Apartado postal 8-3790-1000; 500 metros este tanques A y A, El Carmen, Guadalupe, San José
COSTA RICA

Tel: (506) 285-3459; (506) 221-2332;
(506) 285-1241
Fax: (506) 232-0181

Contacto principal: **Noemi Canet**
Contacto alterno: **Mabel Caballero**

ASCONA es una entidad no gubernamental que tiene como fin principal combatir la contaminación y abusos ambientales promoviendo la conciencia ecológica, la fiscalización y el adecuado uso de los recursos naturales.

ASOCIACION ECOLOGICA DE LA ZONA NORTE (EZONO)

Apartado postal 324, Ciudad Quesada, Alajuela
COSTA RICA

Tel: (506) 460-0277; (506) 460-6045
Fax: (506) 460-9356

Contacto principal: **Franklin Araya Gamboa**
Contacto alternativo: **Jorge Rojas Vega**

La Asociación forma y capacita para la protección y conservación de la naturaleza en la Zona Huetar Norte.

ASOCIACION ECOLOGISTA COSTARRICENSE (AECO)

Apdo. 11812-1000, San José,
COSTA RICA

Tel: (506) 223-3925; (506) 233-3013
Fax: (506) 223-3925; (506) 233-3013
Correo electrónico: aecoced@sol.racsa.co.cr

Contacto principal: **Alvaro León Chávez**
Contacto alternativo: **Freddy Vargas**

El objetivo de esta asociación es promover mejoras en la calidad de vida, asegurando un uso racional y sostenible de los recursos naturales y demás factores ambientales relacionados, y participar en la creación y consolidación de un movimiento ambiental-ecologista nacional y regional.

ASOCIACION GUANACASTECA DE DESARROLLO FORESTAL (AGUADEFOR)

Apartado 36, 300 metros oeste de las Oficinas del Instituto Nacional de Seguros, Nicoya, Guanacaste
COSTA RICA

Tel: (506) 686-6242; (506) 685-5274
Fax: (506) 685-5914

Contacto principal: **Oscar Campos Chavarría**
Contacto alternativo: **Nelson Marín Mora**

La Asociación, fortalece a las organizaciones afiliadas para que incorporen al sistema socioproductivo regional, el manejo sostenible de los recursos naturales, contribuyendo al mejoramiento

de la calidad de vida de las familias campesinas en el área geográfica de referencia de las afiliadas.

ASOCIACION PALMAREÑA PARA LA RECUPERACION DEL AMBIENTE (APRA)

Apartado 200-4300; Bufete Campos y Sagot,
Palmares Centro, Alajuela
COSTA RICA

Tel: (506) 453-1415
Fax: (506) 453-1415

Contacto principal: **Alvaro Sagot Rodríguez**
Contacto alternativo: **Javier Rodríguez Sancho**

La Asociación brinda capacitación sobre la protección ambiental a la comunidad y la denuncia ambiental.

ASOCIACION PARA LA CONSERVACION Y EL DESARROLLO DE LOS CERROS DE ESCAZU (CODECE)

Apartado postal 1080-1250; Escazú, San José
COSTA RICA

Tel: (506) 228-0183
Fax: (506) 228-0183
Correo electrónico: codece@sol.racsa.co.cr

Contacto principal: **Javier Sánchez Valverde**
Contacto alternativo: **Amalia León Zúñiga**

La Asociación trabaja en la conservación y desarrollo de los Cerros de Escazú, y en la promoción de la organización comunitaria y gestión ambiental.

ASOCIACION PARA LA SALUD Y SOSTENIBILIDAD DEL AMBIENTE EN OCCIDENTE (APASSAO)

Apartado postal 200-4300; 100 metros al este de la Escuela de Música, Palmares, Alajuela
COSTA RICA

Tel: (506) 453-1415
Fax: (506) 453-1415

Contacto principal: **Luis C. González Barahona**

Contacto alterno: **Olga María Vargas Araya**

La Asociación brinda capacitación jurídica, educación ambiental y la protección del medio ambiente y vela por el derecho a un ambiente sano.

ASOCIACION PRESERVACIONISTA DE FLORA Y FAUNA SILVESTRE (APREFLOFAS)

Apartado postal 917-2150, Moravia, San José. 50 m. sur y 75 m. oeste de la Cruz Roja, Moravia
COSTA RICA

Tel: (506) 240-6087

Fax: (506) 240-6087

Correo electrónico: preserve@sol.racsa.co.cr

Contacto principal: **Luis Marín Schumacher**

Contacto alterno: **Paulo Banilla**

Asociación privada sin fines de lucro, dedicada a la protección del medio ambiente del país, por medio de la promoción y participación en campañas de educación ambiental.

ASOCIACION RAMONENSE PARA LA CONSERVACION DEL AMBIENTE (ARCA)

Planta baja en la entrada principal del edificio de la Municipalidad de San Ramón, San Ramón, Alajuela
COSTA RICA

Tel: (506) 445-7401; (506) 445-7648;

(506) 445-5122

Fax: (506) 445-5718

Contacto principal: **Ronald Sánchez**

Contacto alterno: **Miguel Gdo. Alpízar Rojas**

La Asociación protege y conserva el ambiente.

BIOSFERA CONSULTORES S.A.

Apartado postal 615, Zapote, San José
COSTA RICA

Tel: (506) 253-6667

Fax: (506) 253-6667

Correo electrónico: jose-joaquin-rodriguez@quorum.nacio.co.cr

Contacto principal: **María Luisa Fournier Leiva**

Contacto alterno: **Javier Vargas**

La Consultora ofrece servicios a entidades públicas y privadas a nivel nacional e internacional, sobre estudios ambientales, impacto ambiental, planes reguladores y asesoría ambiental

CENTRO CIENTIFICO TROPICAL

Apdo. 8-3870 -1000, San José,
COSTA RICA

Tel: (506) 253-3267; (506) 225-2649

Fax: (506) 253-4963

Correo electrónico: cectrop@sol.racsa.co.cr

Contacto principal: **Julio Calvo**

Contacto alterno: **Raúl Solórzano.**

Organización privada de carácter científico, sin fines de lucro, que se dedica a adquirir y divulgar información sobre la relación del hombre con los recursos biológicos y físicos del medio ambiente.

CENTRO DE CAPACITACION PARA EL DESARROLLO (CECADE)

Apartado postal 447-2050, San Pedro de Montes de Oca, San José
COSTA RICA

Tel: (506) 224-1052

Fax: (506) 234-2064

Correo electrónico: cecadecr@sol.racsa.co.cr

Contacto principal: **Michel Montoya**

Contacto alterno: **Mayela Zúñiga Blanco**

Se dedica a la búsqueda permanente de propuestas y alternativas viables que representen opciones de desarrollo justas para las comunidades y organizaciones de los sectores más empobrecidos del país.

CENTRO DE DERECHO AMBIENTAL Y DE LOS RECURSOS NATURALES (CEDARENA)

Apartado postal 134-2050; 75 metros suroeste antiguo Higuerón, San Pedro de Montes de Oca, San José

COSTA RICA

Tel: (506) 253-7239; (506) 224-8239;
(506) 225-1019
Fax: (506) 225-5111
Correo electrónico: cedarena@sol.racsa.co.cr

Contacto principal: **Silvia Chaves Quesada**
Contacto alterno: **Leonel Umaña Fonseca**

El Centro tiene como objetivo introducir, desarrollar y consolidar la variable ecológica como elemento fundamental dentro del ordenamiento jurídico de Costa Rica y Centro América.

CENTRO DE ESTUDIO AMBIENTAL (CEA)
25 metros este Corte Suprema de Justicia, San José
COSTA RICA

Tel: (506) 222-6608
Fax: (506) 222-5052
Correo electrónico: ceacr@nicarao.igc.org

Contacto principal: **Pablo Calderón**
Contacto alterno: **Johanna Murillo**

El objetivo del Centro es analizar problemas, explorar soluciones y traducirlas a nivel popular mediante la educación ambiental, utilizando los medios de comunicación de masas. Además pretende constituirse en un recurso para información de temas ambientales de actualidad.

COMISION NACIONAL DE EMERGENCIAS (CNE)

Apartado postal 5258-1000; Frente Aeropuerto
Tobías Bolaños, Pavas, San José
COSTA RICA

Tel: (506) 220-2020
Fax: (506) 220-2054; (506) 220-4477
Correo electrónico: cnemer@sol.racsa.co.cr

Contacto principal: **Manuel Obando**
Contacto alterno: **Marco Vinicio Saborío**

La Comisión realiza acciones en todas las fases del manejo de los desastres, además en aspectos de prevención y mitigación conducentes a eliminar o disminuir la ocurrencia de situaciones de calamidad.

**ESCUELA DE CIENCIAS AMBIENTALES -
UNIVERSIDAD NACIONAL**

Apartado postal 86-3000, Universidad Nacional,
Heredia
COSTA RICA

Tel: (506) 237-6363
Fax: (506) 237-7036

Contacto principal: **Rodia Romero**
Contacto alterno: **Rosario Alfaro**
Ronald Miranda

En la Escuela de Ciencias Ambientales se desarrollan proyectos en las áreas de ciencias forestales, plaguicidas, contaminantes, educación ambiental y manejo de recursos naturales.

**FEDERACION COSTARRICENSE PARA LA
CONSERVACION DEL AMBIENTE (FECON)**

Apartado postal 1948-1002; de la casa de Matute
Gómez, 100 m sur, 275 este casa no. 2385, mano
izquierda, San José
COSTA RICA

Tel: (506) 283-6046; (506) 283-6128
Fax: (506) 283-6046

Contacto principal: **Isabel MacDonald**
Contacto alterno: **León González**

La Federación identifica, intercomunica, apoya y fortalece iniciativas de conservación y protección del medio ambiente, aglutinando, divulgando y fomentando dichas iniciativas.

FUNDACION ACCESO

Apartado postal 288-2050, de la Soda Spoon de Los
Yoses, 125 metros al sur, contiguo al Gimnasio
Olimpico, San José
COSTA RICA

Tel: (506) 224-6076
Fax: (506) 283-2748
Correo electrónico: acceso@correo.co.cr

Contacto principal: **María Sáenz**
Contacto alterno: **Nora Galeano**

La Fundación procura mejorar la capacidad de las poblaciones más necesitadas de Centroamérica para que participen significativamente en la toma de decisiones que tienen un impacto en sus vidas. Un aspecto prioritario dentro de la institución es el desarrollo sostenible y la protección ambiental.

FUNDACION AMBIO

Apdo. 1487-1002, San José,
COSTA RICA

Tel: (506) 258-1212; (506) 257-4694
Fax: (506) 222-3183
Correo electrónico: ecookcr@sol.racsa.co.cr

Contacto principal: **Roxana Salazar**
Contacto alterno: **Mario Carazo**

Organismo no gubernamental encargado de promover la concertación ambiental a través del fortalecimiento del marco legal sobre medio ambiente.

FUNDACION DE PARQUES NACIONALES

Paseo de los Estudiantes
Apdo. 1108-1002, San José,
COSTA RICA

Tel: (506) 257-2239
Fax: (506) 222-4732
Correo electrónico: fpn@ns.minae.go.cr

Contacto principal: **Karla Cecilia Pérez**
Contacto alterno: **Madeline Carvajal**

Es una organización no gubernamental, sin fines de lucro, que se dedica al manejo y administración de fondos para las áreas de conservación.

FUNDACION ECOTROPICA PARA EL MANEJO RACIONAL DE LOS RECURSOS NATURALES EN LA REGION CENTRAL DE COSTA RICA (FUNDACION ECOTROPICA)
Apartado postal 60-6000; Puriscal centro
COSTA RICA

Tel: (506) 416-6359
Fax: (506) 416-6359

Correo electrónico: ecotropi@sol.racsa.co.cr

Contacto principal: **Luis Hernán Solano Mata**
Contacto alterno: **Evelyn Silva Peralta**

El objetivo central de la Fundación es crear y fortalecer los mecanismos necesarios para lograr un manejo racional sostenible de los recursos naturales en beneficio de un desarrollo equilibrado del ser humano.

FUNDACION IRIRIA TSOCHOK (FIT)

De la piscina municipal de Guadalupe 75 m. oeste
San José
COSTA RICA

Tel: (506) 225-5091
Fax: (506) 253-6446

Contacto principal: **Alí García Segura**
Contacto alterno: **Jenny Murillo**

La Fundación tiene como objetivo fortalecer las prácticas sostenibles de desarrollo y la conservación ecológica en la región de la Cordillera de Talamanca, declarada Reserva de la Biosfera La Amistad por la UNESCO en 1982 y Sitio de Patrimonio de la Humanidad en 1983.

FUNDACION LA ASUNCION PARA LA CONSERVACION DEL BOSQUE TROPICAL HUMEDO (FACBTH)

Centro Comercial Plaza Aventura, Local no. 11,
Avenida 12, calle 28 bis, San José
COSTA RICA

Tel: (506) 255-1401
Fax: (506) 255-4585

Contacto principal: **José A. Salazar Gamboa**
Contacto alterno: **Graciela Sandí Quesada**

La Fundación tiene como fin la conservación del bosque tropical húmedo en la Asunción de Limón.

FUNDACION PARA EL DESARROLLO DE LA CORDILLERA VOLCANICA CENTRAL (FUNDECOR)

Apdo. 549-2150, Moravia, San José,
COSTA RICA

Tel: (506) 240-2624
Fax: (506) 297-1044
Correo electrónico: fundecor@sol.racsa.co.cr

Contacto principal: **Franz Tattenbach**
Contacto alterno: **Carlos Herrera**

Es una organización no gubernamental, sin fines de lucro, cuyo objetivo principal es el desarrollo forestal mediante la capacitación de técnicos y agricultores en diferentes zonas del país.

FUNDACION NEOTROPICA

Apdo. 236 -1002, San José,
COSTA RICA

Tel: (506) 253-2130
Fax: (506) 253-4210
Correo electrónico: fneotrop@sol.racsa.co.cr

Contacto principal: **Vera Varela**

Esta fundación procura contribuir al desarrollo sostenible del neotrópico mediante la investigación, la ejecución y difusión de acciones que generen opciones alternativas a los patrones de desarrollo tradicionales.

INSTITUTO COSTARRICENSE DE ELECTRICIDAD (ICE)

Apartado postal 10032-1000; Edificio Central Sabana Norte, San José
COSTA RICA

Tel: (506) 220-7422; (506) 220-7212;
Fax: (506) 220-1555; (506) 231-4078
Correo electrónico: rdobles@sol.racsa.co.cr

Contacto principal: **Roberto Dobles**
Contacto alterno: **Ingrid Herrmann**

El ICE promueve el desarrollo económico y social del país, mediante el suministro adecuado de energía eléctrica y servicio de telecomunicaciones, actuando

siempre con apego a las normas éticas y en búsqueda de la excelencia, tanto en la utilización de los recursos como en el servicio al cliente.

INSTITUTO NACIONAL DE BIODIVERSIDAD (INBIO)

Apdo. 22-3100, Santo Domingo, Heredia,
COSTA RICA

Tel: (506) 244-0690
Fax: (506) 244-2816
Correo electrónico: askinbio@quercus.inbio.ac.cr
URL: www.inbio.ac.cr

Contacto principal: **Rodrigo Gámez**

Organismo no gubernamental, orientado al conocimiento de la biodiversidad costarricense, en pro del beneficio socioeconómico e intelectual de la sociedad

MINISTERIO DEL AMBIENTE Y ENERGIA (MINAE)

Apartado postal 10104-1000, Barrio Francisco Peralta, San José
COSTA RICA

Tel: (506) 233-4533; (506) 234-0973
(506) 234-6504; (506) 283-8004
Fax: (506) 234-0651; (506) 283-7118

Contacto principal: **René Castro**
Contacto alterno: **Raúl Solórzano Soto**

El Ministerio coordina a nivel nacional la irreversibilidad del proceso de desarrollo sostenible y mejoramiento continuo de la calidad de vida. Sus objetivos principales son: Fomentar el desarrollo de los recursos naturales, energéticos y mineros; Promover y administrar la legislación sobre conservación y uso racional de los recursos naturales; Dicta, mediante decretos ejecutivos, normas y regulaciones con carácter obligatorio relativas al uso racional y a la protección de los recursos naturales, energéticos y mineros.

ORGANIZACION PARA ESTUDIOS TROPICALES (OET)

Apartado postal 676-2050, San Pedro de Montes de Oca, San José; del Colegio Lincoln 450 metros oeste, Moravia, San José
COSTA RICA

Tel: (506) 240-6696

Fax: (506) 240-6783

Correo electrónico: cschnell@ots.ac.cr
oet@ots.ac.cr

Contacto principal: **Charles Schnell**

La Organización para Estudios Tropicales se creó en 1963 como una corporación sin fines lucrativos que se dedica a promover la educación, investigación y el uso racional de los recursos naturales en el trópico.

PROGRAMA REGIONAL DE MANEJO EN VIDA SILVESTRE. CENTRO DE DOCUMENTACION BIOLÓGICA (BIODOC)

Apartado postal 54-3000; Campus Universidad Nacional, Heredia
COSTA RICA

Tel: (506) 277-3472

Fax: (506) 237-7036

Contacto principal: **Enrique Quesada Dobles**

Contacto alterno: **Liliana Araya**

El Programa Regional en Manejo de Vida Silvestre de la Universidad Nacional forma profesionales en vida silvestre en América Latina, dando prioridad a la región mesoamericana y el Caribe. Los graduados serán capaces de planificar y desarrollar programas de investigación y extensión para el manejo de especies faunísticas y su habitat, dentro de las estrategias de desarrollo sostenible del país. El BIODOC como centro de información y documentación suple las necesidades de información para los estudiantes e investigadores.

SISTEMA NACIONAL DE AREAS DE CONSERVACION (SINAC)

Apdo. 1014 - San José,
COSTA RICA

Tel: (506) 283-8004

Fax: (506) 283-7118

Contacto principal: **Luis Rojas**

Contacto alterno: **Zayda Trejos**

Su misión es consolidar las áreas de conservación y desarrollo sostenible, y promover la participación de las comunidades en los procesos de conservación.

EL SALVADOR

Descripción ambiental

La República de El Salvador tiene una extensión territorial de 20,742 km², y una población de 5.7 millones de habitantes, el 55.6% de los cuales reside en el área rural. La densidad de población, que está entre las más altas de América, supera los 250 hab/km². Predomina la población joven, ya que el 50.2% de los habitantes tiene menos de 20 años. Entre 1971 y 1992, la tasa de crecimiento anual de la población fue de 1.7%, debido al descenso en la tasa de natalidad y al aumento de la emigración debido al conflicto armado. La mortalidad infantil es del 51 por mil y la esperanza de vida al nacer son 66.3 años. Además, hay un 27.8% de analfabetismo, el 50% de los hogares vive en situación de pobreza, y el 15% de la población está desempleada.

En 1994, el ingreso per capita fue de US\$1 517, pero un 23.9% de las familias vivía en condiciones de extrema pobreza, y un 28.5%, de pobreza relativa.

En El Salvador la vegetación original ha sido prácticamente eliminada. Los bosques primarios cubren menos del 2% del territorio, y el total de cobertura forestal alcanza apenas el 3% (sombra de café). Las áreas protegidas son pequeñas y están sometidas a fuertes presiones para la extracción de recursos (leña, flora y fauna). Los principales parques nacionales o zonas de reservas son: Montecristo (8,000 ha), El Imposible (5,000 ha), Nancuchiname (1,200 ha), Barra de Santiago (2,000 ha) y la zona de los volcanes (7,000 ha).

El sistema de registro y sistematización de los datos sobre recursos naturales es deficiente, y la base de la información está desactualizada.

Los bosques y los cafetales son las fuentes básicas de suministro para satisfacer, en parte, la demanda de leña y otros productos forestales. Los bosques de coníferas generan troncos y trozas para aserrar y para postes, así como madera para leña y carbón vegetal. Los bosques latifoliados proporcionan productos similares, aunque de mejor calidad.

El nivel de degradación de las principales cuencas del país y el impacto del patrón de crecimiento urbano revelan que, pese a que el país cuenta con precipitaciones más que suficientes para satisfacer la demanda de agua para futuras generaciones, ha sufrido una disminución creciente en la capacidad de cosecha de ese recurso. El análisis de la condición de las principales cuencas hidrográficas muestra dos tendencias preocupantes: a) la destrucción sistemática de los ecosistemas que permiten la retención y canalización adecuada del recurso hídrico, y b) el alto nivel de contaminación de las aguas superficiales, ocasionado por las escorrentías y los desechos dañinos (PRISMA, 1995).

Algunas evidencias del problema de degradación de cuencas y su impacto sobre los sistemas hidrológicos son: la deforestación de aproximadamente el 90% de las laderas que comprenden las principales cuencas hidrográficas del país; el aumento de la escorrentía superficial y los procesos erosivos en más del 77% del territorio nacional; el incremento de las inundaciones fluviales repentinas en zonas bajas; la disminución en el período de vida de los ríos durante la época seca (flujo base); el aumento significativo (y artificial) en la sedimentación de los ríos (sobre todo el Lempa, que es el más importante); la disminución progresiva de la capacidad de recarga de los acuíferos, y el aceleramiento del proceso de azolvamiento de las presas hidroeléctricas.

La cobertura boscosa del país se ha reducido a una mínima expresión. Es difícil precisar la situación actual de los recursos forestales a escala nacional, debido a la falta de información que se ha mencionado. Sin embargo, en 1978, la superficie bajo cobertura forestal se estimaba en 2,681 km². Las observaciones de campo sugieren que, a partir de ese año, las áreas de coníferas y latifoliadas han sido degradadas a tal punto que ya no pueden considerarse bosques.

Una consecuencia de la deforestación intensiva son los problemas generalizados de erosión de suelos. En América Central, El Salvador es el país que presenta una situación más crítica en cuanto a la degradación de la tierra, con aproximadamente el 75% del territorio con una erosión de moderada a extrema.

Las prácticas culturales inapropiadas que predominan en las tierras de ladera (que ocupan un 65% del territorio) son, junto con la deforestación, los factores que más han contribuido a la erosión y compactación del suelo y a la sedimentación de los ríos. La permanente expansión de los cultivos de granos básicos ha provocado cambios en el patrón de uso del suelo, ya que algunas de las áreas que ahora están bajo esos cultivos, antes estuvieron dedicadas a la ganadería extensiva.

Debido a las fuertes presiones que sufre el hábitat original, puede decirse que en El Salvador la mayoría de las especies de flora y fauna silvestres locales se encuentran en peligro de extinción. Pero a pesar del deterioro de los recursos naturales, en casi todas las investigaciones e inventarios recientes, se reportan nuevas especies e incluso se encuentran nuevos registros biológicos, que demuestran la importancia de las pocas áreas naturales con las que todavía cuenta el país.

Durante los últimos años, tanto el sector público como el privado y las ONGs del país han iniciado esfuerzos en favor de la protección y el uso sostenible de los recursos naturales. Pese a ello, aún no se dispone de un marco legal suficiente, actualizado y bien articulado, que contribuya a detener y eventualmente, a revertir, el proceso de degradación ambiental salvadoreño.

El principal instrumento legal de que se dispone es la Ley Forestal (1973), que en la práctica no ha cumplido con sus objetivos, pues carece del reglamento respectivo (actualmente está en proceso de revisión).

Una sección importante de la legislación sobre los recursos forestales es la relacionada con el establecimiento de parques nacionales y áreas protegidas. En El Salvador, estos sitios no están bien administrados, debido a las debilidades institucionales y a la falta de presupuesto y de personal capacitado para su manejo.

La Política Forestal emitida por el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) en 1993, pretende promover la reforestación, para que el país pueda llenar la demanda interna de productos forestales. Es un complemento a la Ley Forestal, pues contempla los incentivos que la Ley no había establecido. Estos incentivos se utilizan para fomentar la instalación de semilleros, la producción de plantas forestales, la reforestación y otros.

Con respecto a los recursos hídricos, la mayoría de las leyes relacionadas con ellos procuran regular el uso del agua para saneamiento, agua potable y alcantarillado (Ley de ANDA) e hidroelectricidad (Ley de CEL), sin tener en cuenta el uso sostenible del recurso. En cuanto a las regulaciones sobre la contaminación del agua, además de la Ley sobre Gestión Integrada de los Recursos Hídricos (LGIRH) y su reglamento, hay otras leyes que incluyen referencias y normas sobre este aspecto. Se considera que más del 90% de los ríos salvadoreños están contaminados con aguas negras y residuos sólidos de procedencia doméstica, residuos industriales, fertilizantes crudos, erosión de tierras y subproductos agrícolas; esta contaminación, que va de moderada a severa, afecta los recursos superficiales y subterráneos de agua dulce, y los recursos o ecosistemas marinos (BCIE 1995).

En cuanto a los suelos, el país no cuenta con una ley específica que regule el uso adecuado. Sin embargo, la Ley Forestal y la Ley de Riego tienen algunos artículos, por ejemplo, el Artículo 4 de la Ley Forestal declara de beneficio público las actividades de prevención de la erosión, y el Artículo 45, permite al MAG establecer zonas de protección de suelos.

En lo que respecta a la vida silvestre, tanto la caza como la pesca son actividades prácticamente no reguladas. El anteproyecto de la Ley de Manejo de Vida Silvestre propuesto hace más de diez años, no fue aprobado por la Asamblea Legislativa sino hasta 1994.

En 1987 el país ratificó el Convenio sobre Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora (CITES), que se ocupa de las especies en peligro de extinción, y de las que cualquiera de las partes desee incluir, cuando se requiera de la cooperación internacional para controlar su comercio.

A pesar de la magnitud y gravedad de la degradación ambiental, las instituciones tienen poca capacidad para enfrentar ese desafío. Durante los últimos 15 años, los conflictos armados y las reformas económicas incidieron negativamente sobre la capacidad institucional construida durante los 60 y 70, dando lugar a una situación casi de colapso en los años 80.

En este momento se están revisando las políticas, las estrategias y la legislación sobre el establecimiento de áreas protegidas y el manejo de la biodiversidad y de los convenios internacionales relacionados con ella, para definir con claridad las acciones que deben implementarse para alcanzar el desarrollo socioeconómico del país en el marco de la sostenibilidad.

El Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria y Forestal (CENTA), una de las instituciones más importantes del país, le ha dado la cara al problema de la degradación de los recursos naturales. Esto es especialmente significativo porque, después de la reforma del estado, el CENTA es prácticamente la única institución gubernamental de servicios agrícolas diseñada para interactuar con pequeños y medianos productores.

Entre los esfuerzos encaminados a resolver los problemas existentes están los nuevos "Lineamientos de Investigación y Extensión para el Manejo de los Recursos Naturales en el CENTA" elaborados por esta institución en agosto de 1994. En ellos se define un ambicioso plan de reorientación interna del trabajo institucional para incorporar el tema de los recursos naturales y abrir su campo de contactos y de acción hacia los ONGs y los programas internacionales interesados.

Entre los nuevos desarrollos institucionales se destacan: la Procuraduría para la Defensa de los Derechos Humanos, con su Procuraduría Adjunta para el Medio Ambiente; la Fiscalía General de la República, con su Departamento para la Defensa del Medio Ambiente; la Policía Nacional Civil, con su División Ambiental, y la Comisión de Salud y Medio Ambiente de la Asamblea Legislativa. Hay una amplia gama de ONGs que trabajan en áreas relacionadas con la problemática ambiental.

BIBLIOGRAFIA

Doc. 193

Agenda Ambiental y Plan de Acción; Conferencia Medio Ambiente y Desarrollo UNCED Brasil 92.

Secretaría Ejecutiva del Medio Ambiente, San Salvador (El Salvador)

Consejo Nacional del Medio Ambiente, San Salvador (El Salvador).

San Salvador (El Salvador). 1992. 237 p.

El presente documento, Agenda Ambiental y Plan de Acción, ha sido elaborado con el fin de establecer un marco analítico y operacional para desarrollar un proceso integral de protección y recuperación de los recursos ambientales de El Salvador. Se elaboró bajo la coordinación de la Secretaría Ejecutiva del CONAMA (SEMA) y de la Comisión Nacional ECO 92. Analiza en su Capítulo I, los modelos de desarrollo del pasado y su impacto ambiental. El Capítulo II presenta las políticas y acciones que el Gobierno está adoptando bajo una estrategia de desarrollo sostenible, incluida dentro del Programa de Desarrollo Económico y Social 1989-1994, y que planea adoptar dentro del Plan de Reconstrucción Nacional de Postguerra. En el Capítulo III se describe la problemática ambiental en cada uno de los sectores y se presentan los lineamientos estratégicos de políticas para su desarrollo sostenido. En el Capítulo IV se analiza el marco legal e institucional vigente y se propone el programa de reformas prioritarias. El Plan Nacional de Emergencia Ambiental incluye las acciones y medidas a desarrollarse en un corto plazo y perfiles de proyectos para apoyar la aplicación de dicho Plan.

Doc. 194

Biodiversidad y ecología de la cuenca de la Barra de Santiago - El Imposible. V.1. Texto. V.2. Apéndices. V.3. Mapas.

Salva Natura Fundación Ecológica de El Salvador, San Salvador (El Salvador).

San Salvador (El Salvador). 1993. v. 1-3.

El objetivo principal del estudio es el de caracterizar una cuenca del país y describir en forma muy general algunos aspectos de su ecología básica. El estudio hace énfasis en la geología, uso actual y

manejo potencial de los suelos, las subcuencas de la zona, el clima, la conservación y manejo de los bosques de galería, cobertura y clasificación de bosques y las principales actividades económicas humanas basadas en los recursos naturales del lugar. A través del estudio se buscan dos objetivos principales: identificar directrices para un desarrollo sostenible y a largo plazo que beneficie a toda la población dentro de la cuenca y un sabio aprovechamiento de los recursos naturales y nativos existentes, en base al buen conocimiento y manejo de estos. Además, el estudio determina la diversidad biológica básica existente, a través de la caracterización adecuada de grupos representativos de flora y fauna; realiza una evaluación general de la degradación de los recursos naturales del área y su recuperación potencial e identifica las principales áreas naturales que requieren medidas conservacionistas dentro de la cuenca. Finalmente, lleva a cabo una evaluación socioeconómica de los componentes de la población, incluyendo su dependencia en algunos recursos naturales que satisfacen necesidades básicas humanas, así como de desarrollo económico.

Doc. 195

Diagnóstico del estado y dinámica del deterioro de los ecosistemas estero manglar #30.

Secretaría Ejecutiva del Medio Ambiente, San Salvador (El Salvador)

Consultores Económicos Financieros, San Salvador (El Salvador).

San Salvador (El Salvador). 1993. 51 p.

El contenido del documento comprende los objetivos de la investigación; la descripción del estudio; la metodología; aspectos generales sobre el ecosistema estero-bosques salados, que trata las generalidades del bosque por estero, tipos de pesca comúnmente realizadas en estuarios y mar afuera en El Salvador y tipos de camaricultura explotadas en el país; dinámica de la fauna estuarina que analiza la fauna pesquera estuarina, la fauna estuarina-fluvial, fauna pesquera estuarina-marina, avifauna estuarina y acuicultura; determinación de la dinámica de los manglares, superficie de bosques de manglar y la superficie de salineras, canales de transporte y área de producción agropecuaria; políticas forestales y pesqueras y su aplicación, problemas de la aplicación

de la Ley Forestal y políticas y legislación pesquera; conclusiones y lineamientos generales de una propuesta para la formulación de un Plan de Manejo Integral en cada uno de los esteros de manglares de El Salvador.

Doc. 196

Diagnóstico forestal de El Salvador.

Zambrana, H.A.

Intercooperation, Berna (Suiza). Cooperación Suiza para el Desarrollo.

IUCN, San José (Costa Rica). Oficina Regional para Centro América.

San Salvador (El Salvador). 1992. 146 p.

Este documento es un diagnóstico forestal para El Salvador, que ha sido preparado para contribuir a reducir la pérdida de bosques naturales en la región centroamericana. Se presenta la información considerada más importante para El Salvador, su análisis para determinar los problemas importantes y con factibilidad de acción, finalizando con una propuesta o ideas de proyectos para el sector. En el Capítulo 1 se analiza la situación general del país, la importancia nacional del sector forestal en el Capítulo 2. En el Capítulo 3 la relación de otros sectores (agropecuario, energético, hídrico, turístico) con el recurso forestal. Continúa en el Capítulo 4 y Capítulo 5 con la situación del recurso forestal y la política y legislación forestal respectivamente. El aspecto relativo a la capacitación, investigación y documentación forestal se detalla en el Capítulo 6 y el Marco institucional en el Capítulo 7. En la parte dos del documento, se analizan las causas de la deforestación y el Programa Nacional del Componente Regional.

Doc. 197

Diagnóstico y análisis de las potencialidades de la aplicación de instrumentos económicos para la gestión ambiental de la República de El Salvador.

Rodríguez L, R.

Comisión Económica para América Latina y el Caribe, Santiago (Chile).

Santiago (Chile). 1995. 54 p. LC/R - Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Chile). no. 1548.

La situación ambiental de El Salvador en cuanto a biodiversidad, recursos hídricos, recurso suelo y bosques naturales es alarmante. El deterioro ambiental ha sido causado principalmente por un crecimiento elevado en la densidad de la población, un modelo de desarrollo económico basado en la exportación de cuatro productos agropecuarios tradicionales y el fomento de industrias que utilizaron tecnologías no necesariamente compatibles con la conservación ambiental. Pese a que el marco legal e institucional vigente le otorga al Estado la capacidad de utilizar instrumentos jurídicos de regulación para el control de actividades que dañan el medio ambiente, en la práctica, la gestión ambiental ha tenido muy poco éxito. El proceso de reformas económicas y la introducción de una severa disciplina fiscal eliminó presupuestos para actividades de instituciones relacionadas directamente con la gestión ambiental, forzando su colapso y la dispersión de la capacidad técnica nacional. Sin embargo, desde poco antes que terminara el conflicto armado, han surgido una serie de ONG's dedicadas a temas ambientales que están ejerciendo una fuerte presión para que se le preste mayor atención a la situación ambiental. Asimismo ha habido mucho interés por parte de la cooperación internacional y de los organismos multilaterales de financiamiento por darle mayor prioridad a la recuperación ambiental del país. Paralelamente, existen créditos blandos para proyectos forestales. La Ley Forestal fomenta, a través de la exención de impuestos, proyectos de agroforestería y silvicultura. En 1994 se redujeron a 5 por ciento los aranceles de importación para la madera con el fin de preservar los escasos recursos forestales con que cuenta el país.

Doc. 198

Economía y medio ambiente en El Salvador.

Mallat, G.

Fundación Salvadoreña para el Desarrollo Económico y Social, San Salvador (El Salvador).

Dept. de Estudios Económicos y Sociales.

San Salvador (El Salvador). 1992. 85 p.

Documento de Trabajo - Fundación Salvadoreña para el Desarrollo Económico y Social (El Salvador). no. 30.

Este documento tuvo como propósito realizar una exposición técnica de la problemática del medio ambiente en El Salvador. Está dividido en cuatro

capítulos y un anexo. El primer capítulo analiza la forma en que son enfocados los diferentes problemas ambientales por la teoría económica tradicional, haciendo énfasis en las externalidades. En el segundo capítulo, se describe la problemática ambiental existente en El Salvador y sus antecedentes. El tercer capítulo analiza y reseña las medidas y reformas que se han adoptado en el Programa de Ajuste Estructural. En el último capítulo se analizan las implicaciones con relación al medio ambiente que tiene el Programa de Ajuste Estructural. En el Anexo se resumen los principales aspectos y áreas que abarca la Agenda y el Plan de Acción Ambiental del Gobierno de El Salvador.

Doc. 199

**El Salvador natural resource policy inventory
USAID/ROCAP RENARM Project
V. 1. Synthesis. V.2. The inventory. V.3. Policies
and institutions.**

*Núñez, R.D.; Serrano, F.; Martínez, A.C.; Guerra, H.
AID, Washington, DC (EUA).
Bethesda, MD (EUA). 1990. v. 1-3. Technical
Report - USAID/ROCAP RENARM Project (EUA).
no. 113.*

Este estudio sobre las políticas que afectan el manejo de los recursos naturales en El Salvador fue fundado por el Programa ROCAP de la Oficina Regional para América Central de la AID. Este es uno de la serie de casos de estudios conducido por el Proyecto Regional de Manejo de los Recursos Naturales y Medio Ambiente (RENARM). El volumen I, resume los resultados y conclusiones del inventario sobre políticas de recursos naturales en El Salvador, este informe no tiene fundamento técnico. Fueron revisados los problemas, políticas y alternativas de políticas potenciales para cada uno de los cuatro temas principales. Se presentan recomendaciones para investigaciones y análisis futuros. En el volumen II, se analizan los factores políticos, económicos y sociales que pueden influenciar la adopción e implementación de las políticas de manejo de los recursos naturales en El Salvador, en consonancia a las interacciones que se presentan entre las instituciones involucradas en el proceso de elaboración de las mismas. Los detalles y problemas de los temas en cada área son explorados muy ampliamente. La principal conclusión y las

recomendaciones del estudio son presentadas al final del capítulo. El volumen III presenta los resultados de un estudio de políticas que afectan el manejo de los recursos naturales en El Salvador y de las instituciones involucradas.

Doc. 200

Estrategia ambiental y mitigación de desastres en El Salvador.

*Moisa, A.M.; Romano Martínez, L.E.
Centro de Protección para Desastres, San Salvador
(El Salvador). Unidad de Investigación.
San Salvador (El Salvador). 1995. 52 p.*

Este trabajo busca ofrecer una visión de la situación actual del medio ambiente y la estrategia que el Gobierno de El Salvador está asumiendo para enfrentarla. En el Capítulo I, se aborda el problema de la degradación de los recursos naturales y una priorización de las áreas del país que resultan ser más vulnerables al problema ambiental. El Capítulo II, reseña las acciones desarrolladas para propiciar una estrategia de protección ambiental. Las acciones concretas generadas por la estrategia son descritas en el Capítulo III. En los Capítulos IV y V se presentan una serie de conclusiones y recomendaciones, con las cuales se pretende lograr un primer acercamiento a una estrategia del medio ambiente que trate de adaptarse a las condiciones del país.

Doc. 201

Estrategia Nacional del Medio Ambiente.

*Secretaría Ejecutiva del Medio Ambiente,
San Salvador (El Salvador)
Ministerio de Planificación y Coordinación del
Desarrollo Económico y Social, San Salvador (El
Salvador).
San Salvador (El Salvador). 1994. 112 p.*

La presente Estrategia Nacional del Medio Ambiente surge como una necesidad de El Salvador de contar con una directriz que oriente su desarrollo hacia la sostenibilidad. Su objetivo es proponer vías de solución a los principales problemas ambientales derivados del desarrollo y plantear un sistema de gestión ambiental que propicie que las decisiones sobre actividades de desarrollo se analicen y se

adopten considerando las repercusiones sobre el medio ambiente y su impacto en el deterioro de los recursos naturales renovables y en la salud de la población. La estrategia contiene, en el Capítulo I, el contexto económico, social e institucional que sirve de referencia para el planteamiento de los problemas y propuestas de solución. En el Capítulo II se describen los principales problemas identificados, se presenta una estimación de su impacto económico, social y ambiental, se hace un análisis de las causas, para finalmente presentar en forma sucinta pero completa, el planteamiento de las estrategias dirigidas a solucionar los problemas apuntados. En el Capítulo III se desarrollan propuestas generales para llevar a cabo la gestión ambiental a través del planteamiento de mecanismos de participación, instrumentos de gestión ambiental y cambios institucionales.

Doc. 202

Ley de Conservación de Vida Silvestre.

*El Salvador. Asamblea Legislativa.
San Salvador (El Salvador). 1994. 9 p.*

Establece una definición amplia de vida silvestre, la declara patrimonio natural de la Nación, define la competencia administrativa, incluye sanciones a las infracciones de la ley, incluye definiciones técnicas e incorpora directrices y normas generales de protección y aprovechamiento de la vida silvestre.

Doc. 203

Plan de acción para desarrollar una estrategia nacional para el manejo del ambiente y de los recursos naturales en El Salvador.

*Gore, P.H.; Victorine, R.F.; Vega, A.
Tropical Research and Development, Gainesville,
FL (EUA).
Gainesville, FL (EUA). 1990. 33 p.*

Este Plan de Acción está destinado a asistir a la USAID/El Salvador en el desarrollo de una Estrategia Nacional para el Manejo de los Recursos Naturales, en colaboración con las organizaciones ecológicas no gubernamentales y el gobierno. El Plan de Acción provee un procedimiento tentativo que indica paso a paso como llegar a una amplia

Estrategia Nacional a los dos años de haberse recibido el financiamiento.

Doc. 204

Plan Nacional sobre Ecología y Salud, hasta el año 2000. Para ser presentado a la Primera conferencia centroamericana sobre ecología y salud, a realizarse en San Salvador, El Salvador.

San Salvador (El Salvador). 1992. 127 p.

La perspectiva ambiental de los países centroamericanos se ha expresado en la Agenda Ambiental Centroamericana, Agenda Ambiental Nacional y Planes Nacionales de Salud. Con esta perspectiva el MASICA/OPS, ha organizado la celebración de la Primera Conferencia Centroamericana sobre Ecología y Salud, denominada ECOSAL-1, con la participación de los Ministros de Salud, de Agricultura, Autoridades Ambientales, Agencias Internacionales y Expertos Ambientales. El objetivo principal es el de integrar los planes nacionales de salud y ambiente, en un Plan Regional de Ambiente y Salud elaborado bajo el marco de los Convenios de la Cumbre de la Tierra. A este fin, cada país debe elaborar un Plan Nacional de Ecología y Salud, hasta el año 2000, que luego será integrado en el Plan Regional. El Plan Nacional de El Salvador se ha elaborado siguiendo una estructura temática de contenido, definida por MASICA/OPS, a fin de facilitar la integración de los documentos nacionales. Las prioridades son propias de cada país y se han establecido, tomando como referencia el perfil epidemiológico, el Plan Nacional de Salud y Agenda Ambiental. El Plan contiene además, lineamientos estratégicos para su integración en los Planes Nacionales de Desarrollo y en la integración multisectorial.

Doc. 205

Política forestal.

*Ministerio de Agricultura y Ganadería, San
Salvador (El Salvador). Unidad de Análisis de
Políticas Agropecuarias.
San Salvador (El Salvador). 1993. 18 p.*

El Ministerio de Agricultura y Ganadería presenta el documento de la Política Forestal, con el

convencimiento de que el desarrollo del sector forestal solo será posible si el país cuenta con un marco de política que defina claramente las reglas del juego y con un marco legal e institucional que la apoye. El documento es un esfuerzo de un grupo de expertos en la materia y pretende ser el primer paso en un esfuerzo gigantesco que tiene que hacer El Salvador, para encontrar un balance entre las necesidades de los productos del bosque y la conservación de los ecosistemas que permitan la viabilidad del desarrollo económico y social.

Doc. 206

The PROMESA Project and environmental policy in El Salvador.

Serrano, F.; McCaffrey, D.

San Salvador (El Salvador). 1992. 88 p.

El objetivo de este trabajo fue integrar información básica dentro de la formulación de guías para diseñar y establecer el componente político del Proyecto PROMESA de El Salvador. El documento se divide en seis secciones. La primera sección describe las características básicas del proyecto y el contexto en el que se desarrolla. La segunda sección ofrece una reseña del proceso de formulación de políticas en El Salvador. Los problemas de recursos naturales y ambientales que atraviesa el país producto de las políticas mencionadas, se describen en la tercera sección. La cuarta y quinta parte se refieren al proceso político dentro del proyecto y las acciones políticas que propone, respectivamente. La última sección ofrece una sinopsis final de la situación.

CONTACTOS NACIONALES

ASOCIACION AMIGOS DEL ARBOL (AMAR)

21 Ave. Norte N^o 13-14, Reparto Palomo, Colonia Laico, San Salvador, EL SALVADOR

Tel: (503) 225-6176

Contacto principal: **Rubén Quintanilla**

Velar por el medio ambiente, mediante el desarrollo de actividades de protección, restauración y conservación de suelos, aguas, combinadas en actividades generadoras, así como también protección y conservación de vida silvestre

ASOCIACION DE AGRONOMOS DE LA ESCUELA NACIONAL DE AGRICULTURA "ROBERTO QUIÑONEZ" (SAENA)

Kilómetro 33 1/2, Carretera a Santa Ana, San Andrés, Ciudad Arce EL SALVADOR

Tel: (503) 338-4283

Fax: (503) 338-4283

Contacto principal: **Jorge Adalberto Criollo**
Contacto alterno: **Daniel Américo Figueroa**

La Asociación de Agrónomos es una organización no gubernamental, gremial, comprometida con la conservación del medio ambiente y desarrollo de una agricultura sostenida.

ASOCIACION PRO HUMEDALES DE EL SALVADOR (PRO HUMES)

Boulevard Los Héroes, Colonia San Ernesto, Pasaje San Carlos No. 141, San Salvador EL SALVADOR

Tel: (503) 226-2215; (503) 226-9097;

(503) 225-2190; (503) 226-9082

Fax: (503) 226-1550

Contacto principal: **Francisco Adolfo Carrillo**
Contacto alterno: **Guillermo Gutiérrez Flores**

La Asociación trabaja en la conservación del medio ambiente, los recursos naturales, las áreas naturales protegidas y ecosistemas de humedales, propicia la participación ciudadana en la conservación y apoya a las instituciones técnicas conservacionistas.

ASOCIACION SALVADOREÑA DE CONSERVACION DEL MEDIO AMBIENTE (ASACMA)

1^a Calle Poniente # 2904, Condominio Monte María, Edificio A, Tercer Nivel, Local N^o 3, San Salvador, EL SALVADOR

Tel: (503) 298-6059

Fax: (503) 298-6059

Correo electrónico: asacmas@asacmas.com.sv

Contacto principal: **Mario Vásquez**

Su misión es luchar por la conservación del medio ambiente en toda su extensión. Colabora con el gobierno en la elaboración de leyes de protección del medio ambiente y trabaja para que estas se promulguen adecuada y oportunamente, y para que se cumplan las leyes que defienden a las especies sobre-explotadas o en peligro de extinción.

CENTRO DE DESARROLLO PESQUERO - MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA (CENDEPESCA)

Final 1a. Avenida Norte, Santa Tecla, La Libertad EL SALVADOR

Tel: (503) 228-1066; (503) 228-2720

Fax: (503) 228-0034

Contacto principal: **Carlos Mauricio Romero**
Contacto alterno: **Nelly Valle**

El Centro contribuye al desarrollo y ordenación del sub-sector pesquero, mediante la formulación de planes, políticas y estrategias orientadas a conservar, proteger y garantizar el aprovechamiento racional y óptimo de los recursos pesqueros, a través de la investigación, transferencia tecnológica, administración y ordenamiento pesquero.

**CENTRO NACIONAL DE TECNOLOGIA
AGROPECUARIA Y FORESTAL (CENTA)**
Apartado postal 885; Km. 33 1/2 Carretera a Santa
Ana, La Libertad, San Salvador
EL SALVADOR

Tel: (503) 338-4274; (503) 338-4266
(503) 338-4280; (503) 338-4279
Fax: (503) 238-4279

Contacto principal: **Roberto Molina Castro**
Contacto alterno: **Salvador Solano**

Centro rector de la investigación, extensión agrícola,
pecuaria y forestal para contribuir al incremento de
la producción nacional.

**DEPARTAMENTO DE SANEAMIENTO
AMBIENTAL - MINISTERIO DE SALUD
PUBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL**
Calle Arce No. 827, San Salvador
EL SALVADOR

Tel: (503) 223-2661; (503) 221-0966
Fax: (503) 271-2982

Contacto principal: **Patricia Ivonne de Segurado**

El Departamento, dentro de las funciones del
Ministerio forma, supervisa y evalúa los programas
de saneamiento ambiental, con el objeto de eliminar
y controlar los factores del medio ambiente que
constituyen un riesgo para la salud y bienestar de la
población.

**DIRECCION GENERAL DE RECURSOS
NATURALES RENOVABLES. MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y GANADERIA
(DGRNR)**

Calle y Cantón El Matasano, Soyapango,
San Salvador
EL SALVADOR

Tel: (503) 294-0566; (503) 294-0575;
(503) 294-4572
Fax: (503) 277-0490
Correo electrónico: pci@es.com.sv

Contacto principal: **Julio Olano**
Contacto alterno: **Lucía Gómez**

La Dirección tiene por misión lograr la
sostenibilidad de los recursos naturales renovables
para las generaciones futuras.

FUNDACION MONTECRISTO
Colonia Atlacatl, pje. Izcacuyo No. 2,
San Salvador
EL SALVADOR

Tel: (503) 276-5037
Fax: (503) 276-5037

Contacto principal: **Daysi Dinarte**

La Fundación promueve el desarrollo sustentable en
El Salvador velando por la restauración,
conservación y protección de la calidad del ambiente
físico, biótico y cultural, en beneficio de las presentes
y futuras generaciones; educa y concientiza a los
habitantes del país en la protección y conservación
del ambiente de forma sostenible y mediante el uso
racional de los recursos.

**FUNDACION SALVADOREÑA DE
COMUNICACION AMBIENTAL (FUSALCA)**
Urbanización Buenos Aires 3, Calle Masquilishuat
No. 208, San Salvador
EL SALVADOR

Tel: (503) 226-5514
Fax: (503) 226-5514

Contacto principal: **Francisco Linares**

La Fundación informa a la población nacional sobre
la situación de los recursos naturales y la educa
ambientalmente.

**FUNDACION TECLÉÑA PRO MEDIO
AMBIENTE (FUTECMA)**
Santa Tecla, La Libertad
EL SALVADOR
Tel: (503) 228-4168

Contacto principal: **Luis Reinaldo Quintanilla**

Su objetivo principal es conservar y recuperar el
medio ambiente del departamento de La Libertad,

con énfasis en Santa Tecla, y con proyección nacional. Maneja proyectos sobre reforestación, planificación de parques, manejo de desechos, y también proyectos educativos sobre la valorización del medio ambiente.

GERENCIA DE RECURSOS NATURALES Y MEDIO AMBIENTE - COMISION EJECUTIVA HIDROELECTRICA DEL RIO LEMPA (GRNMA-CEL)
CENCADE, Col. San José El Pino, Km. 11 1/2 Carretera al Puerto de La Libertad, Santa Tecla
EL SALVADOR

Tel: (503) 271-0855
Fax: (503) 228-1935

Contacto principal: **José Orlando Argueta Lazo**
Contacto alterno: **Juan José Medrano**
Oscar René Alvarado

La Gerencia contribuye a la solución de la problemática del medio ambiente e incremento de la disponibilidad de energía a partir de los recursos naturales del país.

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA
Apartado postal 885, San Salvador
EL SALVADOR

Tel: (503) 279-1579
Fax: (503) 279-1941

Contacto principal: **Ricardo Quiñones Avila**

El Ministerio dicta las políticas nacionales relacionadas con el sector agropecuario

MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES
Alameda Roosevelt y 55 av. Norte, Torre El Salvador 2ª y 3ª planta (Edificio IPSFA), San Salvador
EL SALVADOR

Tel: (503) 260-8900
Fax: (503) 279-3117

Correo electrónico: sema@sal.gbm.net

Contacto principal: **Miguel E. Araujo Padilla**
Contacto alterno: **María Ligia Gavidia**

Institución rectora de la protección y conservación del medio ambiente

MOVIMIENTO ECOLOGICO SALVADOREÑO (MES)
5 Calle Poniente, #3755, San Salvador
EL SALVADOR

Tel: (503) 223-1443; (503) 223-1451
Fax: (503) 223-1451

Contacto principal: **Jaime Murga Sutter**

El Movimiento protege la fauna, flora, bosques, aguas, mares y lagunas. Desarrolla programas educativos, ambientales, forestales y coopera con otras instituciones nacionales y extranjeras.

OFICINA SECTORIAL DE PLANIFICACION AGROPECUARIA - MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA (OSPA)
83 Avenida Norte y 11 Calle Poniente no. 704, San Salvador
EL SALVADOR

Tel: (503) 224-2361; (503) 279-1973;
(503) 279-1991; (503) 279-1147;
Fax: (503) 224-5208

Contacto principal: **Antonio Adolfo Villacorta**
Contacto alterno: **Morena Pineda de Urbina**

Entre las funciones de la OSPA están asesorar al Despacho Ministerial y coordinar el Sistema de Planificación Nacional y del Sector Público Agropecuario en cuanto a la formulación, ejecución, control y evaluación de los planes y programas que realiza el sector, en concordancia con el desarrollo global del país y el proceso de reformas gubernamentales.

**PATRIMONIO AMBIENTAL Y PARQUES
EDUCATIVOS**
Colonia Nicaragua, Final Calle Los Viveros, San
Salvador
EL SALVADOR

Tel: (503) 270-9228; (503) 270-7538
Fax: (503) 270-7538

Contacto principal: **Misaela Molina Ardón**
Contacto alterno: **Martha Consuelo Figueroa**

La Institución contribuye a la conservación de los recursos naturales a través de la generación de la información que permita saber y dar a conocer los elementos de la naturaleza, especialmente en el campo de la vida silvestre.

**SALVANATURA, FUNDACION ECOLOGICA
DE EL SALVADOR (FESA)**
Apartado postal 3409; Pasaje Istmania 315, entre 77
y 79 Avenida norte, Colonia Escalón, San Salvador
EL SALVADOR

Tel: (503) 223-4225; (503) 298-4001
Fax: (503) 223-3620
Correo electrónico: salvanatura@insatelsa.com

Contacto principal: **Juan Marco Alvarez G.**
Contacto alterno: **Mauricio Choussy**

La Fundación tiene como objetivo contribuir efectivamente a la recuperación y conservación de la naturaleza en armonía con el desarrollo socioeconómico sostenible de El Salvador, para elevar la calidad de vida de las presentes y futuras generaciones.

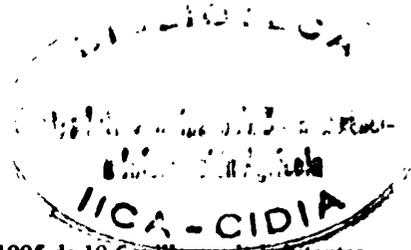
**UNIDAD ECOLOGICA SALVADOREÑA
(UNES)**
Calle Pacaraima No. 20, Polígono U, Colonia
Miramonte, San Salvador
EL SALVADOR

Tel: (503) 226-7165
Fax: (503) 226-7165
Correo electrónico: unes@euromaya.com

Contacto principal: **Mauricio Sermefo**
Contacto alterno: **Angel Ibarra**

La UNES unifica y coordina los esfuerzos de organizaciones ecologistas para disminuir el deterioro ambiental para una sociedad sustentable.

GUATEMALA



Descripción Ambiental

Guatemala tiene una superficie de 108,000 km² y una población estimada para 1995 de 10.6 millones de habitantes, que crece en un 2.88% anual. La densidad de la población es de aproximadamente 80 hab/km². La mayor parte de los habitantes está asentada en el Altiplano Central y Occidental y en la costa del Pacífico; el 58% de la población del país es rural. La tasa de mortalidad infantil es del 40 por mil, la expectativa de vida al nacer es de 62.4 años para los hombres y 67.3 años para las mujeres, y el número promedio de hijos por familia es 5.7 (datos de 1995). El 60% de la población adulta es analfabeta, y el 76% de los hogares vive en situación de pobreza.

Las patologías que aparecen como principales causas de muerte son las dolencias intestinales y respiratorias ligadas a la contaminación ambiental, y la desnutrición, que está más relacionada con las condiciones socioeconómicas del país.

Guatemala es un país multiétnico y pluricultural, con una alta proporción de población indígena, que habita sobre todo en las regiones Norte, Noroccidente, Suroccidente y Central. Desde una perspectiva ecológica y forestal, esta información es relevante, porque indica que en las áreas de mayor biodiversidad hay comunidades indígenas, las que por lo general conservan una cosmovisión congruente con la preservación del medio natural.

El 60% del territorio nacional es montañoso; las tierras altas centrales y las zonas montañosas están rodeadas por una angosta franja costera en el Pacífico, y por tierras bajas con valles fértiles en el Caribe. El país se divide en tres grandes vertientes: la del Pacífico, la del Atlántico y la del Golfo de México.

De acuerdo al Sistema de Clasificación de Zonas de Vida de Holdridge, en Guatemala hay 14 zonas de vida. Por su ubicación geográfica y su amplitud fisiográfica (existen zonas desde el nivel del mar hasta los 4,200 metros de altura), posee una amplia variedad de ecosistemas y una rica biodiversidad; de hecho, es uno de los países con mayor diversidad biológica en el mundo.

Aunque el 51% de las tierras son adecuadas para bosque, poco menos de un tercio del territorio nacional está bajo este uso. En los últimos 40 años se ha perdido alrededor del 60% de la cobertura forestal, y la tasa de deforestación es superior a las 60,000 ha/año. El bosque nacional está compuesto por un 88% de latifoliados (hojas anchas), un 6.7% de coníferas, un 3.7% de bosques mixtos (coníferas y hojas anchas) y un 0.5% de manglares. Los bosques mixtos y de coníferas predominan en las explotaciones privadas - grandes unidades productivas y también minifundios - y en los bosques comunales.

Los problemas ambientales más importantes son:

- Deforestación. El alto consumo de madera para leña, los incendios y plagas forestales (en menor grado), y la colonización son algunos de los factores que inciden en la pérdida de cobertura forestal.
- Erosión acelerada del suelo. Este problema, que resulta agravado por la deforestación y la falta de técnicas apropiadas de conservación de suelos, es especialmente severo en las áreas más pobladas y en las que se cultivan intensivamente.
- Contaminación del aire, el agua, el suelos y los alimentos. El depósito de todo tipo de desechos, sin ningún tratamiento, en los cuerpos de agua, ha provocado altos niveles de contaminación. Entre las causas de la contaminación del suelo están el uso excesivo de plaguicidas, los rellenos sanitarios, los escapes de los vehículos. En lo que respecta a los alimentos, por ejemplo la carne y la leche, tienen altos niveles de contaminación por el uso de agua contaminada para procesarlas.
- Problemas relacionados con las áreas silvestres y la diversidad biológica: las principales causas de estos problemas son: la expansión de la frontera agropecuaria, la explotación indiscriminada del bosque sin considerar su regeneración o reforestación, la expansión de los usos urbanos e industriales del suelo y la sedimentación y alteración del ciclo hidrológico natural.

- Problemas relacionados con los recursos marinos, costeros y lacustres: las áreas protegidas del país no incluyen estos ecosistemas. Las principales alteraciones ecológicas que los afectan son: métodos inadecuados de pesca, contaminación de las cuencas lacustres, importación indiscriminada y empírica de especies exóticas, y el uso excesivo de plaguicidas en la agricultura.
- Deterioro de la vida silvestre: este problema, relacionado con la situación general del país, es el resultado de prácticas agrícolas y ganaderas inadecuadas, así como de la caza ilegal.

Para conservar su patrimonio natural *in situ* y proteger la belleza paisajística, en 1955, Guatemala estableció sus primeros Parques Nacionales. Actualmente, el país cuenta con unas 70 áreas protegidas legalmente declaradas y unas 135 propuestas, que cubren una amplia gama de regiones naturales, desde manglares hasta bosques nubosos. Las áreas protegidas incluyen pequeños parques de interés natural y cultural, como los Parques Nacionales y los Biotopos Protegidos, varios poblados y centenares de sitios arqueológicos. En los últimos diez años se ha producido un gran incremento en el número de áreas protegidas, cuya área total equivale, actualmente, a un 21.4% del territorio con recursos boscosos. Entre las categorías de manejo más importantes están los Biotopos, los Parques Nacionales, las Zonas de Uso Múltiple y las Reservas de Biosfera.

El marco jurídico forestal de Guatemala se basa en preceptos institucionales, leyes nacionales y los respectivos reglamentos. La Constitución Política de la República incluye artículos sobre la reforestación (art. 126), el patrimonio natural (art. 64), el medio ambiente y el equilibrio ecológico (art. 97) y la reforestación obligatoria de riberas y cauces de fuentes de agua (art. 128). Los instrumentos legales que regulan el manejo forestal incluyen: la Ley Forestal (Decreto 70-89) y su Reglamento (Ac. Gubernamental 961-90), la Ley de Areas Protegidas y su Reglamento (Decreto 4-89 y Ac. Gubernamental 759-89), y la Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente (Decreto 68-86).

La Ley de Areas Protegidas (Decreto 4-89) que entró en vigor en febrero de 1989, creó el Consejo Nacional de Areas Protegidas (CONAP) como ente encargado de ejecutar las disposiciones establecidas por ella .

Guatemala ha suscrito una serie de convenios internacionales relacionados con la vida silvestre, entre ellos los siguientes:

- a. Convenio para la Protección de la Flora, la Fauna y las Bellezas Escénicas Naturales de los Países de América. Firmado en Washington, EE.UU., el 12 de octubre de 1940. Aprobado por el Decreto Legislativo N° 2554 del 29 de abril de 1941.
- b. Convenio para la Protección del Patrimonio Mundial, Cultural y Natural. Firmado en París, Francia, el 23 de noviembre de 1972. Aprobado por el Decreto Legislativo N° 4778 del 22 de agosto de 1978.
- c. Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres. Firmado en Washington, EE.UU., el 3 de marzo de 1973. Aprobado por el Decreto Legislativo N° 63-79 del 2 de octubre de 1979.
- d. Convención sobre los Humedales de Importancia Internacional. Firmado en Ramsar, Irán, el 2 de febrero de 1971. Aprobado por el Decreto Ejecutivo N° 4-86 del 26 de enero de 1988.

El Convenio Centroamericano para la Protección del Ambiente. Firmado en San José, Costa Rica, el 12 de diciembre de 1989. Aprobado por el Decreto Legislativo N° 12-90 del 28 de febrero de 1990.

BIBLIOGRAFIA

Doc. 207

Biodiversity in Guatemala: biological diversity and tropical forest assessment.

Nations, J.D.; Houseal S, B.L.; Ponciano, I.; Billy, S.; Godoy, J.C.; Castro, F.; Miller, G.; Rose, D.; Rey Rosa, M.; Azurdia, C.
WRI, Washington, DC (EUA).
Washington, DC (EUA). 1988. 185 p.

Se evalúa la situación de la diversidad biológica y los bosques tropicales en Guatemala, analizando los recursos biológicos del país y las presiones que los afectan, la condición y manejo de los parques nacionales, las especies en peligro, los ecosistemas de bosques tropicales, la conservación del germoplasma, legislación e instituciones de conservación y educación y entrenamiento ambiental. Los puntos clave del trabajo, enfatizan que los ecosistemas de Guatemala son pequeños pero diversos; que la mayoría de la población depende directamente de los recursos naturales; la presión física, demográfica y económica está alterando rápidamente el medio ambiente; el gobierno y la comunidad reciben solo información limitada al respecto y los principales donantes solo están comenzando a ayudar a Guatemala sobre esos problemas. La evaluación concluye con más de 20 páginas de recomendaciones de proyectos y políticas relacionadas.

Doc. 208

Decreto No. 5-90: Reserva de la Biosfera Maya.

Guatemala. Congreso de la República; Consejo Nacional de Areas Protegidas, Guatemala (Guatemala).
Guatemala (Guatemala). 1990. 11 p.

El decreto consta de nueve artículos, donde se resalta la localización de la reserva, zonificación en áreas tipo (núcleo, culturales, de usos múltiples y de recuperación), zona de amortiguamiento, coordinación y medidas de infracción. Las áreas núcleo de la reserva cumplirán función de preservación del ambiente natural, diversidad biológica, entre otras. Las áreas culturales de uso múltiple y de recuperación tendrán por objetivo el

amortiguamiento de las áreas núcleo y el uso sostenible de los recursos naturales.

Doc. 209

Decreto no. 68-86: Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente.

Comisión Nacional del Medio Ambiente, Guatemala (Guatemala).
Guatemala (Guatemala). 1986. 22 p.

Este documento trata de la Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente de Guatemala. La ley recoge una serie de principios fundamentales, el objetivo de la ley, el sistema atmosférico, el sistema hídrico, los sistemas lítico y edáfico, conservación y protección de sistemas bióticos, creación de una Comisión Nacional del Medio Ambiente, y las medidas sancionatorias. Todos estos temas surgen a consecuencia de que el estado considera que la protección y mejoramiento del medio ambiente y los recursos naturales y culturales es fundamental para el logro de un desarrollo económico y social del país, de manera sostenida.

Doc. 210

Decreto Número 70-89: Ley Forestal y su Reglamento Acuerdo Gubernativo 961-90.

Guatemala. Congreso de la República.
Guatemala (Guatemala). 1990. 67 p.

Esta ley tiene como objetivo esencial velar por la protección, conservación, utilización, industrialización, manejo, renovación, incremento y administración de los recursos forestales del país, conforme a los principios de uso racional y sostenido de los recursos naturales renovables, así como el fomento de bosques artificiales. Menciona además que la aplicación de esta ley y su reglamento estará a cargo de la Dirección General de Bosques y Vida Silvestre.

Doc. 211

Diagnóstico forestal de Guatemala.

Cabrera Gaillard, C.
Intercooperation, Berna (Suiza). Cooperación Suiza
para el Desarrollo
IUCN, San José (Costa Rica). Oficina Regional
para Centro América.
Guatemala (Guatemala). 1992. 147 p.

El presente informe describe la problemática forestal y el análisis de las causas de la deforestación en Guatemala, con el objetivo de diseñar un proyecto forestal regional que contribuya a que en Centroamérica se adopten formas ecológicamente sostenibles y económicamente atractivas de manejo forestal, como alternativa a la deforestación de los bosques primarios productores. El proyecto tendrá como enfoque estratégico preliminar el apoyo a la definición de políticas y formas de manejo de los bosques naturales. El Capítulo I, presenta la situación general del país, incluyendo la población, situación económica, ecológica y política. En el Capítulo II, se menciona la importancia del sector forestal en los aspectos económicos, sociales y políticos. El Capítulo III, relaciona el recurso forestal y el sector forestal con otros sectores (agropecuario, energético e hídrico). El Capítulo IV, expone la situación de los recursos y productos forestales, la deforestación, zonas de aprovechamiento y áreas protegidas. El Capítulo V, presenta la política y legislación forestal desde 1976 a 1991. La capacitación, investigación, documentación forestal y marco institucional, se describen en los Capítulos VI y VII. Finalmente, analiza en forma global las causas de la deforestación y aporta la propuesta del Programa Forestal Regional para Guatemala.

Doc. 212

Diagnóstico y análisis de las potencialidades de la aplicación de instrumentos económicos para la gestión ambiental de la República de Guatemala.

Rayo M, M.
Comisión Económica para América Latina y el
Caribe, Santiago (Chile).
Santiago (Chile). 1995. 103 p. LCR - Comisión
Económica para América Latina y el Caribe (Chile).
no. 1546.

En Guatemala la situación ambiental se ha ido deteriorando rápidamente en los últimos tres decenios, como resultado de la interacción de varios factores: la pobreza, procesos de producción perjudiciales al entorno natural, la escasa o nula efectividad de las incipientes políticas e instituciones estatales relacionadas con el ambiente y la ausencia casi total de criterios ambientales en la formulación de las políticas económicas y sociales, la falta de incorporación de criterios de conservación ambiental en las inversiones productivas y la falta de conciencia ambiental generalizada. Los instrumentos económicos utilizados se reducen básicamente a tres: 1. Incentivos fiscales; 2. Conversión de deuda externa por naturaleza: sólo se realizó una única operación de este tipo en 1992; 3. Evaluaciones de impacto ambiental: que no han sido efectivos hasta la fecha, por no existir en el país normas ambientales y sanciones relevantes al proceso de EIA. En materia legal e institucional se identifican un número amplio de leyes, normas, reglamentos, instituciones y organismos con escasa o ninguna incidencia en la gestión ambiental. No existe una ley marco que sirva de base para la formación y coordinación de instituciones y la elaboración de leyes, reglamentos y normas tendientes a afectar el medio ambiente. Las autoridades ambientales no forman parte del proceso de toma de decisiones del gobierno y ni siquiera tienen un lugar en alguno de los gabinetes ministeriales.

Doc. 213

Diagnóstico y estrategia agroforestal para la zona de amortiguamiento de la Reserva de la Biosfera Maya.

Palma, E.
CARE, Guatemala (Guatemala).
Guatemala (Guatemala). 1993. 55 p.

El Proyecto para el Manejo de la Reserva de la Biosfera Maya, presenta un diagnóstico del área agroforestal y una propuesta de estrategia a aplicar en la zona. La sección de diagnóstico se desarrolla con una presentación de los antecedentes históricos de la agroforestería en la zona; los resultados del diagnóstico, limitantes para la difusión de la estrategia y una serie de recomendaciones. La estrategia que se propone presenta la justificación de la misma, cómo fue diseñada, área de aplicación, participantes, secuencia y beneficios esperados.

También se destacan las actividades recomendadas para cumplir con la estrategia.

Doc. 214

Documentos básicos de la Comisión Nacional del Medio Ambiente: Guatemala.

Comisión Nacional de Medio Ambiente, Guatemala (Guatemala)

Consejo de la Tierra, San José (Costa Rica).

San José (Costa Rica). 1995. 1 disquete. 3½ in., alta densidad. Disponible para instalar.

Se incluyen en este documento los siguientes títulos: 1) Ley de protección y mejoramiento del medio ambiente, en la que se tratan objetivos y aplicación de esta ley. 2) Perfil ambiental de Guatemala, este se refiere al estudio de los recursos naturales y medio ambiente de este país. 3) Plan de acción ambiental de Guatemala, presenta el plan ambiental, objetivos y análisis de condiciones fundamentales, su estrategia, una propuesta de acciones prioritarias en las áreas de los recursos naturales terrestres, los recursos costero-marinos y la contaminación. Se estudian las reformas legales e institucionales. 4) Plan operativo anual (1996), presenta la evaluación de la gestión de 1994-1995 y las nuevas expectativas. 5) Ordenamiento territorial y políticas regionales, presenta el objetivo de las políticas y lineamientos regionales y de ordenamiento territorial de Guatemala. Hace además una determinación de las zonas prioritarias de atención. 6) Actividades realizadas en Guatemala dentro del Proyecto Centroamericano sobre Cambio Climático, presenta las fases que contemplan este proyecto, actividades realizadas, organismos responsables de su aplicación, la metodología empleada y los resultados obtenidos, desglosados en tres campos: recursos costero-marino, producción agrícola e hidrología. 7) Diagnóstico y propuesta de políticas para el sector forestal en Guatemala, analiza en forma amplia el diagnóstico de políticas, dividiéndolos en dos aspectos fundamentales: las políticas extrasectoriales y las políticas forestales. En forma detallada analiza lo que es la propuesta para el sector forestal en Guatemala. 8) Estrategia nacional de educación ambiental, enfoca aspectos sobre lo que se entiende por educación ambiental, señala la importancia y los objetivos de la estrategia. 9) Análisis sectorial de residuos sólidos, este análisis se refiere también a Guatemala y no es más que un resumen ejecutivo,

presenta generalidades del país, luego pasa a analizar la problemática que se enfrenta en el manejo de estos residuos, también se estudian las causas del problema y finalmente se presentan las políticas, estrategias y acciones con el objeto de guiar la acción de organismos nacionales e internacionales.

Doc. 215

Evaluación del Proyecto de la Biosfera Maya Proyecto USAID/Guatemala # 520-0395.

MacFarland, C.; Godoy, J.C.; Heckadon Moreno, S.; Popper, R.; Posadas, J.

Management Systems International, Washington, DC (EUA).

Washington, DC (EUA). 1994. 85 p.

El propósito del proyecto es mejorar el manejo de los recursos naturales y la protección de la diversidad biológica y los bosques tropicales de la Reserva de la Biosfera Maya y para lograr esto el proyecto tiene tres componentes: el fortalecimiento al manejo de la reserva en sí misma; desarrollar actividades de educación ambiental y concientización y desarrollar alternativas económicas viables para estimular el manejo sostenible de los recursos naturales tropicales existentes en la reserva. El objetivo primario de esta evaluación del Proyecto Biosfera Maya es el de medir el progreso hacia el logro de sus objetivos e impactos planificados y deseados y recomendar los ajustes y las acciones que mejorarán más su realización. El documento después de la introducción, contempla aspectos sobre el diseño y sistemas de implementación del Proyecto de la Biosfera Maya-PBM; las actividades de los implementadores del PBM; aspectos de ejecución; análisis de impactos y progreso según el marco lógico y compendio de observaciones y recomendaciones.

Doc. 216

Guatemala natural resource policy inventory USAID/ROCAP RENARM Project. V. 1. Executive summary. V. 2. The inventory. V.3. Technical appendices.

Bradley, T.; Basterrechea, M.; Villagrán, E.; Castañeda, L.

AID, Washington, DC (EUA).
Bethesda, MD (EUA). 1990. v. 1-3. *Technical Report - USAID/ROCAP RENARM Project (EUA)*. no. 108.

Este inventario fue conducido para obtener una visión comprensiva de las influencias específicas de todas las políticas relevantes o sus leyes y los factores políticos, institucionales, sociales y económicos; los cuales afectan las condiciones de los recursos naturales. Estas influencias políticas son de un gran peso cualitativo y a menudo involucran una gran cantidad de factores de poder político, social y económico; las cuales, sólo en pocas ocasiones pueden ser documentadas cuantitativamente. Aún considerando esta complejidad su importancia no disminuye. Por el contrario se requiere aún de más políticas de investigación para clarificar el impacto y evaluar nuevas respuestas y las condiciones en que se desenvuelven. En este reporte, las políticas de inventario están diseñadas para llenar la necesidad de una mejor información en las estrategias existentes, las cuales ayudarían a estimular el diseño de políticas y acciones que tiendan al desarrollo equitativo y sostenible en el manejo de los recursos naturales en Guatemala y toda la región centroamericana.

Doc. 217

Instructivo de procedimientos para las evaluaciones de impacto ambiental; Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente Decreto 68-86 del Congreso de la República.

Comisión Nacional del Medio Ambiente, Guatemala (Guatemala).
Guatemala (Guatemala). 1990. 20 p.

Incluye el fundamento legal, los procedimientos, condiciones y costos, definiciones técnicas, tipos de estudios de evaluación de impacto ambiental, listado de actividades humanas que requieren de una evaluación de impacto ambiental, situaciones especiales, metodologías de trabajo, procedimientos para registrarse como prestatarios del servicio de evaluador y vigencia del instructivo. Sirve como guía para interesados en desarrollar evaluaciones de impacto ambiental.

Doc. 218

Ley de Areas Protegidas y su reglamento.

Consejo Nacional de Areas Protegidas, Guatemala (Guatemala).
3. ed.
Guatemala (Guatemala). 1994. 68 p.

Ley constitutiva del CONAP. Le otorga competencia sobre el Sistema Guatemalteco de Areas Protegidas (SIGAP) y el uso y conservación de la vida silvestre.

Doc. 219

El medio ambiente en la legislación guatemalteca.

Academia Centrum Siglo XXI, Guatemala (Guatemala).
Guatemala (Guatemala). 1989. 113 p.

Se recoge en este trabajo la legislación guatemalteca con relación al medio ambiente, que incluyen puntos legislativos y decretos. De estos documentos destacan el Convenio de Viena para la Protección de la Capa de Ozono; el Convenio Relativo a los Humedales de Importancia Internacional; la Ley de Areas Protegidas; la Ley Forestal; Convenio Constitutivo de la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo y el Día de la Tierra, entre otros.

Doc. 220

Plan de Acción Ambiental.

Comisión Nacional del Medio Ambiente, Guatemala (Guatemala).
Guatemala (Guatemala). 1995. 1 v.

Se desarrolla un Plan de Acción Ambiental para identificar los principales problemas ambientales, proponer instrumentos para mejorar la calidad ambiental y describir acciones necesarias para mejorar la conservación y promover el manejo de los recursos naturales. El plan es producto de un proceso participativo de consulta, tomando en cuenta las diferentes regiones del país y áreas rurales y urbanas. El documento contiene un diagnóstico de la situación ambiental, la identificación de los principales problemas, sus causas y las acciones pertinentes para poder mitigarlos. Las mismas tienen

relación con medidas de política, estudios de preinversión y proyectos de inversión. También se desarrolla un proceso para priorizar las acciones de mitigación dentro de los grandes temas de análisis que fueron los recursos naturales, los recursos marinos y costeros y el control de la contaminación.

Doc. 221

Plan del sistema de áreas protegidas de El Petén, Guatemala, SIAP.

Godoy, J.C.; Castro, F.
CATIE, Turrialba (Costa Rica). Programa Manejo Integrado de Recursos Naturales. Proyecto Conservación para el Desarrollo Sostenible en América Central.
 ISBN 9977-57-118-X.
Turrialba (Costa Rica). 1991. 146 p. Serie Técnica. Informe Técnico (CATIE). no. 187.

El presente documento trata sobre el Plan del Sistema de Areas Protegidas de El Petén (SIAP). Está enmarcado dentro de los esfuerzos nacionales por desarrollar un Sistema Guatemalteco de Areas Protegidas (SIGAP). Se definen los antecedentes históricos y el contexto para la propuesta. En una siguiente sección se desarrolla el Plan con estrategias y objetivos. En posteriores secciones se describe la metodología de trabajo, los resultados obtenidos que definen las categorías de manejo propuestas, la priorización de las unidades y los elementos de estrategia para la puesta en ejecución del SIAP.

Doc. 222

Plan maestro Reserva de la Biosfera Maya.

Consejo Nacional de Areas Protegidas, Guatemala (Guatemala)
CATIE, Turrialba (Costa Rica).
Turrialba (Costa Rica). 1996. 36 p. Colección Manejo Forestal en la Reserva de la Biosfera Maya - Proyecto CATIE/CONAP (CATIE). no. 2.

Se presentan los lineamientos generales para orientar el manejo y administración de la Reserva de la Biosfera Maya (RBM) en Guatemala. Las secciones del documento inician con una caracterización sinóptica de la reserva, sus elementos significativos y los objetivos del manejo. Se establece una sección de

zonificación de la RBM y los lineamientos generales de manejo. Dentro de las normativas para el manejo de la reserva, destacan los aspectos relacionados con los recursos naturales, el turismo, el patrimonio cultural y ecológico, los asentamientos humanos, la agricultura, la ganadería y la infraestructura. La sección final contempla los programas de manejo en diferentes áreas y la estrategia de planificación con sus fases de desarrollo.

Doc. 223

Proyecto de desarrollo forestal para la Sierra de los Cuchumatanes.

Plan de Acción Forestal para Guatemala, Guatemala (Guatemala).
Guatemala (Guatemala). 1990. 58 p.

En Guatemala, una de las principales cordilleras es la Sierra de los Cuchumatanes, la cual atraviesa la nación y define las regiones del altiplano central, altiplano occidental y las tierras bajas y cálidas del país. El trabajo identifica la situación económica en el país con relación al sector forestal, y se describe el plan de acción nacional, el apoyo técnico y financiero prestado al sector, el marco institucional y la relación del Proyecto con el Plan de Acción Forestal de Guatemala. Las áreas prioritarias del proyecto son descritas en función de características del clima, uso de la tierra, situación de la mujer y aprovechamiento agroforestal y forestal. También se presenta la justificación del proyecto, principales objetivos y las estrategias a seguir. Las actividades a realizar son clasificadas en las necesarias a nivel de comunidad y a nivel institucional. Los principales mecanismos de seguimiento y evaluación del proyecto son presentados, así como las contribuciones económicas de los gobiernos de Guatemala y Holanda.

Doc. 224

Proyecto de manejo y conservación de los recursos naturales renovables de la cuenca del río Chixoy : Guatemala.

OEA, Washington, DC (EUA). Secretaría Ejecutiva para Asuntos Económicos y Sociales.
 ISBN 0-8270-3042-8.
Washington, DC (EUA). 1991. 79 p.

El principal objetivo del Proyecto es contribuir al manejo de los recursos naturales renovables y al desarrollo rural en la Cuenca Alta del Río Chixoy, por medio de establecimiento de sistemas que incrementen la productividad y permitan el aprovechamiento sostenido de los recursos utilizados en las actividades agrícolas, pecuarias, forestales y disminución de las tasas anuales de deforestación, erosión y sedimentación, que afectan el aprovechamiento recién señalado.

Doc. 225

Reserva de la Biosfera Sierra de las Minas; plan maestro 1992-1997 aprobado por el Consejo Nacional de Areas Protegidas - CONAP - el 17 de marzo de 1992.

Fundación Defensores de la Naturaleza, Guatemala (Guatemala).

Guatemala (Guatemala). 1992. 54 p.

El presente Plan Maestro constituye el marco general de políticas, organización y programas para orientar la administración y el manejo de la Reserva de la Biosfera Sierra de las Minas. El documento está estructurado de la siguiente manera: inicialmente se describen los propósitos del presente plan y los objetivos de la reserva, sus valores naturales y su importancia socioeconómica, así como las amenazas a su integridad. Luego se establecen las políticas y directrices para orientar todas las acciones de la administración de la reserva, de instituciones públicas, municipalidades, propietarios y comunidades en la Reserva. A continuación se define la estructura administrativa, el papel de las instituciones y grupos involucrados con la Reserva, así como la categoría de manejo y los límites. Por último se detallan los programas y sub-programas principales a desarrollarse.

Doc. 226

La situación ambiental en Guatemala.

Ferraté, L.A.

Asociación de Investigación y Estudios Sociales, Guatemala (Guatemala).

Guatemala (Guatemala). 1987. 23 p.

ASIES - Asociación de Investigación y Estudios Sociales (Guatemala). no. 2.

Se analiza la situación ambiental de Guatemala y se señalan algunas de las principales causas del deterioro ambiental y pérdida de los recursos naturales del país. Se definen los conceptos fundamentales que sirven de base para entender bien la relación entre el hombre y los recursos naturales, así como las interacciones sistemáticas que existen entre la calidad del ambiente y el desarrollo de la sociedad. Se concluye que el hombre debe asumir una responsabilidad constructiva, creadora y participativa y que las causas del deterioro del ambiente y de sus sistemas naturales están regidas por condicionantes internas, del individuo a la sociedad y del hogar a la nación.

CONTACTOS NACIONALES

AMIGOS DEL BOSQUE (AAB)
9 Calle 2-23, Zona 1, C.P. 01001, Ciudad de
Guatemala
GUATEMALA

Tel: (502) 238-3486

Contacto principal: **Noé Ventura**
Contacto alternativo: **Alvaro Lavaríos**

La Asociación promueve la protección, restauración y conservación de recursos naturales a través de proyectos.

ASESORIA Y PROMOCION ECONOMICA, S.A. (APESA)
Avenida La Reforma 12-01, Zona 10, C.P. 01010,
Edificio Reforma Montufar, nivel 14, Ciudad de
Guatemala
GUATEMALA

Tel: (502) 332-5387; (502) 334-1013
Fax: (502) 331-7531
Correo electrónico: carlosl@quetzal.net

Contacto principal: **Joaquín Glaesel**
Contacto alternativo: **Ana Lucrecia de Glaesel**

La Institución presta servicios de consultoría en industria, minería y turismo, conservación del medio ambiente y planificación territorial.

ASOCIACION AUDUBON DE GUATEMALA
10 Avenida 2-44, Zona 14; C.P. 01014, Ciudad de
Guatemala
GUATEMALA

Tel: (502) 333-7491
Fax: (502) 333-7490

Contacto principal: **Olivia Krause**
Contacto alternativo: **Francisco Millán**

La Asociación promueve la conservación del medio ambiente dentro de un marco de desarrollo sostenido basándose en la utilización racional de los recursos naturales renovables con fines sociales y económicos,

pero sin disminuir su valor actual y potencial, su belleza y la función ecológica.

ASOCIACION DE RESCATE Y CONSERVACION DE VIDA SILVESTRE (ARCAS)
11 Calle 6-66, Zona 2, C.P. 01002, Ciudad de
Guatemala
GUATEMALA

Tel: (502) 253-5329; (502) 250-0077
Fax: (502) 253-5329

Contacto principal: **Miriam Monterroso**
Contacto alternativo: **Mario Jacobs**

La Asociación conserva, protege y preserva la diversidad biológica del país.

ASOCIACION DE SILVICULTORES POR EL MEDIO AMBIENTE (ASILMA)
Calle 1-79, Zona 4, Cobán, Alta Verapaz,
C.P. 16004, Ciudad de Guatemala
GUATEMALA

Tel: (502) 952-1442
Fax: (502) 952-1442

Contacto principal: **Jorge Heinemann Ponce**
Contacto alternativo: **Waldemar Schewendener**

El objetivo de la Asociación es incrementar y fomentar la silvicultura, velar porque las leyes amparen la silvicultura.

ASOCIACION GUATEMALTECA PARA EL ESTUDIO DE LOS RECURSOS ACUATICOS (HIDROS)
Arco 3, no. 21, Zona 5, C.P. 01005, Jardines de la
Asunción, Ciudad de Guatemala
GUATEMALA

Tel: (502) 334-8664; (502) 334-1053
Fax: (502) 334-8664

Contacto principal: **Juan Carlos Villagrán**

Contacto alternativo: **Alfonso Arrivillaga**

La Asociación HIDROS promueve, realiza y asesora proyectos de investigación y desarrollo en zonas costeras, estuarios, manglares y cuencas hidrográficas.

ASOCIACION GUATEMALTECA PRO DEFENSA DEL MEDIO AMBIENTE (APRODEMA)

20 Calle 19-44, Zona 10, C.P. 01010, Ciudad de Guatemala
GUATEMALA

Tel: (502) 366-3783

Fax: (502) 337-2084

Contacto principal: **Marta Pilón de Pacheco**

Contacto alternativo: **José Guillermo Pacheco**

La Asociación tiene como fin luchar con todos los medios a su alcance por la defensa, conservación, restauración y restitución del medio ambiente de Guatemala. Crea conciencia en la población de la amenaza existente sobre el deterioro del medio ambiente, mediante la educación y la concientización.

CENTRO DE DATOS PARA LA CONSERVACION (CDC)

Avenida La Reforma 0-63, Zona 10, Guatemala
GUATEMALA

Tel: (502) 331-0904; (502) 334-6064

Fax: (502) 334-7664

Correo electrónico: cecon@usac.edu.gt

Contacto principal: **Olga Izabel Valdéz Rodas**

Contacto alternativo: **Ricardo de Jesús Santa Cruz Morales**

La misión del Centro de datos es recopilar, analizar y divulgar información biológica, identificando y llenando lagunas en información.

CENTRO DE ESTUDIOS CONSERVACIONISTAS (CECON)

Avenida La Reforma 0-63, Zona 10, C.P. 01010, Ciudad de Guatemala
GUATEMALA

Tel: (502) 331-0904; (502) 334-6064;

(502) 334-7662

Fax: (502) 334-7664

Correo electrónico: cecon@usac.edu.gt

ponciano@usac.edu.gt

Contacto principal: **Ismael Ponciano**

Contacto alternativo: **Oscar Santos**

El Centro de estudios realiza investigación biológica en Guatemala en el contexto del conservacionismo, manejo racional y técnico del sistema nacional de biotopos protegidos y jardines botánicos. Efectúa campañas nacionales de divulgación de temas biológicos con énfasis en conservación.

COMISION DE AMBIENTE Y DESARROLLO DEL CONGRESO DE LA REPUBLICA

9 Avenida 9-48, Zona 1, C.P. 01001, Ciudad de Guatemala
GUATEMALA

Tel: (502) 232-1260-9, ext. 326 327

Fax: (502) 232-1260-9

Contacto principal: **Leonel Soto**

Contacto alternativo: **Juan J. Carlos Suárez**

La Comisión propone estudios y proyectos de ley, se manifiesta sobre asuntos relacionados al medio ambiente.

COMISION NACIONAL DEL MEDIO AMBIENTE (CONAMA)

5ª. Av. 8-07, zona 10, Guatemala
GUATEMALA

Tel: (502) 334-1708; (502) 333-2723

Fax: (502) 362-6845

Correo electrónico: conama@ns.concyt.gob.gt

Contacto principal: **Juan Francisco Asturias**

Contacto alternativo: **Jorge Mario del Valle Cruz**

Es un organismo gubernamental que se encarga de coordinar y asesorar todas las actividades relacionadas con la protección y mejoramiento del medio ambiente.

CONSEJO NACIONAL DE AREAS PROTEGIDAS (CONAP)

Edificio Maya, 4-50, zona 4, Guatemala
GUATEMALA

Tel: (502) 332-0463 (502) 332-0465
Fax: (502) 332-0464

Contacto principal: **Rodolfo Cardona Macías**

El objetivo principal de esta institución, encargada de otorgar concesiones de servicio y de aprovechamiento forestal en las áreas protegidas del país, es proteger y conservar los recursos naturales y la vida silvestre en estas áreas.

FIDEICOMISO PARA LA CONSERVACION DE GUATEMALA (FCG)

20 Avda. "A"-1811, Zona 10, Guatemala
GUATEMALA

Tel: (502) 337-2174
Fax: (502) 337-2174
Correo electrónico: fcgua@pronet.net.gt

Contacto principal: **María José González**
Contacto alterno: **Luis Mobil Beltenton**

El Fideicomiso, promueve la conservación de la biodiversidad y el uso sustentable de los recursos naturales a través de la generación y provisión estable de fondos.

FUNDACION DE LA DEFENSA DEL MEDIO AMBIENTE DE BAJA VERAPAZ (FUNDEMABV)

Apartado postal 30; 9 Avenida 4-19, Zona 1,
C.P. 15001, Salamá, Baja Verapaz
GUATEMALA

Tel: (502-2) 040-0252
Fax: (502-2) 040-0252

Contacto principal: **Armida E. Tejeda Marroquín**
Contacto alterno: **Leonel Herrera Prera**

La principal función es la protección, conservación y uso sostenible de los recursos naturales del departamento de Baja Verapaz.

FUNDACION DEFENSORES DE LA NATURALEZA

C.P. 01014, Guatemala.- Avda. Las Américas 20-21,
Zona 14, Guatemala
GUATEMALA

Tel: (502) 337-3897; (502) 337-0319
Fax: (502) 368-2648
Correo electrónico: defensores@pronet.net.gt

Contacto principal: **Oscar Manuel Núñez S.**
Contacto alterno: **Estuardo Secaira**

Esta organización se dedica a conservar la diversidad biológica del país. Sus principales actividades son: la administración de la Reserva de la Biosfera Sierra de las Minas (protección, educación ambiental, extensión agrícola y forestal y trabajo comunitario) y del refugio de vida silvestre Bocas del Polochic, y un programa de educación ambiental formal y no formal a nivel nacional (seminarios para decisores, publicaciones, programas radiales, capacitación de maestros, exposiciones itinerantes).

FUNDACION INTERAMERICANA DE INVESTIGACION TROPICAL (FIIT)

Apartado postal 106; Avenida Incapié 31-31,
Zona 13, Misión del Fortín, C.P. 01013,
Ciudad de Guatemala
GUATEMALA

Tel: (502) 333-3555
Fax: (502) 333-3555

Contacto principal: **Luis Gaitán**
Contacto alterno: **Sergio Melgar**

La Fundación centra sus actividades en la investigación de la conservación de los recursos naturales; investigación en áreas protegidas de Guatemala. Actualmente se efectúan labores de

investigación en el área de tres volcanes (Santa María, Santo Tomás y Zunil) y en el Manchón.

FUNDACION PARA EL ECODESARROLLO Y LA CONSERVACION (FUNDAECO)

Apartado 88 A, 7ª calle A-20-53, zona 11, Colonia Mirador, Guatemala
GUATEMALA

Tel: (502) 474-3660
Fax.: (502) 474-3660

Contacto principal: **Marco Vinicio Cerezo Blandón**
Contacto alterno: **José Robledo**

Esta organización se encarga de crear y manejar reservas naturales, para promover la educación y la generación de ingresos sostenibles.

FUNDACION PARA LA CONSERVACION DEL MEDIO AMBIENTE Y DE LOS RECURSOS NATURALES "MARIO DARY RIVERA" (FUNDARY)

20 Avenida A 18-11, Zona 10, C.P. 01010, Ciudad de Guatemala
GUATEMALA

Tel: (502) 333-5550
Fax: (502) 337-2705
Correo electrónico: fundary@pronet.net.gt

Contacto principal: **Julio Enrique Obiols Gómez**
Contacto alterno: **Víctor Hugo Guerra**

La Fundación contribuye a lograr el desarrollo y conservación del medio ambiente y el aprovechamiento sostenido de los recursos naturales. Promueve la investigación científica en los diversos campos de la ciencia y el mejoramiento del medio ambiente y calidad de vida.

GEO-INFORMATICA, S.A. (GIS)

Avenida La Reforma 12-01, Zona 10, C.P. 01010, Edificio Reforma Montúfar, Oficina 608, Ciudad de Guatemala
GUATEMALA

Tel: (502) 332-4871; (502) 334-2460
Fax: (502) 332-4871
Correo electrónico: carlosl@quetzal.net

Contacto principal: **Carlos Lemmerhofer**
Contacto alterno: **Karla María de Rosito**

La GEO genera información ambiental y de recursos para el manejo de tierras y sistemas de información geográfica.

INSTITUTO NACIONAL DE BOSQUES

San Benito
GUATEMALA

Tel: (502) 926-1396

Contacto principal: **Fabio Pérez**
Contacto alterno: **Guillermo Arriaga**

El Instituto regula la actividad forestal fuera de la Biosfera Maya. Promueve incentivos forestales para la promoción del manejo de bosques naturales y la reforestación.

INSTITUTO NACIONAL DE ELECTRIFICACION (INDE)

7 Avenida 2-29, Zona 9, C.P. 01009, Edificio La Torre del Reformador, Ciudad de Guatemala
GUATEMALA

Tel: (502) 334-5711-9 Ext.2328 y 2327
Fax: (502) 334-5740

Contacto principal: **Mario Roberto Vela Díaz**
Contacto alterno: **Juan José Sandoval**

El INDE suministra servicios eléctricos a nivel nacional, en cantidad suficiente y en forma eficiente y competitiva para contribuir al progreso de Guatemala. Mejorar las condiciones de vida de la población; aprovechar adecuadamente los recursos naturales del país y contribuir a preservar el medio ambiente.

PEREGRINE FUND INC.
 World Center for Birds of Prey, 5666 West Flying
 Hawk Lane, Boise, Idaho 83709, EUA; Parque
 Nacional Tikal, Petén
 GUATEMALA

Tel: (208) 362-3716
 Fax: (208) 362-2376

Contacto principal: **David Whitacre**
 Contacto alterno: **Russell Thorstrom**

La Institución se enfoca a la conservación de la diversidad biológica y en el desarrollo de la capacidad local para la conservación de los recursos naturales sirviéndose para ello del estudio y monitoreo de las aves rapaces, aves cantoras y otra fauna clave de la región.

**PLAN DE ACCION FORESTAL PARA
 GUATEMALA (PAFG)**
 Av. Las Américas, 20-12 zona 13, Guatemala
 GUATEMALA

Tel: (502) 334-0546-47
 Fax: (502) 331-8309

Contacto principal: **Juventino Gálvez**

Es un organismo autónomo que sirve de enlace entre entidades públicas y privadas y organismos internacionales relacionados con el sector forestal. Fue creado en 1991 para planificar las políticas de conservación, manejo y recuperación de los bosques a nivel nacional. Es el mecanismo de planificación especializada y de pre-inversión para el desarrollo del sector forestal.

**PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS
 PARA EL MEDIO AMBIENTE (PNUMA)**
 Código Postal 01010; 6 Avenida 20-25, Zona 10,
 Edificio Plaza Maritima 6 nivel, Ciudad de
 Guatemala
 GUATEMALA

Tel: (502) 337-0611
 Fax: (502) 337-0304

Contacto principal: **Edgar Pineda**
 Contacto alterno: **Lars Franklin**

El PNUMA apoya al desarrollo integral de los países miembros de las Naciones Unidas.

**PROYECTO PETENERO PARA UN BOSQUE
 SOSTENIBLE (PROPETEN)**
 Casa del Ingeniero Asturias; Ciudad Flores, Petén
 GUATEMALA

Tel: (502) 926-1370
 Fax: (502)926-1370

Contacto principal: **Carlos Ant. Soza Manzanero**
 Contacto alterno: **Rosa Contreras de Pinoelo**

El Proyecto promueve el valor económico de los recursos del bosque de la Reserva de la Biosfera Maya (RBM) y el uso racional de los mismos con los fines de la conservación de la biodiversidad.

**SECRETARIA DE PLANIFICACION Y
 PROGRAMACION DE LA PRESIDENCIA**
 Código Postal 01000, 9 Calle 10-44, Zona 1, Ciudad
 de Guatemala
 GUATEMALA

Tel: (502) 232-6212; (502) 251-3790
 Fax: (502) 253-3127; (502) 251-3923

Contacto principal: **Ricardo Quiñones**
 Contacto alterno: **Roxana de Hegel**

La Secretaria realiza planes, proyectos y programas para el desarrollo global, sectorial y regional, velando porque cada proyecto o plan no degrade el ambiente.

**UNIDAD EJECUTORA DEL PLAN DE
 DESARROLLO INTEGRADO DE PETEN
 (UNEPET)**
 8 Avenida 2-92, Zona 2, Santa Elena, Petén
 GUATEMALA

Tel: (502) 926-0196
 Fax: (502) 926-0197

Contacto principal: **Marco Ant. Palacios Méndez**
 Contacto alterno: **Emilio Lickes España**

La Unidad Ejecutora tiene como función elaborar el plan de desarrollo integrado de Petén; implementa el plan del convenio.

HONDURAS

Descripción ambiental

Con una superficie de 112,490 km², Honduras es el segundo país más grande de América Central. Tiene una población de 5.6 millones de habitantes, de la cual más de la mitad (el 55%) vive en áreas rurales; aproximadamente el 65% de las familias vive en situación de pobreza. A pesar de que en la década de los ochenta se lograron algunos avances en los indicadores de desarrollo social, estos todavía continúan rezagados. Honduras es el segundo país más pobre de Centroamérica, y uno de los más pobres del hemisferio occidental. Se estima que el 20% de la población urbana carece de agua potable, la cobertura de los servicios de salud es del 80% en el área urbana y del 40% en el área rural, la mortalidad infantil es del 53 por mil, la esperanza de vida al nacer son 67.7 años, la tasa de analfabetismo es del 32% y el desempleo alcanza a un 40% de la población.

Honduras se caracteriza por la relativa abundancia de recursos forestales. Aproximadamente el 50% del área territorial está cubierta de bosques: hay unos 3.3 millones de hectáreas de bosque latifoliado (alrededor de 200 especies) y 2.8 millones de hectáreas de pino (7 especies importantes). El 80% de los suelos tienen aptitud forestal, y sólo el 14% de la tierra es apta para la agricultura y 6% otros usos.

La tasa de deforestación se calcula en unas 86,000 ha por año. Los bosques de pino no han disminuido significativamente en términos de cobertura forestal, pero son objeto de una gradual degradación, debido al sistema de aprovechamiento de la madera, selectivo y sin control, a la falta de manejo, la práctica de agricultura migratoria y ganadería extensiva, y una alta incidencia de incendios forestales. En los últimos años se ha dado una mejor protección y se hace manejo, a través de planes aprobados por el Estado

En Honduras hay 107 áreas protegidas, entre las declaradas y las propuestas (McCarthy *et al*, 1997); aproximadamente el 23% del territorio ha sido declarado bajo protección. Sin embargo, en la mayoría de los casos, no se ha logrado mucho en cuanto a establecer zonas de amortiguamiento y otras medidas que permitan proteger estas áreas de la presión ejercida por una población creciente y por la demanda de los productos en ellas disponibles. El bajo nivel educativo de la masa campesina no contribuye a aliviar la presión sobre los suelos de montaña y las reservas naturales de bosque latifoliado. Aparentemente, la única opción de subsistencia para esta población es la actividad agrícola, dadas las limitadas oportunidades de empleo no agrícola. Muchas de estas zonas no sólo son importantes para la conservación de especies y hábitats, sino también para asegurar el abastecimiento de agua para consumo humano y para riego.

La fauna hondureña presenta una gran diversidad; sólo en vertebrados, abarca más de 1000 especies reconocidas: 700 de aves, 200 de mamíferos y 200 de reptiles. También hay numerosas especies de invertebrados. Aunque muchas especies aún no han sido identificadas, ya se han reconocido 41 especies importantes en proceso de extinción.

Aunque la composición de la flora de los ecosistemas terrestres no se conoce totalmente, se supone que hay una gran diversidad de especies. Sólo se han identificado alrededor de 5,000 especies, de las cuales 324 tienen importancia económica como recurso alimenticio, medicinal o industrial.

A pesar de que cerca del 70% de la energía usada en Honduras proviene de la leña, y esta representa el 90% de la madera extraída, no se dispone de una estrategia coherente para satisfacer la demanda en forma sostenible. Por otra parte, los desperdicios de madera de la industria forestal casi no se utilizan para la producción de energía. Como consecuencia, el sector forestal no ha podido contribuir significativamente al desarrollo sostenible del país.

Es difícil estimar el potencial actual de los recursos forestales, porque no se dispone de estudios o inventarios a nivel nacional. El último estudio de este tipo se hizo hace 20 años; desde entonces sólo se han hecho inventarios de carácter zonal, en diferentes fechas.

A principios de 1995 se dieron los primeros pasos en la preparación de un proyecto que apoya el proceso de planificación del sector forestal. El cual culminó con la concertación a todo nivel de un instrumento denominado Plan de Acción Forestal (PLANFOR), que contiene líneas de política para el período 1996-2015.

Existe una instancia denominada Agenda Forestal Hondureña, que es un foro de discusión entre los diferentes sectores vinculados al Sub Sector Forestal, enmarcada en la política general planteada en el PLANFOR.

La legislación hondureña sobre el uso y manejo de los recursos forestales es extensa, debido a que se inicia desde principios de siglo. Hay tres leyes referidas a la administración y el manejo del bosque: 1) el Decreto 85 de 1971, que es la Ley Forestal vigente; 2) el Decreto Ley 103 de 1974, o Ley de COHDEFOR, que crea la Corporación Hondureña de Desarrollo Forestal y 3) el Decreto 31-92, o Ley para la Modernización y Desarrollo del Sector Agrícola (LMDSA), que introduce cambios en el campo forestal en cuanto a la libertad para el comercio interno y externo de la madera y demás productos forestales. También es importante destacar la Ley General del Ambiente, Decreto 104-93, que introduce el concepto de sistemas como la mejor forma de participación comunitaria en la prevención, identificación y amortiguación de los impactos ambientales negativos originados por la actividad humana. Esta ley creó el Sistema Nacional de Investigación Ambiental (SINIA), el Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SINEIA) y el Sistema Nacional de Areas Protegidas (SINAPH), administrado por COHDEFOR. Por último, en marzo de 1994 entró en vigor el Decreto 163-93 de la Ley de Incentivos a la Forestación, Reforestación y Protección del Bosque Natural.

La caracterización y el uso de la vida silvestre en Honduras están contemplados en el Plan de Acción Ambiental (1993), que tiene en cuenta la alta biodiversidad de los ecosistemas terrestres y acuáticos del país. El Plan ha contribuido en la implementación de servicios ecológicos tales como el mejoramiento de la calidad del agua para la agricultura, la industria y el consumo humano, la reducción de la sedimentación de embalses, puertos y obras de riego, y otros, también relacionados con el mejoramiento del suelo y la calidad del agua. A pesar de las dificultades para recabar información y documentación sobre el tema, se ha podido establecer que Honduras es el país centroamericano con mayores índices de exportación de vida silvestre al mercado internacional en la última década, debido a la insuficiencia de controles administrativos y a la tardía entrada en vigor de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre (CITES).

Entre los principales problemas ambientales de Honduras se destacan los siguientes:

a) La deforestación, causada por la extracción de madera para leña, incendios forestales, agricultura migratoria y la industria forestal clandestina.

b) Problemas relacionados con el uso de la tierra: estos están muy ligados a problemas estructurales, como la extrema pobreza, que implican una enorme presión sobre el uso del suelo, sobre-explotado en actividades agrícolas y ganadería extensiva.

c) Problemas relacionados con la contaminación de los recursos hídricos: estos tienen un grave impacto en la salud pública y en la vida animal, sobre todo en las especies acuáticas. Aunque no se dispone de mucha información sobre el tema, por falta de estudios y de recursos técnicos y científicos, se considera que los problemas más importantes son: 1) la contaminación de los ríos con residuos de plaguicidas en la zona de producción hortifrutícola para exportación, en la Costa Norte; 2) la contaminación con plaguicidas de las lagunas costeras del Golfo de Fonseca, y por residuos orgánicos en las lagunas de la Costa Norte, que afecta la fauna ictiológica; 3) los residuos orgánicos de los beneficios de café, en los cursos de agua de las zonas cafetaleras; 4) los residuos de metales pesados como resultado de la actividad minera, en las aguas del Lago Yojoa; 5) la contaminación por aguas negras y residuos de la actividad pesquera, en las playas y estuarios de la Costa Norte y las Islas de la Bahía; y 6) la contaminación bacteriológica (*Escherichia coli*), frecuente en fuentes y cursos de agua del país.

d) Problemas relacionados con los recursos marinos y costeros: estos problemas se presentan en las zonas costeras de ambas vertientes, afectando la calidad ambiental y la riqueza biológica. Entre estos se destacan: 1) la contaminación con residuos tóxicos de la agricultura intensiva; 2) cuencas hidrográficas desprotegidas, que ocasiona un mayor arrastre de sedimentos, lo que afecta las formaciones coralinas de la plataforma del Caribe y los

estuarios costeros; 3) la sobre-explotación de algunas especies de moluscos y de tortugas marinas en el Golfo de Fonseca, y de langostas y caracoles en el Caribe; 4) la destrucción de los manglares y la vegetación costera, debido a la extracción excesiva de madera y leña para la industria salinera y el consumo doméstico; 5) la pérdida de los manglares que son removidos por la industria camaronesa para construir lagunas artificiales y otras infraestructuras para la producción de camarones; y 6) los efectos del crecimiento demográfico en el deterioro ambiental, por ejemplo, la polución de ríos, lagunas y playas con aguas negras, basura y residuos industriales.

Entre los convenios más importantes suscritos por Honduras en materia de vida silvestre, se pueden señalar los siguientes:

- a. La Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre.
- b. Convenio Centroamericano sobre Biodiversidad.
- c. Convenio Centroamericano para la Protección del Ambiente.
- d. Convención sobre los Humedales de Importancia Internacional.
- e. Convención para la Protección del Patrimonio Mundial, Cultural y Natural.
- f. Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar.
- g. Convención para la Protección y el Desarrollo del Medio Marino de la Región del Gran Caribe.
- h. Convenio sobre la Prevención de la Contaminación del Mar por Vertimientos de Desechos y otras Materias.

BIBLIOGRAFIA

Doc. 227

Coastal resources management program for the Bay Islands, Honduras.

Clark, J.R.; Smith, A.H.; Dederich, P.K.; Koch, K.; Sarmiento, L.; Short, J.; Short, S.
French Harbour, Roatán (Honduras). 1988.
65 p.

En marzo de 1988, Voluntarios del Cuerpo de Paz, junto con funcionarios del Ministerio de Cultura y Turismo, formando un equipo de siete miembros, realizaron un estudio preliminar de los recursos costeros y marinos de las Islas de la Bahía, Honduras. El interés primario estuvo dirigido al sistemas de arrecifes coralinos, seguido de un reporte detallado sobre el estado de los mismos y de recomendaciones hechas por los consultores para la conservación de estos y otros recursos naturales. Durante el curso de dos semanas de reconocimiento, estudios tanto aéreos como terrestres fueron analizados en la zona; para así determinar los problemas que afectaban toda la zona costera y las tierras altas. Así mismo, se realizaron varias reuniones comunitarias y conversaciones con algunos de los comerciantes y otros pobladores para conocer sus inquietudes y deseos en el manejo más efectivo de los recursos de estas islas. El equipo de consultores, recomendó un innovador y efectivo plan para la conservación de los recursos naturales. Este plan incluye y combina dos grandes componentes: 1. el Parque Nacional de Arrecifes Coralinos y 2. el Manejo de la Zona Costera (MZC). Ambos, han sido manejados exitosamente en otros países y su experiencia puede ser útil en las Islas de la Bahía. La colaboración conjunta entre el gobierno y grupos interesados del sector privado en el manejo del Parque Nacional de Arrecifes Coralinos, es amplia en este innovador programa. El programa de conservación está propuesto en dos fases: el desarrollo del parque de arrecifes coralinos es sugerido como paso número uno, debido a su simplicidad para ser iniciado y porque puede ser autosuficiente ya que los costos operacionales serían cubiertos por los usuarios del parque. El paso dos estaría dirigido al manejo de la zona costera (MZC) y una propuesta para incluir también las tierras altas que se encuentran dentro de los límites del Parque Nacional de Arrecifes Coralinos de las Islas de la Bahía.

Doc. 228

Decreto No. 104-93: Ley General del Ambiente.

Honduras. Congreso Nacional.
Tegucigalpa (Honduras). 1993. 54 p.

Se presenta la Ley General del Ambiente, como elemento importante en la protección de la salud de las personas y la utilidad y necesidad pública de la explotación técnica y racional de los recursos naturales de Honduras. El documento se divide en siete títulos: principios y objetivos; gestión ambiental; protección del ambiente y uso racional de los recursos naturales; elementos ambientales distintos a los recursos naturales; disposiciones especiales para la protección del medio ambiente; infracciones y disposiciones finales. En el título de protección y uso de los recursos naturales destaca las aguas continentales y marítimas, la protección de la naturaleza, los recursos marinos y costeros, la atmósfera y los minerales e hidrocarburos.

Doc. 229

Decreto Número 99-87: [Creación del Refugio Fundación Cuero y Salado Refugio de Vida Silvestre Cuero y Salado para la Protección de la Naturaleza] y Personería Jurídica.

Honduras. Poder Legislativo.
Tegucigalpa (Honduras). 1989. 21 p.

Se declara Refugio Nacional de Vida Silvestre Barras de Cuero y Salado, ubicado en el área pantanera de la desembocadura de los ríos Cuero, Salado y San Juan. A continuación se establecen los límites. La administración de esta Reserva será competencia de la Fundación Cuero y Salado; se mencionan las instituciones que la integran y sus objetivos, además de que formará parte del Sistema Nacional de Areas Silvestres.

Doc. 230

Diagnóstico forestal de Honduras.

Molina Ríos, E.M.

Intercooperation, Berna (Suiza). Cooperación Suiza para el Desarrollo; IUCN, San José (Costa Rica). Oficina Regional para Centro América. Tegucigalpa (Honduras). 1992. 179 p.

El trabajo consiste en un diagnóstico de la problemática de los bosques naturales de Honduras que trata los siguientes puntos: la importancia económica, política y social del sector forestal, las interacciones del sector forestal con otros sectores y actividades de la vida nacional, la situación de los recursos forestales, la política y legislación forestal, la situación de la capacitación, investigación y documentación forestal y el marco institucional. Además presenta un análisis de la información recopilada orientada hacia la identificación de los problemas que ocasiona la deforestación y la formulación de un programa forestal para solucionar los problemas identificados en el análisis, aportando sugerencias y recomendaciones en cuanto a actividades promisorias, regiones o subregiones de intervención y posibles instituciones para una futura colaboración. Finalmente concluye el documento con un anexo de cuadros y otro de mapas.

Doc. 231

El manejo de zonas forestales protegidas en Honduras.

Cruz Guerrero, A.; Vallejo Larios, M. Colegio de Profesionales Forestales de Honduras, Análisis de la legislación hondureña y su impacto global en la deforestación. Tegucigalpa (Honduras). Tegucigalpa (Honduras). 1992. 9 p.

El presente estudio de caso trata sobre el marco institucional y jurídico actual en la declaración y la administración de las áreas y zonas forestales protegidas del país, así como sus repercusiones en la destrucción de los recursos naturales renovables de dichas áreas. El propósito fundamental es hacer un análisis del comportamiento histórico de la política gubernamental respecto a la protección y conservación de los recursos naturales, presentes en las reservas forestales, especialmente en la biodiversidad, fuentes de agua, protección de suelos forestales y la fauna silvestre. Los fundamentos del presente estudio están bien documentados en los perfiles ambientales de 1982 y 1989 y otros documentos elaborados por varias instituciones

nacionales, así como en estudios específicos sobre diferentes tópicos relacionados con el tema.

Doc. 232

Honduras natural resource policy inventory: executive summary.

Johnston, G.; Flores R, J.G.; García U, M.; Bondy, E.; Castañeda, C.; Aguilar, W. AID, Washington, DC (EUA). Washington, DC (EUA). 1990. 104 p. Technical Report - USAID/ROCAP RENARM Project (EUA). no. 111.

Este documento presenta una caracterización de las políticas en Honduras con relación a los recursos naturales y al análisis detallado que se requiere sobre las áreas problema. El inventario destaca como primera etapa la identificación de los problemas y los organiza por similitudes para proseguir las siguientes etapas. Dichas similitudes definen cuatro áreas problema para análisis: 1. Actividades de agricultura sostenible; 2. Actividades de producción de bosques naturales; 3. Actividades sobre tierras silvestres y biodiversidad y 4. Actividades de manejo de cuencas. Las políticas identificadas incluyen el desarrollo de una clasificación de los tipos de política derivada de una interpretación económica tradicional, clasificando en subcomponentes monetario, fiscal y comercial. El objetivo del inventario es el establecimiento de una agenda para el análisis e investigación posterior, determinando recomendaciones provenientes de la estimación de la importancia de determinados problemas de las áreas, con opciones que incluyen políticas no existentes en el país, pero con experiencia de aplicación en otros países.

Doc. 233

Honduras: Environmental Agenda.

Tegucigalpa (Honduras). 1991. 72 p.

Honduras ha sido privilegiado por la abundancia de los recursos naturales que posee, los cuales si son racionalmente manejados, contribuirán al bienestar de las presentes y futuras generaciones. Esos recursos, sin embargo, están siendo mal manejados y mermados a un ritmo acelerado. Este reporte

presenta una agenda medioambiental para Honduras, la cual enfatiza sobre la necesidad de incorporar en forma participativa a la población, en el proceso de protección del medio ambiente. El documento comienza con una descripción de los recursos naturales más importantes en Honduras y presenta también los problemas confrontados en el uso y explotación de los mismos. El Capítulo II examina la relación entre las políticas de desarrollo de los países y la identificación de estrategias de desarrollo ambiental empleadas durante los últimos 30 años; así como también las políticas actuales de estabilización y ajuste estructural. El Capítulo III, presenta pautas sobre el manejo y utilización de los recursos naturales y la implementación de estándares de vida. Tres temas prioritarios fueron identificados: agricultura de laderas, actividades forestales de los campesinos y el manejo de los recursos marinos y costeros. Se proponen mecanismos para la participación social en las áreas rurales y urbanas, basados en una estrecha coordinación entre el sector público y sector privado y con particular atención a la necesidad de la educación ambiental. El Capítulo IV, describe la estructura legal e institucional para el manejo de los recursos naturales e identifica los recursos financieros disponibles para proyectos y programas de impacto ambiental.

Doc. 234

El impacto de las políticas de ajuste estructural sobre el medio ambiente en Honduras: reporte final, julio 1993.

Walker, I.; Suazo, J.; Thomas, A.; Jean Pois, H. Universidad Nacional Autónoma de Honduras, Tegucigalpa (Honduras). Postgrado Centroamericano en Economía. Tegucigalpa (Honduras). 1993. 77 p.

En este trabajo se busca presentar el posible impacto de las políticas de ajuste estructural en el medio ambiente en Honduras. En la sección II, se describe una caracterización de la situación ambiental en Honduras, enfatizando en las tesis del ajuste estructural relacionadas con esta materia. En la Sección III, se analiza en detalle algunos de los impactos del Programa de Ajuste Estructural en el patrón de distribución del ingreso y riqueza en Honduras. La IV Sección, se dedica a un análisis de las políticas forestales bajo el ajuste, por ser uno de los sectores centrales en el deterioro ambiental y por

resultar como el más afectado por las medidas de ajuste para detener la deforestación.

Doc. 235

Ley de Modernización Agrícola Honduras.

Marín, S. Proyecto Ambiental para Centro América, San José (Costa Rica). Política Ambiental. Planificación Estratégica. San José (Costa Rica). 1993. v. 1-2.

Dentro de los lineamientos básicos de la política ambiental y planificación estratégica del Proyecto Ambiental para Centro América, el Volumen I se divide en cuatro secciones principales. La primera ofrece un análisis de diversos artículos sobre las nuevas políticas para la modernización de la agricultura en Honduras. La segunda sección describe las políticas de manejo de los recursos naturales en balance con el medio ambiente dentro de la modernización mencionada. Un análisis del impacto ambiental de la modernización propuesta con respecto al sector forestal, es desarrollado en la tercera sección. La última parte, presenta el Plan de Acción Forestal, identificando las principales metas a cumplir. El Volumen II, presenta la Ley como elemento jurídico contribuyente y en donde se incluyen decisiones de la comisión de alto nivel para el estudio de la Ley, además de documentos analíticos sobre las áreas de acción del instrumento legal, que incluyen el Proyecto para el Desarrollo de Políticas Agrícolas de Honduras, el decreto de la Ley, la Ley General del Ambiente y un Seminario de Planificación sobre Seguimiento del Ajuste Estructural en el subsector forestal de Honduras.

Doc. 236

Perfil ambiental de Honduras 1989.

Secretaría de Planificación, Coordinación y Presupuesto, La Ceiba (Honduras); AID, Washington, DC (EUA); Development Strategies for Fragile Lands, Bethesda, MD (EUA). Tegucigalpa (Honduras). 1989. 346 p.

Honduras disfruta de una gran gama de recursos naturales renovables, tales como grandes áreas boscosas, ríos, vida salvaje y sabanas. A pesar de

esta gran riqueza natural, Honduras es uno de los países más pobres en América Central y uno de los más pobres en el hemisferio occidental. El deterioro de los recursos naturales y el daño ecológico causado por el uso inapropiado de los mismos, está estrechamente ligado al bajo nivel socioeconómico de la mayoría de sus pobladores. Este perfil ambiental de Honduras, comienza con una panorámica dentro del contexto demográfico, socioeconómico y cultural del país. El informe presenta artículos muy serios y recomendaciones relacionadas a: los recursos hídricos, agrícolas, forestales, zonas costeras, áreas silvestres protegidas, polución, educación ambiental y la legislación institucional. También hace notar como la desigual distribución de las tierras agrícolas restringe el desarrollo sostenible. Honduras es uno de los países de más alta concentración de tierras agrícolas en Latinoamérica. La mayor parte de los agricultores poseen parcelas marginales de menos de 5 hectáreas, el pequeño sector agro-industrial controla más del 60 por ciento de las tierras agrícolas, consideradas como las más productivas y mejor situadas. Cerca del 70 por ciento de población rural hondureña vive en los niveles de pobreza absoluta.

Doc. 237

Plan de Acción Ambiente y Desarrollo.

Secretaría de Estado en el Despacho del Ambiente, Tegucigalpa (Honduras). Tegucigalpa (Honduras). 1993. 228 p.

En Honduras, se formulan las bases para lograr el equilibrio entre el desarrollo y el medio ambiente. El documento presenta dos partes: una primera, donde se caracteriza la situación actual del país y en la segunda se proponen las estrategias a seguir en el futuro. En la primera parte, el primer capítulo caracteriza el contexto económico social del país; en el segundo se muestra el marco legal e institucional y en el tercer capítulo, se caracteriza el uso actual y forma de aprovechamiento de los recursos naturales forestales, hídricos, edáficos, de vida silvestre, marinos y costeros, y el patrimonio cultural. La segunda parte del trabajo muestra en su primer capítulo los lineamientos estratégicos a seguir, en el segundo se promulgan los principales problemas ambientales y las acciones a seguir para corregirlos. En el tercer capítulo, se sientan las áreas de acción

de la nueva estrategia y en el cuarto capítulo son resumidos los perfiles de proyectos a ser ejecutados dentro del nuevo plan de acción para alcanzar el desarrollo sostenible.

Doc. 238

Plan de manejo y desarrollo del Parque Nacional Celaque.

Castro M, M.; Sosa L, E. Universidad Nacional Autónoma de Honduras, Tegucigalpa (Honduras). Centro Universitario de Estudios Generales. Tegucigalpa (Honduras). 1988. 88 p.

Para definir las normas de uso, conservación, manejo y desarrollo general del Parque Nacional de Celaque en Honduras, se presenta un plan de manejo y desarrollo del parque. El documento dividido en dos capítulos describe primeramente los antecedentes del proyecto, estableciendo el marco conceptual del mismo. En el segundo capítulo se efectúa una caracterización del área de estudio, destacando las características biofísicas, socioeconómicas y culturales y los proyectos de desarrollo regional con su cronograma de actividades y la cooperación y colaboración institucional requerida.

Doc. 239

Plan maestro de ordenamiento Parque Naciones Unidas "El Picacho".

Fundación de Parques Nacionales, Tegucigalpa (Honduras). Tegucigalpa (Honduras). 1993. 65 p.

Es propuesto un proyecto con el propósito de rehabilitar, proteger y hacer un uso adecuado del potencial ecoturístico y cultural que posee el Parque de las Naciones Unidas en Tegucigalpa, Honduras. El proyecto hace un análisis de la Unidad de Conservación, describiendo sus principales características biofísicas, culturales y socioeconómicas. El plan de dirección donde se propone el ordenamiento del parque, propone una zonificación de áreas de uso para proyectos específicos, aspectos paisajísticos y de jardín botánico. También cada proyecto específico de desarrollo es descrito, diferenciando los necesarios a

corto, mediano y largo plazo. Se detallan los presupuestos respectivos y las actividades de administración y mantenimiento.

Doc. 240

Programa de Ordenamiento Ambiental de las Islas de la Bahía (HO-0028).

IUCN, Gland (Suiza). Oficina Regional para Mesoamérica. Programa Costero Marino; Programa de Manejo de Recursos Marinos y Costeros, Tegucigalpa (Honduras). San José (Costa Rica). 1994. 208 p.

El propósito del trabajo fue la adaptación del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) a las condiciones institucionales de las Islas de la Bahía, en el contexto del Programa de Ordenamiento Ambiental. En la primera parte del trabajo se definen la evaluación y control de impacto ambiental y su situación actual en Honduras. Otras secciones presentan la situación actual de la EIA en las Islas de la Bahía y propuestas para ser aplicadas. En forma general, se presenta la estructura organizacional que se considera lograría resultados importantes en la protección ambiental de las mismas. También se presentan aspectos de capacitación y de fortalecimiento institucional y los costos respectivos, necesarios para la adecuada implantación del sistema de procedimientos ambientales.

Doc. 241

Los restos de la opulencia : estudio socio-ambiental del Refugio de Vida Silvestre, Barras de Cuero y Salado.

Ferrán, F.I. CATIE, Turrialba (Costa Rica). Programa Manejo Integrado de Recursos Naturales. Turrialba (Costa Rica). 1991. 73 p.

El Refugio Nacional de Vida Silvestre Barras de Cuero y Salado en Honduras, presenta dos elementos novedosos: la experiencia de haberse asignado a una organización no gubernamental el manejo de la zona y de haber sido parte de la acumulación agroindustrial ocurrida en la zona, por

pérdida de bosques, especies animales y el empobrecimiento de los pobladores. Se hace un diagnóstico de las condiciones biológicas del refugio y su zona de influencia. También se caracterizan los elementos socioculturales de la población del área y se exponen los lineamientos básicos para que el Refugio sea manejado dentro del contexto de desarrollo sostenible, considerando las relaciones de poder, la integración y cultura, y los elementos de intervención en las relaciones sociales.

CONTACTOS NACIONALES

ADMINISTRACION FORESTAL DEL ESTADO-CORPORACION HONDUREÑA DE DESARROLLO FORESTAL (AFECOHEFOR)

Apartado postal 1378, Tegucigalpa
HONDURAS

Tel: (504) 223-8810; (504) 223-7703
Fax: (504) 223-3348

Contacto principal: **Antonio Ortez Turcios**
Contacto alterno: **Salomón Martínez**

Este organismo, que cuenta con estructuras regionales y locales, está orientado hacia la normalización, la vigilancia y el control de las actividades forestales en tierras privadas y ejidales, y la administración de los bosques nacionales.

AGENCIA PARA EL DESARROLLO INTERNACIONAL (AID)

Embajada Americana, Avenida La Paz, Tegucigalpa
HONDURAS

Tel: (504) 236-9320
Fax: (504) 236-7776
Correo electrónico: cbrinencan@usaid.gov

Contacto principal: **Elena Brinencan**
Contacto alterno: **Armando Busmail**

El AID apoya el desarrollo económico, salud y la agricultura.

ASOCIACION DE DESARROLLO SOCIO-ECONOMICO INDIGENA (BAYAN)

Apdo. 320, La Ceiba, Atlántida
HONDURAS

Tel: (504) 663-4308

Contacto principal: **Houshang Fabripour**

Organismo no gubernamental orientado, entre otras cosas, a la protección del medio ambiente.

ASOCIACION ECOLOGICA DE SAN MARCOS DE OCOTEPEQUE (AESMO)

San Marcos, Depto. Ocotepeque
HONDURAS

Tel: (504) 663-4308
Fax: (504) 663-4133

Contacto principal: **Jesús Alfredo Ventura**
Contacto alterno: **Víctor Saravia**

La Asociación vela, promueve y contribuye a la conservación de los recursos naturales y del medio ambiente, así como del patrimonio étnico y cultural en el contexto del desarrollo integral del país.

ASOCIACION NACIONAL DE BIOLOGOS DE HONDURAS (UNAH) (ABH)

Departamento de Biología, 3er. piso Edificio de Ciencias Biológicas, UNAH, Ciudad Universitaria, Tegucigalpa
HONDURAS

Tel: (504) 232-2110 Ext. 170; (504) 238-5186
Fax: (504) 238-6249

Contacto principal: **Carlos Cerrato**

Este gremio agrupa a los profesionales de la biología en Honduras cuya misión es velar por la protección y el uso sostenible de los recursos naturales del país además de asesorar a organizaciones conservacionistas nacionales.

BAY ISLANDS CONSERVATION ASSOCIATION (BICA)

Edificio Cooper, Calle Principal, Coxen Hole, Roatán
HONDURAS

Tel: (504) 445-1424
Fax: (504) 445-1424

Contacto principal: **Irma Brandy**

La Asociación se dedica a la conservación y manejo adecuado de los recursos naturales de las Islas de la Bahía. Promueve el desarrollo económico sostenido y el uso racional de los recursos naturales de las islas.

**COMITE PARA LA DEFENSA Y
DESARROLLO DE LA FLORA Y FAUNA
DEL GOLFO DE FONSECA
(CODDEFFAGOLF)**

Apdo. 3663, Tegucigalpa
HONDURAS

Tel: (504) 238-0415
Fax: (504) 238-0415; (504) 237-2655
Correo electrónico: codffagolf@sdnhon.org.hn

Contacto principal: **Jorge Varela Marquez**
Contacto alterono: **Bonifacio Sánchez**

El Comité trabaja por la defensa y conservación del Golfo de Fonseca, los humedales del Sur, el desarrollo rural, la promoción ambiental, realiza denuncia ambiental y gestión política ambiental a nivel nacional.

**CONSEJO NACIONAL DEL DESARROLLO
SOSTENIBLE (CONADES)**

Apartado 522; Calzada el Olivo, casa 350, al lado noroeste del Edificio Italia, Col. Palmira,
Tegucigalpa
HONDURAS

Tel: (504) 220-1113; (504) 220-1114; (504) 232-8949
Fax: (504) 220-1114
Correo electrónico: conades@sdnhon.org.hn

Contacto principal: **Mario Ponce Cambar**
Contacto alterno: **Arnulfo Cruz**

La misión del Consejo es integrar el concepto de desarrollo sostenible en la toma de decisiones políticas, económicas y ecológicas de las Políticas Nacionales tal como se estableció en los Acuerdos de Río, especialmente en el Capítulo 38 de la Agenda 21 y en las resoluciones tomadas por los presidentes centroamericanos durante la Reunión Regional efectuada en Guácimo, Costa Rica.

**CORPORACION HONDUREÑA DE
DESARROLLO FORESTAL (COHDEFOR)**
Apartado postal 1378; Barrio El Carrizal,
Tegucigalpa
HONDURAS

Tel: (504) 223-8810; (504) 223-6430
Fax: (504) 223-3348; (504) 223-6430

Contacto principal: **Rigoberto Sandoval Corea**
Contacto alterno: **Alberto Figueroa**

La Corporación ejecuta la política del estado en armonía con el Plan Nacional de Desarrollo. Orienta, asegura la protección, mejora, conserva y a la vez incrementa los recursos forestales; efectuando el aprovechamiento sostenido y aplicando el concepto de uso múltiple.

CUERPO DE PAZ

Apartado postal 3158, Avenida República de Chile,
401, Col. Palmira, Tegucigalpa
HONDURAS

Tel: (504) 232-1753; (504) 232-2541
(504) 232-8516; (504) 232-8517;
Fax: (504) 232-5399

Contacto principal: **Geraldina Schafer**
Contacto alterno: **Arnoldo Resendez**

El Cuerpo de Paz dirige sus actividades a la cooperación técnica para el desarrollo sostenible. Comparte valores culturales con la población anfitriona. Se familiariza con patrones culturales de la población anfitriona y comparte con la población norteamericana al regreso del servicio.

**DIRECCION GENERAL DE PESCA Y
ACUICULTURA - SECRETARIA DE
AGRICULTURA Y GANADERIA
(DIGEPESCA)**

Apartado postal 309; Tegucigalpa
HONDURAS

Tel: (504) 232-8600; (504) 239-1982
(504) 239-1987
Fax: (504) 232-4054

Contacto principal: **Rosa del Carmen García**

La Dirección es una institución estatal encargada de la administración pesquera con el fin de lograr el mejor aprovechamiento de los recursos pesqueros de manera controlada.

FEDERACION DE ORGANIZACIONES PRIVADAS DE DESARROLLO DE HONDURAS (FOPRIDEH)

Apartado postal 3348; Avenida Montecarlo, Bloque W., Casa 12, Colonia Lomas del Guijarro Sur, Tegucigalpa
HONDURAS

Tel: (504) 232-8339; (504) 239-8433

(504) 239-8455

Fax: (504) 232-8364

Correo electrónico: eloisafoprideh@snon.org.hn

Contacto principal: **Eloísa Acosta**

Contacto alterno: **Suyapa Mejía**

La Federación propicia la unidad de Organizaciones Privadas de Desarrollo (OPD). Faculta el intercambio de experiencias y establece mecanismos de diálogo con el gobierno. Presta colaboración a las instituciones miembros en sus relaciones a nivel nacional e internacional.

FUNDACION BANHCAFE PARA EL DESARROLLO DE LAS COMUNIDADES (FUNBANHCAFE)

Apartado postal 3814. Avenida República de Argentina N.E.N. 1933, Col. Palmira, Tegucigalpa
HONDURAS

Tel: (504) 231-1009

Fax: (504) 231-1009

Correo electrónico: fundcafe@aednhon.org.hn

Contacto principal: **José Rolando Bu Zaldívar**

Contacto alterno: **Xiomara Bertrand**

La Fundación contribuye al desarrollo sostenible de las comunidades rurales de Honduras.

FUNDACION CUERO Y SALADO (FUCSA)

Apartado postal 674; Zona Mazapán, Edificio el Ferrocarril Nacional, La Ceiba, Atlántida

HONDURAS

Tel: (504) 443-0329

Fax: (504) 443-0329

Contacto principal: **José Herrero**

Contacto alterno: **Guillermo A. López Fernández**

La Fundación protege a perpetuidad la flora y fauna silvestres del Refugio de Fauna Silvestre Barras de Cuero y Salado, mediante decretos emitidos por el Congreso Nacional.

FUNDACION DE PARQUES NACIONALES (FPN)

Parque Naciones Unidas, El Picacho, Tegucigalpa
HONDURAS

Tel: (504) 211-9126; (504) 211-9127

Fax: (504) 211-9127

Contacto principal: **Analida Melara de Fanconi**

La Fundación se encarga de la recuperación y rehabilitación del Parque "Naciones Unidas" El Picacho.

FUNDACION ECOLOGISTA HECTOR RODRIGO PASTOR FASQUELLE

Apdo. 2749, 1ª. Calle 7ª Ave. Altos Pizza Italia. San Pedro Sula
HONDURAS

Tel: (504) 552-1014; (504) 557-6598

Fax: (504) 557-6620

Contacto principal: **Gladys Fasquelle**

Contacto alterno: **Fernando Fernández**

Organismo no gubernamental cuya misión es velar por la conservación del área Cusuco-Merendón e impulsar la educación ambiental de la región.

FUNDACION PARA LA PROTECCION DE LANCETILLA, PUNTA SAL Y TEXIGUAT (PROLANSATE)

Apartado postal 32; Calle del Comercio, frente a BANHCASA, Tela, Atlántida
HONDURAS

Tel: (504) 448-2042

Fax: (504) 448-2042

Contacto principal: **Rafael Sambula**

La Fundación contribuye al manejo sostenido de los recursos naturales y la promoción y preservación de los valores culturales del país.

FUNDACION PARQUE NACIONAL CAPIRO-CALENTURA (FUCAGUA)

Escuela Naciones Unidas, Trujillo, Colón
HONDURAS

Tel: (504) 444-4294

Fax: (504) 444-4294

Contacto principal: **Freddy Matute**

La Fundación promueve por todos los medios a su alcance la protección, manejo, conservación y recuperación de los recursos naturales y culturales del Departamento de Colón.

FUNDACION HONDUREÑA DE AMBIENTE Y DESARROLLO (VIDA)

Apdo. 4252, Edificio Florencia 203 Boulevard Suyapa, Tegucigalpa
HONDURAS

Tel: (504) 239-0574

Fax: (504) 239-1645

Correo electrónico: fundavidafvida@sdnhon.org.hn

Contacto principal: **Jorge Alberto Quiñonez**

Contacto alterno: **Carlos Pineda**

El objetivo de la fundación es promover y contribuir a la conservación de los recursos naturales y culturales en el contexto del desarrollo sostenible del país, canalizando en forma efectiva y eficiente los recursos disponibles.

INSTITUTO HONDUREÑO DE TURISMO (IHT)

Apartado postal 3261; Edificio Europa 3er y 5to piso de los Altos del Loyde Bank, Avenida San Ramón no. 2491, Colonia San Carlos, Tegucigalpa
HONDURAS

Tel: (504) 236-9643; (504) 222-4002;

(504) 238-3975

Fax: (504) 238-2102

Contacto principal: **Ricardo Martínez Castañeda**

Contacto alterno: **Erasmo Sosa López**

El Instituto planifica el desarrollo turístico y promoción de la oferta turística hondureña.

MOSQUITIA PAWISA APISKA. AGENCIA PARA EL DESARROLLO DE LA MOSQUITIA (MOPAWI)

Apdo. 2175, Tegucigalpa
HONDURAS

Tel: (504) 237-7210

Fax: (504) 237-2864

Correo electrónico: agenciamopawi@sdnhon.org.hn

Contacto principal: **Oswaldo Munguia**

Contacto alterno: **Saida Calderón**

Organismo no gubernamental cuya finalidad es facilitar la participación de la población de la Mosquitia en el desarrollo integral (económico, social, cultural y ecológico) de su región, para que pueda enfrentar con capacidad competitiva el proceso de integración al contexto nacional, apoyándose en el manejo consciente y sostenible de los recursos naturales de su medio ambiente.

PROYECTO DE DESARROLLO DE POLITICAS AGRICOLAS DE HONDURAS (PRODEPAH)

Edificio Florencia cubículo 109, Boulevard Suyapa, Tegucigalpa
HONDURAS

Tel: (504) 239-4413

Fax: (504) 239-4412

Correo electrónico: prodepah@david.intertel.hn

Contacto principal: **Laureano Salgado**

El Proyecto se enfoca al análisis y formulación de propuestas de políticas de los recursos naturales con especial énfasis en bosques, cuencas, biodiversidad y áreas protegidas.

RED ECOLOGISTICA HONDUREÑA PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE (REHDES)
Apartado Postal 674, Zona Mazapán, Edificio El Ferrocarril Nacional, La Ceiba, Atlántida
HONDURAS

Tel: (504) 443-0329

Fax: (504) 443-0329

Contacto principal: **Jerry Hayloka**

La Red ecologista promueve y contribuye a la protección, conservación, rehabilitación y al manejo de las áreas protegidas del litoral Atlántico.

SECRETARIA DE RECURSOS NATURALES Y EL AMBIENTE (SERNA)
Apartado postal 4710; Calle La Fuente, Avenida Lempira, Frente al Centro Cultural Alemán, Tegucigalpa
HONDURAS

Tel: (504) 237-5664; (504) 237-5667; (504) 237-5725

Fax: (504) 237-5726

Contacto principal: **Elvin Ernesto Santos**

Contacto alterno: **Enrique Eduardo Arias**

La Secretaria es la institución pública encargada de coordinar la política ambiental del estado, da las líneas de política en la misma materia. Establece los mecanismos necesarios para el mantenimiento del equilibrio ecológico, permitiendo la conservación de los recursos, la preservación de la diversidad genética y el aprovechamiento racional de las especies y los recursos naturales renovables y no renovables.

NICARAGUA

Descripción ambiental

Nicaragua, el país más extenso del istmo centroamericano, abarca una superficie de 130,682 km², de los cuales 121,428 km² corresponden a tierra firme, y el resto a lagos, lagunas y otros cuerpos de agua. El 40.2% de sus 4,433,000 habitantes vive en zonas rurales; la densidad de población es de 34.1 hab/ km², una de las más bajas de la región. Hay una mortalidad infantil del 30 por mil, una esperanza de vida al nacer de 66.6 años y una tasa de analfabetismo del 28%. El 74% de los hogares vive en situación de pobreza, y el 62% de la población está desempleada.

La población nicaragüense se caracteriza por la integración de diferentes razas, por lo que predomina el mestizaje. Sin embargo, en las denominadas regiones autónomas, localizadas en la zona atlántica, todavía prevalecen algunos grupos étnicos, como los miskitos, sumos, ramas y garífunas.

Durante muchos años la distribución desigual de la propiedad ha caracterizado a este país, que en las últimas décadas ha pasado por grandes reformas, sobre todo en el sistema de tenencia. Las tierras de vocación forestal cubren 6.2 millones de hectáreas; de las cuales 1.8 millones se consideran aptas para conservación y 4.4 millones para producción sostenida. La superficie apropiada para la repoblación forestal se estima en cerca de 2.5 millones de hectáreas, que actualmente se dedican a la ganadería extensiva y la vegetación arbustiva.

El bosque natural predominante es el tropical húmedo, que cubre cerca de 3.8 millones de hectáreas, en las regiones autónomas del Atlántico y en el departamento de Río San Juan, y los pinares. El bosque tropical seco casi ha desaparecido, salvo en algunas pequeñas áreas del Pacífico. El bosque latifoliado montano (nebliselvas) tiene una extensión reducida.

Se estima que 1.8 millones de personas usan leña como principal combustible. El consumo individual es de 2.3 kg./hab/día en la región del Pacífico, 2.6 en la región central, y 3 kg./hab/día en el Atlántico. El bosque nativo con más potencial productivo para fines energéticos se encuentra en la costa atlántica y en la zona central, pero la mayor población consumidora está en el Pacífico. Por lo tanto, hay un desequilibrio entre la disponibilidad y la demanda de leña por parte de la población. La deforestación anual se estima entre unas 80,000 y 100,000 ha.

Nicaragua cuenta con un total de 75 áreas protegidas legalmente constituidas (McCarthy *et al*, 1997), las que conforman el Sistema Nacional de Áreas Silvestres, que tiene una extensión de 21,500 km², lo que representa el 17% del territorio nacional. Además, se han establecido 50 bosques comunales y de reserva. Pero a pesar de esta proliferación de áreas protegidas, en la mayoría de ellas las categorías de manejo no están bien definidas. Las dos más extensas (Indio-Maíz y Bosawas) se consideran reservas biológicas, hay dos reservas forestales y una reserva marina. Además, el país cuenta con refugios de vida silvestre, parques nacionales, monumentos y reservas genéticas.

La biodiversidad nacional no ha sido sistemática ni satisfactoriamente investigada, incluso en las pocas áreas protegidas en las cuales hay manejo y presencia del Estado. Sólo se cuenta con el inventario de la flora nacional realizado entre 1974 y 1979 por el Missouri Botanical Garden con algún seguimiento posterior hecho por el Herbario de la Universidad Centroamericana (UCA).

Se estima que en Nicaragua existen actualmente unas 150 especies de mamíferos, 750 especies de aves, 300 especies de reptiles y anfibios y 350 especies de peces de agua dulce y costeros. Además, se han identificado alrededor de 9,000 especies de plantas vasculares de las 15,000 especies estimadas (Incer, 1996).

La forma tradicional de explotación del bosque ha sido el corte y la extracción de los mejores árboles, lo que ha provocado la degradación genética y ecológica del mismo. Durante los últimos cien años, el bosque tropical seco ha sido afectado por un corte irracional de leña y madera y por incendios forestales frecuentes. Las quemadas no

controladas dañan el suelo y afectan la calidad y la productividad de los árboles en pie. En 1990 se quemaron unas 273,000 ha de bosque, pero esta cantidad se redujo a 25,000 ha en 1995, gracias a programas de extensión y capacitación y a una campaña nacional contra incendios forestales.

Se estima que en Nicaragua hay unos 75 aserraderos activos, con una capacidad instalada de aproximadamente 300,000 m³ de madera aserrada. En 1994, la producción de madera aserrada fue de alrededor de 150,000 m³ y en 1995, de unos 180,000 m³, lo que indica una capacidad ociosa del 50 al 60%.

Entre los problemas ambientales más importantes del país, cabe destacar los siguientes:

- a) El uso inapropiado de la tierra (tierras de vocación forestal dedicadas a la actividad ganadera o agrícola),
- b) La contaminación y el deterioro ambiental ocasionados por las actividades productivas, la agricultura migratoria, el deterioro del recurso suelo, etc.

Durante los años sesenta y setenta se elaboraron varias leyes y decretos relacionados con el manejo de los recursos naturales, como la Ley General sobre Explotación de Riquezas Naturales, la Ley de Conservación, Protección y Desarrollo de las Riquezas Forestales y la Ley de Emergencia sobre el Aprovechamiento Racional de los Bosques. Esta legislación fue modificada en los ochenta, cuando el país incorporó un nuevo modelo socioeconómico, alejado de la tradicional economía de mercado, mediante la promulgación de al menos doce decretos con carácter de ley.

La legislación forestal vigente está constituida por varias leyes y reglamentos cuyo espíritu favorece la conservación, pero que no han sido aplicadas en forma eficiente. El sector forestal no cuenta con una institución oficial autónoma; sus actividades dependen del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARENA), a través de dos instancias: un Servicio Forestal Nacional (SFN) responsable de la reglamentación y el control y una Administración Forestal Estatal (ADFOREST) responsable de la administración y el manejo de las tierras forestales estatales.

Nicaragua ha suscrito varios convenios en materia de biodiversidad; algunos de ellos son:

- a. Convenio para la Protección de la Flora, la Fauna y las Bellezas Escénicas Naturales de los Países de América Latina. Firmado en Washington, EE.UU., 12 de octubre de 1940. Decreto del 12 de abril de 1946.
- b. Convención sobre Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres. Firmado en Washington, EE.UU., el 3 de marzo de 1973. Resolución legislativa N^o 47.
- c. Adhesión a la Convención sobre Estados Unidos y Costa Rica para Establecer una Comisión Internacional del Atún Tropical. Washington, 1949. Decreto N^o 8 del 20 de julio de 1973, Gaceta 165/28 de julio de 1973. Ratificación según el decreto N^o 12 del 21 de agosto de 1973, y decreto N^o 12 del 6 de agosto de 1973. Resolución legislativa N^o 47.

BIBLIOGRAFIA

Doc. 242

La administración ambiental de Nicaragua en el desarrollo sustentable.

Sejenovich, H.; Gallo Mendoza, G.; Panario, D.
PNUD, Managua (Nicaragua).
Managua (Nicaragua). 1993. 91 p.

La determinación del Gobierno de Nicaragua de emprender pasos firmes hacia la implementación del desarrollo sustentable ha sido manifestada en los dos últimos años en varios documentos. Los documentos referidos y algunas acciones que se adoptaron, nos muestran una clara disposición de encarar estrategias de mayor profundidad. Uno de los escollos de mayor importancia que deberán superarse para avanzar por este camino, lo constituye la característica de la estructura institucional-legal del Estado, en función de la aplicación de los principios del desarrollo sustentable. Esta consultoría centra su objetivo en analizar tres alternativas para la restauración de la administración estatal. El Capítulo I, constituye la presentación donde se incluyen términos de referencia y se delimita los alcances de este trabajo. El Capítulo 2 realiza un análisis de los criterios que debe reunir una administración ambiental, teniendo en cuenta la crítica del desarrollo sustentable a la actual estructura del aparato administrativo del Estado y a la forma en que en América Latina se fueron introduciendo los conceptos ambientales en la administración pública. En el primer punto se presenta una breve síntesis histórica de cómo se introdujo la perspectiva ambiental en el proceso de planificación y en la estructura administrativa del Estado. Actualmente se tiende a fortalecer Comisiones de Medio Ambiente que involucren a todos los sectores, constituyendo Secretarías con suficiente capacidad de acción que puedan constituir Ministerios. Dentro de la crítica ambiental al proceso de planificación y administración se destaca la excesiva sectorialización en la cual ha caído la estructura administrativa del Estado, lo que no permite conocer las interrelaciones propias de la cuestión ambiental. Estos análisis permiten elaborar en el capítulo siguiente, que presenta los principios de una administración ambiental, que permiten ser utilizados como evaluadores para analizar, tanto la historia como el futuro. La primera de ellas se refiere a mantener la actual estructura. La segunda

instituir un Ministerio, pero sin otro cambio. La tercera consiste en establecer un Sistema Nacional de Medio Ambiente consistente en un Ministerio, una Comisión Nacional encargada de la sanción de las políticas ambientales, con una Secretaría basada en el Ministerio, que propondría las políticas. En esta Comisión intervendrían además todos los Ministerios e Institutos relacionados y unidades ambientales creadas en cada Ministerio. La investigación y el desarrollo científico-técnico quedarían a cargo de un Instituto de Medio Ambiente, cuyo Consejo Nacional convocaría a los principales sectores sociales a la participación activa en la definición de las políticas ambientales en conjunto con la Comisión. Asimismo funcionarían dentro de la Comisión Nacional, Comités encargados de problemas transectoriales e interrelacionarios.

Doc. 243

Declaración de la Reserva Nacional de Recursos Naturales "Bosawas" Decreto No. 44-91.

Nicaragua. Presidencia de la República.
Managua (Nicaragua). 1991. 2 p.

Se declaran Reserva Nacional de Recursos Naturales los territorios ubicados en la parte sur del curso medio del Río Coco, con un área aproximada de 8000 km² y comprende principalmente la región del Río Bocay, Cerro Saslaya y Río Waspuk (Bosawas). A continuación se establecen los límites al Parque Nacional Cerro Saslaya. La protección de esta reserva es potestad de IRENA, se autoriza y permite la investigación científica, turismo y todo aquello que no ponga en peligro la estabilidad de los ecosistemas. Se crea la Comisión Bosawas y se definen sus funciones.

Doc. 244

Diagnóstico de la situación forestal de Nicaragua.

Corrales, D.
Intercooperation, Berna (Suiza). Cooperación Suiza para el Desarrollo

IUCN, San José (Costa Rica). Oficina Regional para Centro América. Managua (Nicaragua). 1992. 162 p.

Este diagnóstico constituye la revisión más actualizada posible acerca de la información existente en el país sobre el tema forestal. En el Capítulo 1 de la primera parte, se presenta la situación general del país en los aspectos económico, ecológico, político y de población en Nicaragua. En el Capítulo 2, se resalta la importancia económica, social y política del sector forestal y la relación de los sectores agropecuario, energético, hídrico, turístico y otros con el recurso forestal se desglosa en el Capítulo 3. En el Capítulo 4, se muestra la situación de los recursos forestales tomando en cuenta la ubicación, extensión y tipos de bosques, deforestación, zonas de aprovechamiento, productos forestales, áreas boscosas protegidas e inventario de recursos. El Capítulo 5 se refiere a la política y legislación forestal. En el Capítulo 6, se resume la parte sobre capacitación, investigación y documentación. El marco institucional, instituciones estatales relacionadas con el sector forestal, ONGs y proyectos relacionados con el sector forestal, la situación del PAFT y programas y proyectos de cooperación internacional se describen en el Capítulo 7. En la parte dos del documento se analiza las causas de la deforestación. Finalmente incluye además un anexo de cuadros y otro de mapas.

Doc. 245

Esquema de Ordenamiento Ambiental del Territorio: documento base.

Estrategia Nacional de Conservación para el Desarrollo Sostenible, Managua (Nicaragua). Esquema de Ordenamiento Ambiental del Territorio Plan de Acción Forestal de Centro América, Managua (Nicaragua) Instituto Nicaragüense de Recursos Naturales y del Ambiente, Managua (Nicaragua). 1992. 81 p.

El documento contiene los lineamientos estratégicos para el Esquema de Ordenamiento Ambiental de Nicaragua. El trabajo consta de seis capítulos y una sección de mapas donde se recogen las propuestas para el ordenamiento. El Capítulo I ofrece las premisas para un esquema de ordenamiento

ambiental del territorio. El marco conceptual y metodológico es descrito en el Capítulo II. El siguiente capítulo describe los lineamientos globales del esquema de ordenamiento. En los Capítulos IV y V se detallan los lineamientos de política y las políticas, programas y proyectos sectoriales hacia el año 2000, respectivamente. El último capítulo muestra las experiencias de ordenamiento actual para apoyar el programa y la propuesta de estructuración del sistema de ordenamiento ambiental del territorio nacional.

Doc. 246

Estrategia de Conservación para el Desarrollo Sostenible de Nicaragua: resumen ejecutivo.

Estrategia Nacional de Conservación para el Desarrollo Sostenible, Managua (Nicaragua). Esquema de Ordenamiento Ambiental del Territorio. Plan de Acción Forestal. Managua (Nicaragua). 1991. 22 p.

Tomando en cuenta la problemática de Nicaragua y su particular desarrollo histórico, se propone una estrategia de conservación para el desarrollo sostenible. El documento se presenta en distintas secciones donde se enfatizan las consideraciones generales sobre desarrollo sostenible, el entorno macroeconómico, el desarrollo económico y su impacto sobre el medio ambiente; la estrategia de conservación, misión y objetivos de la misma; las decisiones estratégicas por áreas de intervención y los factores clave y los programas de conservación y desarrollo sostenible prioritarios.

Doc. 247

Lineamientos estratégicos para el ordenamiento territorial. Documento ampliado.

Loyman, M.; Vivas, M.; Rivas, A.L.; García Urbina, A.; García, M.; Matta, M.; Ising, J.; Salmerón, B.; Hernández, L. Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales, Managua (Nicaragua). 1993. 196 p.

El Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales es el ente responsable del estudio, clasificación e inventario de los recursos físicos del territorio

nacional y de colaborar en la planificación del uso de los mismos. Como parte de sus atribuciones ha concluido este estudio que identifica la problemática territorial, los lineamientos que sirven de guía para ordenar el territorio y que se expresan a través de líneas de acción sintetizadas e integradas en una zonificación propuesta sobre el uso del territorio nacional. Estos lineamientos estratégicos se enmarcan en los principios y objetivos generales de la Estrategia de Conservación para el Desarrollo Sostenible de Nicaragua y conllevan un enfoque territorial más específico que permiten la formulación de programas y proyectos coherentes con las líneas generales del desarrollo nacional. Este documento ampliado cuenta además con un resumen ejecutivo que sintetiza las propuestas de ordenamiento territorial y de un diagnóstico bien detallado del país en sus diferentes componentes territoriales.

Doc. 248

Metodología para evaluación de impacto territorial de proyectos.

Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales, Managua (Nicaragua). Dirección de Planificación Física y Geografía. Managua (Nicaragua). 1993. 40 p.

Muchos organismos e instituciones han venido demandando la evaluación del impacto que un proyecto provoca en el territorio. Al respecto, se discute y aún persiste la necesidad de alcanzar acuerdos y unificar criterios sobre el procedimiento a utilizar. Este documento aporta criterios técnicos y metodológicos en esta materia, que es muy importante para el desarrollo y ordenamiento del territorio nacional. Contiene aspectos fundamentales para la verificación y comprobación de la viabilidad de un proyecto y su impacto sobre el territorio y sobre su adecuada localización. Es decir, que con este procedimiento se pretende que la transformación espacial, que originan los proyectos de inversión, esté de acuerdo a las líneas formuladas en los planes de ordenamiento territorial. Es importante señalar que en el contexto de este documento se utiliza el término "Evaluación de impacto territorial", que incluye una serie de aspectos de carácter económico, ambiental, sociológico y político-administrativo que

generalmente no se contemplan en una evaluación convencional de impacto ambiental.

Doc. 249

Nicaragua: informe nacional UNCED 92.

Instituto Nicaragüense de Recursos Naturales y del Ambiente, Managua (Nicaragua). Managua (Nicaragua). [1992]. 101 p.

Este documento analiza el impacto de la estructura económica de los países en sus recursos naturales y los planes establecidos para un desarrollo sostenible. Se comienza por describir las características físicas, demográficas, políticas, sociales y económicas de Nicaragua. El Capítulo II, enfatiza en las consecuencias dañinas de economías basadas en los recursos naturales sobre: 1. Tierra, bosques, aguas, recursos pesqueros, áreas urbanas y diversidad biológica; 2. Patrones de población; 3. Capacidad para amortiguar los desastres naturales y 4. Crecimiento económico y desarrollo. El III y IV Capítulos examinan la participación del gobierno en el manejo ambiental y el concepto de desarrollo sostenible respectivamente. En el Capítulo V, se muestran los planes de gobierno sobre desarrollo sostenible desde un punto de vista político y social.

Doc. 250

Plan de Acción Ambiental.

Ministerio de Economía y Desarrollo, Managua (Nicaragua); Instituto Nicaragüense de Recursos Naturales y del Ambiente, Managua (Nicaragua). Managua (Nicaragua). 1994. 143 p.

El Plan de Acción Ambiental (PAA-NIC) constituye la Política y Estrategia Ambiental de Nicaragua que trasciende un período de gobierno y sirve para propiciar el desarrollo sostenible y posibilitar el diálogo inter-institucional e inter-sectorial. Es un instrumento para la toma de decisiones en la materia y debe entenderse como un Plan flexible sujeto a un proceso periódico de revisión y ajuste; es un documento de consenso entre los principales sectores públicos, privados y municipales, de quienes se espera que sean elementos claves en la ejecución del mismo; presenta claros beneficios para mejorar la calidad y el nivel de vida de las presentes y

futuras generaciones así como para la economía en general. Los objetivos principales del Plan de Acción Ambiental (PAA-NIC) son identificar los principales problemas ambientales que afectan a Nicaragua, crear un marco para el diseño de las políticas ambientales que van a incorporarse dentro de los planes de desarrollo nacional, y definir las prioridades de intervención. Además, los procesos de utilización y procesamiento de los recursos naturales son deficientes y deteriorantes, por lo que los agentes económicos también han contribuido a un mayor nivel de degradación. La complejidad y diversidad de problemas ambientales de Nicaragua, aunado a la limitación de recursos financieros del Estado y a la condición de extrema pobreza del país, hacen necesario priorizar sus acciones. Considerando los costos ambientales de los distintos problemas sobre la salud humana, sobre la capacidad productiva de los recursos y sobre los valores estéticos y recreativos, se priorizan los problemas de acuerdo a sus efectos sobre la salud humana y en la menor demanda de inversión en el corto plazo, aunque estos elementos no sean cuantificados monetariamente. Además, se establecen las prioridades según las expresaron las comunidades en la consulta municipal. Aunque los cambios de política por sí solos no producen directamente mejoras en la calidad ambiental, ellos son condición sine qua non que permiten inversiones eficaces en el control ambiental. Entre las principales acciones están la continuación del proceso que garantiza derechos de propiedad, particularmente en relación a la tenencia de la tierra, y el mantenimiento de los programas de liberalización de precios y mercados y eliminación de subvenciones. Sin embargo, esta síntesis no refleja el Plan en su globalidad ya que existen otras acciones de carácter prioritario que requieren recursos financieros y capacidad técnica e institucional muy por arriba de las existentes actualmente en el país. La naturaleza de las acciones a continuación es de orden estratégico y existen propuestas para proyectos específicos en apoyo a las mismas. El plan está dividido en cuatro programas que ordenan las propuestas, estos son: Acciones Inter-sectoriales, Recursos Prioritarios, Aspectos Temáticos y Territorios Prioritarios.

Doc. 251

Plan de Acción Forestal: documento base.

Estrategia Nacional de Conservación para el Desarrollo Sostenible, Managua (Nicaragua). Esquema de Ordenamiento Ambiental del Territorio. Managua (Nicaragua). 1992. 86 p.

El objetivo principal del Plan de Acción Forestal de Nicaragua, es constituir la base para la toma de decisiones del gobierno en lo que se refiere a la política y estrategia del desarrollo forestal sostenible del país, incluyendo la obtención y asignación de recursos financieros externos e internos en las acciones y programas identificados. Está orientada a fomentar y promover acciones tendientes a superar los principales obstáculos identificados en la etapa de diagnóstico, pero principalmente, dirigida a alcanzar una imagen objetiva del futuro desarrollo del sector forestal. Esto, vinculado a las políticas de desarrollo y reconociendo el carácter intersectorial del plan. Los lineamientos de esta estrategia están orientados en los siguientes principios: limitar el impacto humano sobre la biosfera a un nivel compatible con su nivel de absorción; mantener el patrimonio biológico del país; utilizar los recursos no renovables a tasas que no superen la creación de sustitutos renovables; procurar una distribución equitativa de los costos y beneficios del uso de los recursos y la ordenación ambiental; utilizar la política económica para garantizar el uso sostenido de las riquezas naturales; adoptar decisiones conforme a un criterio previsor y transectorial y promover y respaldar valores culturales compatibles con la susceptibilidad. Este estudio comprende los siguientes ámbitos o áreas de estudio: recursos naturales renovables y no-renovables; población y nivel de vida; actividades económicas; equipamiento e infraestructura así como los lineamientos generales del sector forestal, todos ampliamente explicados en este documento.

Doc. 252

Plan de acción para el saneamiento y recuperación del Lago de Managua.

Instituto Nicaraguense de Recursos Naturales y del Ambiente, Managua (Nicaragua). Comisión de la Cuenca del Lago de Managua. Managua (Nicaragua). 1992. 171 p.

La calidad de las aguas del Lago de Managua están siendo afectadas por diferentes causas; unas de

origen natural y otras provocadas por la actividad del hombre. De ahí que la problemática del deterioro de la calidad de las aguas del lago y las alternativas viables para su recuperación y su posterior aprovechamiento, deben ser analizadas dentro de todo el ecosistema que forma parte de la Cuenca del Lago de Managua. Las causas y fenómenos más relevantes que intervienen en el deterioro de sus aguas son: el proceso natural de salinización, la descarga de aguas negras crudas y residuales industriales, la deposición masiva de sedimentos por el escurrimiento superficial provenientes de la Cuenca Sur, el arrastre de agroquímicos y la ubicación del principal basurero de la ciudad de Managua muy cercano a su costa sur. Todo esto, ha convertido la Cuenca del Lago de Managua en el ecosistema que presenta el mayor deterioro a nivel nacional. Concientes de esta situación se le encargó a la Comisión Nacional del Ambiente y Ordenamiento Territorial la tarea de presentar a la Presidencia de la República un Plan de Ordenamiento Territorial de la Cuenca del Lago de Managua, un Plan de Saneamiento y Recuperación de su Lago y un Plan de Reconstrucción del Centro de la Ciudad. En el presente documento se da respuesta a las dos primeras tareas. El Capítulo I muestra el marco de referencia del estudio, el Capítulo II el diagnóstico, el Capítulo III los objetivos, el Capítulo IV la estrategia para la implementación del Plan de Acción, el Capítulo V la cartera de proyectos, la bibliografía y los anexos en los Capítulos VI y VII respectivamente.

Doc. 253

Plan de manejo para la rehabilitación ambiental de las cuencas productoras de agua para la ciudad de Matagalpa (San Francisco, Molino Norte y Jigüina).

Instituto Nicaragüense de Recursos Naturales y del Ambiente, Managua (Nicaragua). Servicio Nacional de Ordenamiento de Cuencas. Managua (Nicaragua). 1992. 86 p.

Documento técnico descriptivo sobre el plan de manejo de tres cuencas productoras de agua para la ciudad de Matagalpa, Nicaragua. Incluye diagnósticos físico-natural, socio-económico y planes de ordenamiento agropecuario y forestal de las cuencas protectoras; se diferencian funciones protectoras, sistemas pecuario-forestales, cafetales,

zonas agroforestales, cultivos y áreas con cambios de uso. Son descritos proyectos de manejo que incluyen: resultados esperados, componentes y actividades, y costos por componente. Finalmente se presentan las herramientas de trabajo del estudio: informes por sector y la encuesta utilizada.

Doc. 254

Recursos naturales, ambiente y participación popular en el desarrollo local en la Nicaragua Sandinista (caso del Proyecto de la Cuenca del Río Malacatoya).

Tremblay, C.J.

Coloquio sobre los Movimientos Sociales en el Desarrollo Local. Quebec (Canadá). 22-23 Set 1988.

Managua (Nicaragua). 1988. 48 p.

A pesar de la herencia tres veces centenaria del colonialismo, del imperialismo y de la dictadura somocista, además de la agresión militar y económica de Estados Unidos, desde 1980, los actuales dirigentes de la Nicaragua sandinista, consideran la participación popular como un factor esencial en el éxito de la edificación y del desarrollo durable de la nueva sociedad anhelada. En la Región V del país, particularmente en la zona de la Cuenca Hidrográfica Alta y Media del Río Malacatoya, la creación de un amplio proyecto de reconstrucción ecológica de esa zona constituye una experiencia de participación popular y de coordinación interinstitucional en el desarrollo local nicaragüense, y esto en un contexto nacional e internacional difícil. Un largo período de discusiones y de intercambios se abrió entre los diferentes interesados en ese territorio para llegar a definir en común las líneas conductoras del acondicionamiento, gestión y desarrollo futuro de los recursos naturales renovables y del ambiente de la Cuenca del Río Malacatoya. Las aspiraciones locales constituyen, a su vez, unas balizas importantes del nuevo modelo, puesto que se ha elaborado por y para la población de la cuenca. La educación popular aplicada a los campos de la ecología y la formación técnica se volvieron entonces en prioridades compartidas por toda la población y las instituciones públicas. La experiencia de la Cuenca del Río Malacatoya permitió desarrollar estructuras y estrategias de participación popular para la realización, el mantenimiento y la

evaluación de proyectos de reconstitución ecológica del territorio y de apoyo a la productividad sostenida de las actividades agrícolas, pecuarias y forestales. A pesar de sus debilidades y límites, ese proyecto es, sin lugar a dudas, una de las experiencias nicaragüenses más fructuosas en la materialización de una dinámica participativa en la planificación y ejecución de un desarrollo autocentrado, y constituye también, de alguna manera, una cuenca-escuela que servirá de marco de referencia para otros proyectos nacionales de acondicionamiento de las cuencas hidrográficas.

CONTACTOS NACIONALES

**AUTORIDAD SUECA PARA EL
DESARROLLO INTERNACIONAL (ASDI)**
Apdo. 2307, Managua
Nicaragua

Tel: (505-2) 66-2762; (505-2) 66-0085
Fax: (505-2) 66-6778

Contacto principal: **Eivor Halkjair**

Organismo internacional entre cuyos objetivos está contribuir al uso sostenible de los recursos naturales y a la protección del medio ambiente.

**CENTRO "ALEXANDER VON HUMBOLDT"
PARA LA PROMOCION Y DESARROLLO
DEL TERRITORIO Y GESTION DEL
AMBIENTE**

Bello Horizonte, de la Rotonda 3 cuadras al sur,
1 cuadra arriba, y 3 cuadras al sur y media cuadra
arriba, Casa E-III-17, Managua
NICARAGUA

Tel: (505-2) 49-2903
Fax: (505-2) 49-2903
Correo electrónico: humboldt@ibw.com.ni

Contacto principal: **Amado Ordoñez**
Contacto alterno: **Víctor Campos**

El Centro estudia e investiga el medio físico-cultural y el espacio social en que se asienta, para identificar sus potencialidades y restricciones; asesora y capacita a todos los agentes sociales para propiciar el uso de tecnologías e instrumentos de planificación; promueve la divulgación de conocimientos y tecnologías entre la comunidad para facilitar la gestión, administración y ejecución de los programas y proyectos de desarrollo.

**CENTRO DE ESTUDIOS DE ECO-
DESARROLLO PARA EL TROPICO
(CECOTROPIC)**

Apartado postal 2911; de Ladrillería San Juan
1 cuadra al norte, 20 vrs al este, Casa no. 42;
Jinotepe, Managua
NICARAGUA

Tel: (505) 041-22676
Fax: (505) 276-0988

Contacto principal: **Bayardo Serrano**
Contacto alterno: **Agustín Castillo Gómez**

El Centro de estudios impulsa un modelo de desarrollo sostenible que garantice la vida del nicaragüense en armonía con el medio ambiente.

**CENTRO DE GESTION AMBIENTAL Y
DESARROLLO (CEGADE)**

Apartado 2298; Reparto Pancasán IV Etapa, Casa
No. 58, Managua
NICARAGUA

Tel: (505-2) 73518

Contacto principal: **Jorge Jenkins Molieri**
Contacto alterno: **Wladimir Pérez Leiva**

El Centro promueve la importancia de las consideraciones ambientales en la planificación del desarrollo, para que éstos sean autosustentables y armónicos con la existencia de los recursos naturales e implementa proyectos pilotos que promueven el bienestar social y una mejor calidad de vida.

**FUNDACION NICARAGÜENSE PARA LA
CONSERVACION Y DESARROLLO
(FUNCOD)**

Del Centro de Ciencias Comerciales, 1 cuadra al
lago, 1 cuadra abajo, Residencial Altamira D'Este,
Managua
NICARAGUA

Tel: (505) 278-5204
Fax: (505) 278-7376
Correo electrónico: funcod@sdnni.org.ni

Contacto principal: **Kamilo Lara Bermúdez**
Contacto alterno: **Juan José Montiel**

La Fundación impulsa proyectos ambientales que coadyuven al buen uso y manejo adecuado de los recursos naturales; institucionaliza formas de administración-gestión con modelos más

desarrollados o evolucionados y acordes a la realidad nacional; promueve la consolidación en la gestión ambiental no gubernamental; interviene en la problemática ambiental, facilita la participación comunitaria.

FUNDACION PARA LA CONSERVACION Y EL DESARROLLO DEL SURESTE DE NICARAGUA (FUNDACION RIO)

Apartado postal A-171, San Carlos, Río San Juan y 2do. Piso Radio 13 de Octubre
NICARAGUA

Tel: (505) 055-11013; (505) 055-11069
(505) 055-26122

Contacto principal: **Teresa Zúñiga**
Contacto alterno: **Danilo Saravia**

La Fundación contribuye a la defensa, protección y restauración de los ecosistemas tropicales del sureste de Nicaragua; promueve la educación ambiental como vía de apropiación de los conceptos de desarrollo sostenido y promociona acciones de desarrollo en las áreas humanizadas del SI-A-PAZ, en un modelo que garantice la permanencia de los recursos naturales.

MINISTERIO DE AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES (MARENA)

Apartado 5123, Managua
NICARAGUA

Tel: (505-2) 33-1111-12
Fax: (505-2) 63-1274

Contacto principal: **Roberto Stadthagen Bogl**
Contacto alterno: **Carlos García**

Organismo estatal cuya finalidad es regular la política nacional relativa a los recursos naturales y el medio ambiente.

MOVIMIENTO AMBIENTALISTA NICARAGÜENSE (MAN)

Apdo. A-99, Managua
NICARAGUA

Tel: (505-2) 77-4835
Fax: (505-2) 78-4863
Correo electrónico: ecom@nicarao.apc.org

Contacto principal: **Cirilo Otero**

Organismo no gubernamental, orientado a trabajar conjuntamente con la población, en la búsqueda de alternativas para la solución de los problemas ambientales y la protección de los recursos naturales en Nicaragua.

PROGRAMA DE APOYO PARA LA AGRICULTURA SOSTENIBLE EN LADERAS DE AMERICA CENTRAL (PASOLAC)

Apartado postal 6024; del portón principal de la UCA 1 cuadra arriba, 1 cuadra al sur, 75 vrs abajo, casa #67, Managua
NICARAGUA

Tel: (505) 278-3073; (505) 278-3074;
(505) 278-6498
Fax: (505) 277-0393
Correo electrónico: pasolac@ns.tmx.com.ni

Contacto principal: **Adrián Maitre**
Contacto alterno: **Miguel Obando**

El Programa lleva a cabo una estrategia de crecimiento basada en la acumulación de experiencias válidas para el desarrollo de la "Agricultura Sostenible en Laderas" (ASEL).

SERVICIO ALEMAN DE COOPERACION SOCIAL-TECNICA (DED)-NICARAGUA

Apdo. 2397, Managua
NICARAGUA

Tel: (505-2) 22-4428; (505-2) 22-6929
Fax: (505-2) 22-3297
Correo electrónico: dedza@nicarao.apc.org

Contacto principal: **Reinhard Schmidt**

Organismo internacional orientado a la cooperación y el asesoramiento en proyectos de agricultura tropical sostenible y manejo de recursos naturales, con instituciones estatales y privadas (cooperativas, asociaciones, pequeños agricultores).

**SOCIEDAD ECOLOGISTA EN LUCHA POR
LA VIDA Y EL AMBIENTE (SELVA)**

Apartado postal 6; El Viejo, Chinandega, de la
Farmacia Sta. Teresa 50 metros al oeste, Chinandega
NICARAGUA

Tel: (505) 034-12294

Contacto principal: **Weitman Carrillo**

La Sociedad promueve la conciencia de la
ciudadanía sobre los problemas del medio ambiente
y organiza a la población para que realicen proyectos
de reforestación y protección de recursos naturales.

PANAMA

Descripción ambiental

La República de Panamá tiene una superficie de 75,517 km² y una población de 2.6 millones de habitantes, un 46% de la cual vive en zona rural. El 16% de la población está desempleada y un 50% de los hogares vive en situación de pobreza. La mortalidad infantil es del 21 por mil, la esperanza de vida al nacer de 72.9 años, y hay un índice de analfabetismo del 10%. La densidad de población es de 31 hab/km²

En 1995, sólo el 19.8% de la población económicamente activa trabajaba en el sector primario (comparado con el 26.2% en 1991). Entre 1991 y 1995, el número de personas que trabajaban como agricultores, ganaderos, cazadores, madereros y afines, disminuyó de 185 mil a 175 mil. Aunque se podría pensar que este descenso implica una menor presión sobre la frontera agrícola, esto no es necesariamente cierto, ya que hay otros factores que inciden sobre su expansión.

La economía está concentrada en el sector servicios (financieros, comerciales, estatales y de transporte), que representa cerca del 75% del PIB, mientras que la actividad agropecuaria, la caza y la silvicultura representan un 7.9%, el sector manufacturero un 11% y la construcción, un 4.4% (CEPAL, 1995). Aunque el sector agropecuario pasa por un período de estancamiento, su importancia social no ha disminuido.

Alrededor del 30% del área total del país está destinada a la agricultura y la ganadería, y esta superficie aumenta cada año, a expensas del bosque tropical. El área con cobertura forestal abarca actualmente 3.1 millones de ha (1.1 millones corresponden a bosques comerciales y 2 millones a bosques de protección). Además, como consecuencia de un aprovechamiento inadecuado, hay 2 millones de ha degradadas. La tasa anual de deforestación es muy alta (se estima en unas 70,000 ha) y tiene severas consecuencias: pérdida de suelos agrícolas, aumento del déficit nacional de productos forestales, pérdida de especies animales, y degradación de las principales cuencas hidrográficas del país. Este deterioro ambiental reduce la vida útil del canal de Panamá y de los embalses.

Otro aspecto del deterioro ambiental es la contaminación de las aguas marinas y continentales; esta se debe, en el área rural, al uso excesivo y el manejo inadecuado de plaguicidas, y en el área urbana y periurbana, al depósito de los residuos de aserraderos, ingenios azucareros, beneficios de café, curtiembres, mataderos e industrias en las corrientes de agua. También hay contaminación por hidrocarburos, una de las grandes amenazas a los ecosistemas marinos, debido a la existencia del oleoducto transistmico en la Región Occidental del país, con una capacidad de transporte de 70,000 barriles por día.

La red nacional de parques y zonas protegidas abarca un total de 2.34 millones de ha (30% del área total del país). Sin embargo, debido a la falta de recursos humanos y financieros, las unidades de conservación no están debidamente protegidas ni administradas.

Como una gran parte del área boscosa del país está habitada por pueblos indígenas, el tema del avance de la frontera agrícola y la conversión del bosque para otros usos está muy relacionado con el de los derechos indígenas sobre la tierra. Los grupos indígenas panameños representan un alto porcentaje de la población del país, y muchos de ellos están localizados en los llamados distritos de máxima pobreza. Entre los grupos más importantes identificados están los kuna, el grupo Emberá y Wounaan, el Ngobe-Bugle o Guaymí, que es el más numeroso, los Bokotas, los Teribes y los Bri-bris.

Según el Sistema de Clasificación de Zonas de Vida de Holdridge, en Panamá se han identificado doce zonas: 1) El Bosque Seco Tropical y el Bosque Seco Premontano, que ocupan un 10% del territorio nacional y son las zonas más apropiadas para la agricultura y la ganadería. 2) El Bosque Húmedo Tropical, la zona de vida más extensa, donde están los bosques viejos del país, que abarca el 32% del territorio nacional. 3) El Bosque muy Húmedo Tropical, que ocupa un 13.4% del área del país. 4) El Bosque muy Húmedo Premontano, que ocupa un 18%. 5) El Bosque Húmedo Premontano, que representa el 3.5%. 6) El Bosque Pluvial Premontano, que ocupa el 12.6%. 7) El

Bosque Pluvial Montano Bajo, cuya extensión es de apenas un 3.2% del territorio nacional. 8) El Bosque muy Húmedo y Pluvial Montano, que sólo ocupa un 1.6%.

La preservación de las diferentes zonas de vida apunta a la regulación del régimen hidrológico, la protección de los escenarios naturales y el abrigo de una fauna silvestre muy variada. Se han identificado 220 especies de mamíferos, 900 de aves, 345 de anfibios, que representan el 4% de las especies del mundo, y millones de especies de invertebrados (insectos y otros artrópodos).

Los manglares y los arrecifes de coral son los ecosistemas costeros más importantes, por su alta productividad y diversidad biológica. Hay 176,000 ha de manglares, el 95% de los cuales se concentra en la costa pacífica y está sometido a una fuerte presión generada por las actividades agrícolas, el turismo y la producción de camarones.

La mayor parte de la leña proviene de bosques naturales secundarios y, en menor proporción, de plantaciones en potreros y áreas cercanas a las viviendas de los usuarios. La escasez de leña va en aumento, y según estimaciones del Instituto Nacional de Recursos Naturales Renovables (INRENARE), para suplir la demanda anual se requeriría una plantación de alrededor de 30,000 ha.

El aprovechamiento del bosques se hace sobre la base de concesiones aprobadas por el Estado, que se asignan en zonas específicas, y de conformidad con las normas técnicas y jurídicas establecidas por el INRENARE y el plan de ordenación forestal.

Un informe sobre la cobertura boscosa realizado en 1992 indica que todo el sector pacífico del país (salvo el Darién) ha sido deforestado, con excepción de las zonas de manglares, las reservas y las áreas protegidas. Y en el Parque Nacional Darién, próximo a la frontera con Colombia, ya se observan áreas boscosas desmontadas e intervenidas. En la vertiente del Atlántico, donde se concentra la mayor cobertura boscosa, los efectos de la degradación son menos severos, aunque el proceso de colonización espontánea de la zona (con gente procedente de áreas más secas), pone en peligro importantes cuencas hidrográficas de esta vertiente. Este informe también señala que entre 1993 y 1998, una gran proporción de las áreas inventariadas como bosque muy intervenido, pasarán a ser totalmente deforestadas (Tovar, 1996).

En Panamá la industria forestal está compuesta, básicamente, por aserraderos y fábricas de contrachapados ('plywood'), papel, cartón y muebles. El país cuenta con 44 aserraderos, tres fábricas de contrachapados y 50 fábricas de muebles. Los aserraderos tienen una capacidad de producción de aproximadamente 194,000 m³, pero operan a un 50% de la capacidad instalada.

Las actividades de reforestación social son poco significativas. Según el INRENARE, en 1992 sólo había 13,500 ha reforestadas, incluyendo la reforestación comercial. Actualmente, hay varios proyectos y propuestas para ampliar su aplicación, sobre todo en áreas indígenas y de pobreza crítica. Sin embargo, es indispensable incorporar a la reforestación social la dimensión económica, para que la actividad aporte estos beneficios a las comunidades.

La legislación forestal fue readecuada mediante la Ley N^o 1 del 3 de febrero de 1994, que sustituyó el Decreto Ley Forestal de 1966, e introdujo conceptos importantes relativos al manejo sostenible del bosque, la participación de las comunidades campesinas e indígenas, la protección forestal, y los procedimientos y sanciones a los infractores. Entre las innovaciones más sobresalientes de la nueva Ley Forestal se encuentra la establecida en los Artículos 43 y 62; el primero exime del pago de impuestos a la tierra en propiedad privada que esté cubierta con bosques naturales o artificiales, previa evaluación del INRENARE. El segundo, reforma el Artículo 68 del Código Agrario, reconociendo la función social del bosque para los fines de adjudicación de tierras estables; con esto se desea superar el enfoque tradicional que promueve la deforestación como forma de adjudicarle valor a la tierra.

Además de la Ley Forestal, hay una Ley de Incentivos a la Reforestación, la Ley 24 del 23 de noviembre de 1992, que otorga exoneraciones fiscales para esta actividad en terrenos particulares. Esta ley surgió en un contexto de gran preocupación y alarma por la deforestación, cuando se decía que estaba alcanzando entre 70 y 100 mil ha/año.

La Ley sobre Vida Silvestre, aprobada el 7 de junio de 1995, regula aspectos relacionados con el manejo, tránsito, protección, investigación y educación de y sobre la vida silvestre. Dado el déficit de normativa legal en esta materia, el INRENARE, con el apoyo de ONGs e instituciones relacionadas con el medio ambiente, logró que el país contara por primera vez con una legislación específica sobre la vida silvestre. Además, está el Anteproyecto de Ley sobre Parques Nacionales y otras Areas Silvestres Protegidas, actualmente en proceso de discusión; y el Proyecto de Ley General del Ambiente, que se empezó a elaborar en 1994 como iniciativa parlamentaria.

Panamá ha suscrito y ratificado una serie de convenios internacionales relacionados con la vida silvestre como:

- a. La Convención Internacional para Prevenir la Contaminación de las Aguas del Mar por Hidrocarburos; Ley N^o 63 del 4 de febrero de 1963.
- b. La Convención para la Protección de la Flora, la Fauna y las Bellezas Escénicas Naturales de los Países de América; Decreto de Gabinete N^o 10 del 27 de enero de 1972.
- c. El Convenio Internacional sobre Intervención en el Mar en casos de Accidentes que causen una Contaminación por Hidrocarburos; Ley N^o 16 del 23 de octubre de 1975.
- d. El Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques, suscrito en Londres el 2 de noviembre de 1973.
- e. El Convenio para la Protección del Medio Marino y la Zona Costera del Pacífico Sudeste; Ley N^o 4 del 25 de marzo de 1986.
- f. La Convención sobre la Conservación de las Especies Migratorias de Animales Silvestres (CMS); Ley N^o 5 del 3 de enero de 1989.
- g. El Convenio de Basilea sobre Control de los Movimientos Transfronterizos de los Desechos Peligrosos y su Eliminación; Ley N^o 21 del 6 de diciembre de 1990.

BIBLIOGRAFIA

Doc. 255

Comarca de la biosfera de Kuna Yala: plan general de manejo y desarrollo; resumen ejecutivo. Fase I. Corregimiento #1, San Blas, República de Panamá.

Proyecto de Estudio para el Manejo de Areas Silvestres de Kuna Yala, Panamá (Panamá). Asociación de Empleados Kuna, Panamá (Panamá). Panamá (Panamá). 1990. 77 p.

El presente documento Plan general de manejo y desarrollo y la propuesta de la categoría de manejo: Comarca de la Biosfera Kuna Yala, es el resultado de dos años y medio de arduos estudios sobre los aspectos biofísicos, socioeconómicos y culturales de la región circundante al área de estudio. Está dividido en tres capítulos. El Capítulo I se refiere a los antecedentes nacionales, regionales e internacionales; El Capítulo II contiene los análisis de la unidad de conservación y el Capítulo III el manejo y desarrollo del área. Anterior a estos capítulos se mencionan los objetivos del plan de manejo y desarrollo así como la localización del área de estudio y su base legal.

Doc. 256

Diagnóstico forestal de Panamá. V. 1. Diagnóstico. V. 2. Anexos.

Lao, E.

Intercooperation, Berna (Suiza). Cooperación Suiza para el Desarrollo IUCN, San José (Costa Rica). Oficina Regional para Centro América. Panamá (Panamá). 1992.

El objetivo de este estudio es el de llevar a cabo un diagnóstico forestal en el país y proponer un programa nacional que conlleve al uso sostenido del bosque natural. Analiza la situación forestal nacional y las causas de la deforestación en el país. Presenta un programa nacional para el componente regional. Propone áreas potenciales en donde se puedan desarrollar proyectos de uso sostenible del bosque natural. En un capítulo aparte analiza la política y la legislación forestal así como aspectos relacionados con capacitación, investigación y

documentación forestal. En otro capítulo, enfoca el marco institucional de las instituciones estatales, ONGs relacionadas con el sector forestal, la situación del Plan de Acción Forestal Tropical y el Programa Nacional del Componente Forestal. En un volumen aparte, anexa, cuadros, mapas, copia de documentos técnicos y copia de documentos de áreas potenciales.

Doc. 257

Diagnóstico regional y zonal Bocas del Toro, Panamá.

CATIE, Turrialba (Costa Rica). Proyecto Conservación para el Desarrollo Sostenible en Centroamérica. Turrialba (Costa Rica). 1992? 47 p.

Documento estructurado de lo general a lo específico en lo que se refiere a uno de los componentes del proyecto CATIE-UICN en Bocas del Toro, Panamá. La información técnica incluye topografía, clima, geología, zonas de vida, capacidad de uso de la tierra, recursos marinos y áreas protegidas; además incluye aspectos socio-económicos y culturales sobre la tenencia de la tierra, demografía, étnias, actividades económicas e infraestructura. Finalmente lista proyectos en ejecución dentro de la zona, la situación actual de los mismos y su proyección hacia el futuro.

Doc. 258

Eco'92 Informe de la República de Panamá ante la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo Noviembre de 1991.

[Panamá] (Panamá). 1992. v. 1.

Este informe pretende conocer y analizar el tema del medio y su estrecho vínculo con los procesos socioeconómicos en Panamá, basándose en estudios disponibles a la fecha, como también señala medidas e instrumentos que promuevan un desarrollo sustentable. El contenido del informe es el resultado de dos foros públicos, sin precedentes en nuestro país, en los cuales participaron instituciones

gubernamentales, representantes de la comunidad científica, organizaciones no gubernamentales, grupos indígenas, gremios profesionales, sindicatos y público en general. Se recogió información útil sobre los siguientes temas prioritarios para Panamá: recursos naturales y medio ambiente; ecosistemas marinos y costeros; agua potable y saneamiento; aspectos socioeconómicos y participación de los sectores independientes en la gestión ambiental.

Doc. 259

Estado del medio ambiente de la República de Panamá.

Illueca B, J.E.

Comisión Nacional del Medio Ambiente, Panamá (Panamá).

Panamá (Panamá). 1987. 187 p.

El documento, que en realidad no cuenta con la sanción oficial de "plan", representa la primera iniciativa de Panamá para formular una plataforma ambiental congruente y tiene el mérito de enunciar los principios generales que han de utilizarse en la formulación de políticas concretas, consistente en sí y entre sí, sobre el ambiente y el desarrollo sustentable. Además, el documento presenta una síntesis de la situación del ambiente en el país, identifica los principales problemas ambientales y propone instrumentos, como planes y estrategias, que deberán elaborarse para la implementación efectiva de dichas políticas. El documento es valioso y amerita una revisión exhaustiva, considerando los recientes planes y estrategias del MIPPE y las nuevas condiciones del país.

Doc. 260

Estrategia regional para el desarrollo sostenible de Bocas del Toro Panamá.

Imbach, A.C.; Alvarado Quirós, R.H.

IUCN, San José (Costa Rica). Oficina Regional para Centro América.

San José (Costa Rica). 1990. 77 p. Serie: Bocas del Toro - UICN/ORCA (Costa Rica).

no. 1.

Esta estrategia de desarrollo para la provincia de Bocas del Toro, Panamá, se propone con el fin de

aprovechar el potencial de la zona y aplicar las prácticas necesarias en sus áreas prioritarias. Se caracterizan los recursos naturales (geografía, tierra, aguas, flora, fauna y minería) de la provincia y los principales aspectos socioeconómicos (población, infraestructura física y de servicios, actividades agropecuarias y forestales, industria, comercio, etc.). Se detalla el uso actual al que son sometidos los recursos en la zona y se ofrece un diagnóstico al respecto, priorizando los conflictos existentes y las oportunidades. La estrategia planteada se estructura en una serie de proyectos, de los cuales se definen los que deben cumplirse en una primera fase de trabajo.

Doc. 261

Evaluación del ambiente marino y ejecución de acciones prioritarias para desarrollar la actividad pesquera en la prov. de Bocas del Toro.

IUCN, Panamá (Panamá). Estrategia de Bocas del Toro.

Panamá (Panamá). 1993. 15 p.

Este documento es un perfil del proyecto Estrategia Regional de Bocas del Toro, en el cual se hace una descripción del área del proyecto, una descripción socioeconómica del área costanera, los objetivos del proyecto y su justificación, así como su presupuesto.

Doc. 262

Evaluación ecológica de la cuenca hidrográfica del Canal de Panamá.

Asociación Nacional para la Conservación de la Naturaleza, Panamá (Panamá).

Panamá (Panamá). 1995. 98 p.

La evaluación ecológica en la cuenca hidrográfica del Canal de Panamá tiene como principal objetivo, recopilar la información biológica y ecológica existente sobre el área de la Cuenca del Canal. El estudio evalúa los problemas presentes en zonas aledañas a las áreas protegidas dentro de la cuenca, incluyendo sus zonas de amortiguamiento y sitios poblados y está orientado hacia el análisis de la diversidad biológica del área y el impacto de la población sobre la misma, con el propósito de establecer prioridades de conservación. La información sobre especies de flora y fauna para

cada una de las áreas protegidas, se obtuvo del Sistema de Base de Datos Biológicos de ANCON. El trabajo de campo se concentró en algunas zonas aledañas a los límites de estas áreas protegidas, con el propósito de conocer el impacto de la población sobre los recursos biológicos presentes. Cada sitio de evaluación incluye un área protegida y su zona de influencia o amortiguamiento. El estudio de los aspectos socioeconómicos más importantes dentro de la cuenca, permitió la preparación de un mapa de colonización y los sitios de mayor actividad pesquera; además se elaboró un cuadro con datos sobre el número aproximado de población por corregimiento dentro de la cuenca del canal. También se realizó el análisis de la cobertura vegetal y uso del suelo en el área de estudio, utilizando fotografías aéreas, lo que permitió elaborar un mapa actualizado sobre los diferentes tipos de cobertura y usos del suelo. Para el análisis de la flora y fauna amenazada se utilizaron los rangos de conservación desarrollados por The Nature Conservancy y los códigos de protección asignados por la Unión Mundial para la Naturaleza en su Libro Rojo de Datos, para indicar el grado de amenaza en que se encuentran las especies en su estado natural. También se consideraron aquellas especies incluidas en los apéndices de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora (CITES). En el análisis de los valores biológicos, ecológicos y culturales del área de estudio, se resumen las condiciones actuales de cada uno de los sitios de evaluación y se determinan en orden de prioridad, las áreas que necesitan acción inmediata para la conservación, protección e investigación. Finalmente, se desarrolló una lista de la flora y fauna de cada uno de los sitios de evaluación.

Doc. 263

Evaluación ecológica rápida Punta Patiño.

Arosemena, F.A.; Cedeño, V.J.; Muñoz, C.A.; Santamaria, D.; Tovar, J.A.

Asociación Nacional para la Conservación de la Naturaleza, Panamá (Panamá). Div. de Ciencias. Panamá (Panamá). 1992. 54 p.

Con esta Evaluación Ecológica Rápida para Punta Patiño, Provincia de Darién, se pretende desarrollar una descripción de las comunidades naturales y los tipos de vegetación presentes en Finca Patiño;

confeccionar un mapa de la cobertura vegetal mediante el análisis de fotos aéreas y verificación de campo; realizar inventarios de flora y fauna; a fin de determinar la diversidad y características de las comunidades biológicas existentes; obtener información de las especies silvestres usadas por los pobladores del área; determinar posibles sitios de interés científico y ecoturístico en el área evaluada y establecer los tipos de recursos marinos que son extraídos de la zona adyacente a Punta Patiño. El documento además de conclusiones y recomendaciones presenta 4 anexos, a saber: Mapas del área de estudio; Listas de flora y fauna; Material fotográfico y Figuras.

Doc. 264

Forestry Action Plan of Panama.

Instituto Nacional de Recursos Naturales Renovables, Panamá (Panamá). Panamá (Panamá). 1990. 344 p.

El Plan de Acción Forestal Tropical de Panamá es presentado en diferentes secciones, que comienzan con una visión de la economía del país, la condición de los bosques y el papel de las actividades forestales en la economía nacional. Otra sección del documento describe como se va a establecer el plan por diferentes campos de acción. En la última sección se detallan los proyectos y programas a niveles de la región metropolitana, región oriental, región central y la zona occidental del país. Se proponen 53 perfiles de proyectos cuya descripción propone actividades dentro de los siguientes aspectos: fortalecimiento del Sistema de Parques Nacionales; manejo de bosques de producción en la Vertiente Atlántica; manejo de la cuenca del Canal de Panamá y otras cinco cuencas prioritarias de la Vertiente del Pacífico; la reforestación industrial y social; la protección de los manglares y el fortalecimiento de la coordinación institucional, la investigación, la extensión y la educación ambiental, entre otras. Los perfiles se enfocan a nivel nacional, y en las regiones occidental, oriental, central y la cuenca del canal y región metropolitana.

Doc. 265

Humedales de Bocas del Toro: propuesta para la protección de los humedales comprendidos entre

el Río San San y Boca del Drago; Bocas del Toro, Panamá.

Castillo Osorio, E.

San José (Costa Rica). UICN/ORCA. 1991.

57 p. Serie: Bocas del Toro - UICN/ORCA (Costa Rica). no.3.

El generar información básica sobre el estado de los recursos naturales de la Provincia de Bocas del Toro, es uno de los objetivos de la Estrategia para el Desarrollo de ésta, formulada e impulsada por la Unión Mundial para la Naturaleza, UICN, conjuntamente con el Instituto Nacional de Recursos Naturales Renovables, INRENARE, y el Ministerio de Planificación y Política Económica, MIPPE, de la República de Panamá. Esta investigación formó parte de las etapas iniciales de la misma, se llevó a cabo en los humedales que están entre el Río San San hasta el extremo Noroeste de la Bahía de Almirante, conocido como Boca del Drago. Los objetivos de la investigación fueron: realizar un estudio biofísico de los humedales y determinar el estado actual de los recursos del área, obtener un perfil socioeconómico y elaborar recomendaciones con el fin de obtener protección, bajo una categoría de manejo específica. Al final de la investigación se puede concluir que: los humedales de San San Boca del Drago son una muestra representativa de las comunidades vegetales del caribe panameño, sin embargo, la permanencia de éstas se ve amenazada por el proceso colonizador que tala los bosques para incorporar tierras a la ganadería. Las diferentes unidades ecológicas son el hábitat para una fauna variada residente y migratoria, un ejemplo de este último grupo lo son las aves veadoras. Algunas de las especies registradas se encuentran en peligro de extinción. Ej. *Trichechus manatus*, *Chelonia mydas*, *Mazama americana*, *Tayasu tajacu*. La fauna asociada al río Lagunas del San San, se ve afectada por niveles considerables de contaminación por agroquímicos que provienen de las plantaciones de banano. Todo lo anterior se enmarca en factores temporales, ya que es necesario al crear una pronta legislación para proteger los recursos del humedal.

Doc. 266

Panamá: propuesta de Plan Nacional sobre Ecología y Salud hasta el año 2000. Para ser presentado en la Primera conferencia

centroamericana sobre ecología y salud a realizarse en San Salvador, El Salvador.

San Salvador (El Salvador). 1992. 81 p.

La propuesta del Plan Nacional sobre Ecología y Salud hasta el año 2000 para Panamá, presenta inicialmente el perfil ambiental, donde describe la ubicación, división política, población, relieve, clima, costas, flora y fauna, suelos y ecosistemas. Luego se describen los problemas del medio ambiente y de la salud pública, agua, saneamiento, desechos sólidos, riesgos para la salud debido a la contaminación por sustancias químicas, medio ambiente y género. Finalmente una programación en las áreas descritas anteriormente además de las áreas de deforestación y simplificación de la biodiversidad.

Doc. 267

Parque Nacional Darién: plan de manejo y desarrollo.

Instituto Nacional de Recursos Naturales Renovables, Panamá (Panamá).

Panamá (Panamá). 1988. 211 p.

El Plan de Manejo tiene como objetivo principal proveer al Gobierno Panameño y específicamente al Instituto Nacional de Recursos Naturales Renovables, un documento práctico y realista para guiar el manejo y desarrollo de la Reserva de la Biosfera Darién. Debe considerarse este plan de manejo como las políticas oficiales y reglas para el manejo del área, en conformidad con las leyes de la República. El plan está dividido en seis secciones principales: Introducción, que contiene los antecedentes generales, el propósito del documento, el proceso de su elaboración y los cambios hechos al anterior plan; el Contexto Nacional analiza el por qué de la importancia de la Reserva de la Biosfera Darién; el Contexto Regional describe algunas de las características naturales y culturales de la provincia de Darién; Tendencias y Consideraciones Especiales de Manejo en donde se identifican algunas de las tendencias socioeconómicas o políticas que adversan la capacidad del INRENARE para lograr los objetivos de manejo dentro de la Reserva; el Plan de Manejo y Desarrollo Integrado, sección que es el corazón del documento y presenta una descripción detallada de la zonificación del

área, los programas y actividades de manejo y la secuencia de desarrollo y presupuesto.

Doc. 268

Plan de Acción Forestal de Panamá: perfiles de proyectos.

Instituto Nacional de Recursos Naturales Renovables, Panamá (Panamá). Panamá (Panamá). 1990. 344 p.

El documento muestra los perfiles de proyectos del Plan de Acción Forestal Tropical de Panamá PAFT-PAN. Se presentan 53 perfiles de proyectos cuya descripción propone actividades dentro de los siguientes aspectos: fortalecimiento del Sistema de Parques Nacionales; manejo de bosques de producción en la Vertiente Atlántica; manejo de la cuenca del Canal de Panamá y otras cinco cuencas prioritarias de la Vertiente del Pacífico; la reforestación industrial y social; la protección de los manglares y el fortalecimiento de la coordinación institucional, la investigación, la extensión y la educación ambiental, entre otras. Los perfiles se enfocan a nivel nacional, y en las regiones occidental, oriental, central y la cuenca del canal y región metropolitana.

Doc. 269

Plan de Acción Forestal Tropical de Panamá: memoria.

Instituto Nacional de Recursos Naturales Renovables, Panamá (Panamá). Mesa Redonda Internacional Plan de Acción Forestal Tropical de Panamá. Panamá (Panamá). 14-17 Ene 1991. Panamá (Panamá). 1991. 220 p.

Se presenta una síntesis de los resultados de la Mesa Redonda Internacional con relación al Plan de Acción Forestal de Panamá. De los resultados de la reunión se desprende que los representantes internacionales expresaron la coherencia, balance y validez del plan como instrumento estratégico para guiar el manejo de los recursos naturales renovables en Panamá y orientar la cooperación externa en el sector. También expresaron su interés en colaborar con el país apoyando perfiles específicos de

proyectos y áreas temáticas del Plan. En nueve anexos se describen secuencialmente el programa, la declaración del gobierno, los comentarios de los delegados internacionales, la declaración de los países y un listado de los participantes nacionales e internacionales y los discursos emitidos.

Doc. 270

Plan de manejo y desarrollo Reserva Científica de Isla Majé.

Tovar A, D. Laboratorio Conmemorativo Gorgas, Panamá (Panamá). Panamá (Panamá). 1989. 169 p.

El documento analiza en detalle el área de influencia aledaña a la Isla Majé, las características del sitio y un estudio regional socioeconómico específico de Bayano. Enfatiza la gran diversidad biológica que se mantiene en la Isla Majé, permitiendo el desarrollo de relevantes investigaciones biomédicas y de la ecología en los trópicos. Demuestra la importancia de desarrollar mecanismos legales y financieros para que la "Propuesta Reserva Científica de Isla Majé" sea integrada al Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas de Panamá.

Doc. 271

Reserva de la Biosfera Darién: sitio de patrimonio mundial y parque nacional.

Weber, R.E. Instituto Nacional de Recursos Naturales Renovables, Panamá (Panamá) Asociación Nacional para la Conservación de la Naturaleza, Panamá (Panamá). Panamá (Panamá). 1988. 200 p.

Debido a una preocupación creciente sobre la deforestación y la asociada degradación ambiental, el gobierno de Panamá a través del Instituto Nacional de Recursos Naturales Renovables, ha desarrollado un Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas. El Parque Nacional Darién, declarado por Decreto Ejecutivo en 1980, forma parte de este sistema y actualmente está considerado como primera prioridad, según el Plan Estratégico para un Sistema de Parques Nacionales y Reservas equivalentes. A

nivel internacional el sitio del Darién está considerado como una de las áreas más importantes en el mundo para la conservación. En 1981, según la solicitud del gobierno de Panamá, el Parque Nacional Darién fue incluido a la lista de Sitios de Patrimonio Mundial, debido a su valor universal para toda la humanidad. En 1983 el mismo sitio fue declarado como una Reserva de la Biosfera por la UNESCO, formando parte de una red internacional de áreas protegidas para la conservación de ecosistemas representativos y la diversidad biológica que las contienen. El Plan de Manejo y Desarrollo Integrado para la Reserva de la Biosfera Darién representa las políticas formales para guiar la administración del área por el INRENARE. La Reserva se divide en zonas para facilitar las decisiones de manejo y utilizar las diferentes áreas en la forma más adecuada posible. Se describen en forma listada cada uno de los programas y actividades que la administración del área, (INRENARE) ejecutará en la protección, manejo y desarrollo integrado de la Reserva de la Biósfera del Darién.

CONTACTOS NACIONALES

ASOCIACION NACIONAL PARA LA CONSERVACION DE LA NATURALEZA (ANCON)

Apdo. 1387 Panamá
PANAMA

Tel: (507) 264-8100; (507) 263-7950

Fax: (507) 264-2445

Correo electrónico: ancon@pty.com

Contacto principal: **Juan Carlos Navarro**

Contacto alternativo: **Angel Ureña**

Es una organización privada, independiente y sin fines de lucro, dedicada exclusivamente a la conservación de la diversidad biológica y los recursos naturales de Panamá.

COMISION DEL CANAL DE PANAMA (CCP)

Apartado postal AA 34011, Area del Canal
PANAMA

Tel: (507) 272-7508; (507) 272-7830

Fax: (507) 272-7274

Contacto principal: **Juan Díaz**

Contacto alternativo: **Hortencia Broce**

La Comisión labora en el manejo de asuntos ambientales en el área de operación del Canal de Panamá.

COMISION DEL MEDIO AMBIENTE. ASAMBLEA LEGISLATIVA

Apartado postal 3346, Zona 4, Panamá
PANAMA

Tel: (507) 262-3577; (507) 262-3778

Fax: (507) 262-2344

Correo electrónico: legislat@keops.utp.ac.pa;
asambleal@keops.utp.ac.pa

Contacto principal: **Denisio Robinson**

Contacto alternativo: **Diomedes Chaverra**

La Comisión estudia y propone proyectos de ley y emite conceptos sobre asuntos relacionados con el régimen ecológico, preservación de la flora y fauna, explotación de recursos naturales, recursos marinos y conservación de los suelos.

FUNDACION BARU

Apdo. 225 David, Chiriquí
PANAMA

Tel: (507) 774-1580

Fax: (507) 775-4577

Contacto principal: **Víctor M. Watts**

Organismo no gubernamental orientado a dar asesoramiento y colaborar con los sectores económicos ligados al manejo del medio ambiente.

FUNDACION DE PARQUES NACIONALES Y MEDIO AMBIENTE (FUNDACION PANAMA)

Apartado postal 6-6623, Oficinas del Centro de Información del Medio Ambiente. Museo de Ciencias Naturales. Avenida Cuba entre calle 29 y 30, Ciudad de Panamá
PANAMA

Tel: (507) 225-7325

Fax: (507) 225-7314

Contacto principal: **José Armando Palma**

Contacto alternativo: **Jenny Echeverría**

La Fundación colabora con la protección, manejo y desarrollo de los recursos naturales, desarrollando programas para la participación de las mujeres, programas de educación ambiental a todos los niveles. Apoya las investigaciones gubernamentales y no gubernamentales en la protección de parques nacionales y la preservación del medio ambiente.

FUNDACION DOBBO YALA (DOBBO YALA)

Apartado postal 83-0308, Vía España, Obarrio,
Edificio Cromos, 1 piso, Zona 3, Panamá
PANAMA

Tel: (507) 265-1061; (507) 265-4932

Fax: (507) 265-1061

Correo electrónico: dobbo@pty.com

Contacto principal: **Eligio Alvarado**

Contacto alterno: **Heraclio López H**

La Fundación apoya el desarrollo indígena del ambiente. Promueve y difunde el intercambio de experiencias en la aplicación y utilización de tecnología apropiada. Coordina acciones organizadas para las comunidades indígenas y rurales. Canaliza recursos de apoyo para programas de desarrollo autosostenido, duradero y establece los mismos para las comunidades interesadas.

FUNDACION NATURA

Apdo. 2190 Panamá 1
PANAMA

Tel: (507) 228-1935

Fax: (507) 228-1934

Correo electrónico: naturaje@panama.phoenix.net

Contacto principal: **Oscar McKay**

Promueve e implementa proyectos para proteger el patrimonio biológico y los recursos naturales de Panamá. Para ello, procura asegurar una fuente de recursos para financiar las actividades de organizaciones públicas y privadas y fortalecer las organizaciones voluntarias en el área de recursos naturales.

FUNDACION PANAMEÑA DE ECOLOGIA Y DESARROLLO (PED)

Apartado postal 6-6967, El Dorado, Panamá
PANAMA

Tel: (507) 266-5064

Contacto principal: **Ivanor Ruiz de León**

La Fundación realiza estudios, hace recomendaciones y ejecuta el plan sostenible en protección del ambiente, garantizando el desarrollo.

INSTITUTO DE INVESTIGACION Y MANEJO AMBIENTAL (IDIMA)

Apdo. 771 David, Chiriquí
PANAMÁ

Tel: (507) 775-4130

Fax: (507) 775-4577

Contacto principal: **Demetrio Miranda**

Organismo no gubernamental orientado a la investigación, la educación y el asesoramiento de empresas e instituciones privadas en problemas de medio ambiente.

INSTITUTO NACIONAL DE RECURSOS NATURALES RENOVABLES (INRENARE)

Apdo. 2016 Paraíso, Ancón
PANAMA

Tel: (507) 232-6601; (507) 232-6643

Fax: (507) 232-6612

Contacto principal: **Mirei Endara**

Contacto alterno: **Dimas Arcia**

La misión de este organismo gubernamental es la definición, planificación, organización, coordinación, regulación y fomento de las políticas y acciones de aprovechamiento, conservación y desarrollo de los recursos naturales renovables en Panamá.

PROYECTO DE ESTUDIO PARA EL MANEJO Y ESTUDIO DE LAS AREAS SILVESTRES DE KUNA YALA (PEMASKY)

Apartado postal 2072, Frente Galerías Obarrios,
Edificio Cronos, 1er piso, Oficina No. 3,
Paraíso, Ancón,
PANAMA

Tel: (507) 225-7603

Fax: (507) 223-5833

Contacto principal: **Didacio Espinoza**
Contacto alternativo: **Geodisio Castillo**

Desarrolla programas de conservación de recursos naturales y el ambiente de Kuna Yala. Contribuyendo con organizaciones cívicas, educativas y comunales.

Contacto alternativo: **Jesús Cisneros**

Esta Institución impulsa a nivel mundial la conservación de la naturaleza. Promueve un enfoque común para el movimiento mundial conservacionista a fin de salvaguardar la integridad y diversidad de la naturaleza en el mundo.

SMITHSONIAN TROPICAL RESEARCH INSTITUTE

Apdo. 2072 Balboa
PANAMA

Tel: (507) 227-6022
Fax: (507) 232-6274
Correo electrónico: dealbag@tivoli.si.edu

Contacto principal: **Georgina de Alba**
Contacto alternativo: **Argelis Guevara**

Organismo internacional orientado a la investigación científica de los trópicos, la biología tropical y temas afines. Apoya la conservación de ecosistemas tropicales y fomenta la educación y la investigación en esas áreas.

SOCIEDAD AUDUBON DE PANAMA (SAP)

Apartado postal 2026, Balboa-Ancón, Panamá
PANAMA

Tel: (507) 224-4392
Fax: (507) 224-4740
Correo electrónico: audupan@pananet.com

Contacto principal: **Norita Scott-Pezet**
Contacto alternativo: **Luis Quinzada**

La Sociedad, efectúa el estudio de las aves y la conservación de sus hábitats.

UNION MUNDIAL PARA LA NATURALEZA

Apartado postal 6-5113, El Dorado,
PANAMA

Tel: (507) 260-5529
Fax: (507) 260-5529

Contacto principal: **Dionisio Batista**

***INDICE DE AUTORES PERSONALES
BIBLIOGRAFIA***

Aguilar, G. 092	Basterrechea, M. 216	Cabrera Gaillard, C. 211
Aguilar, W. 232	Bauer, J. 078	Cabrera Medaglia, J.A. 008
Alfaro, J.D. 092	Benítez, M. 026	Calvo Alvarado, J. 163
Alfaro, R.M. 192	Billy, S. 207	Camacho Nassar, C. 114
Alpizar Vaglio, E. 116	Blanco Brenes, O. 087	Camacho, J.L. 181
Alvarado Quirós, R.H. 260	Bolaños, R. 105, 163	Camacho, M.A. 141
Angulo Z, H. 091	Bondy, E. 232	Camino V, R. de 070
Annis, S. 043	Bonilla Durán, A. 173	Carbonell, M. 151
Archibold, G. 026	Bonnefil, L. 105	Cardenal, L. 026
Arcia, G. 100	Borge Carvajal, C. 114	Cardoze Comanto, R. 041
Arias Castillo, E. 181	Bradley, T. 060, 084, 216	Carranza, M. 151
Arias, O. 043	Brandon, K. 043	Carrillo, A. 056
Arosemena, F.A. 263	Bravo Pérez, E. 041	Carrión de Zamudio, J. 188
Atmella, A. 134	Bravo, J. 121, 150	Castañeda, C. 232
Azurdia, C. 207	Brenes, E.R. 019	Castañeda, L. 216
Backus, E.H. 192	Budowski, T. 026	Castillo Osorio, E. 265
Baillie, I.C. 067	Bustillo, R. 092	Castro M, M. 238
Barboza, G. 151	Cabaric, B. 078	Castro S, G. 121

Castro, F. 207, 221	Corves, C. 068	Ferraté, L.A. 226
Castro, M.E. 097	Cox, S.B. 043	Fiallo, D. 174
Cazanga S, J.D. 122	Cruz Guerrero, A. 231	Flint, M. 081
Ceciliano P, K. 122	Cruz Molina, A. de la 116, 188	Flores R, J.G. 232
Cedeño, V.J. 263	Cruz, W. 070	Frankie, G. 191
Celis, R. 043	Davidson, I. 036, 057	Frumhoff, P. 104, 106
Cervantes, S. 163	Dederich, P.K. 227	Gallo Mendoza, G. 242
Chacón, I.M. 128	Divney, T. 184	Gallopín, G.C. 006
Chapas Carballo, J. 041	Donato, C. 105	García U, M. 232
Chaverri, A. 150	Doom, J. van 081	García Urbina, A. 247
Chaves Quesada, S.E. 099, 181	Drosler, M. 085	García Viquez, R. 075, 109, 115, 170
Cháves, H. 151	Dunsmore, J.R. 067	García, G. 092
Cifuentes, M. 050	Echeverría, J. 171	García, J.E. 128
Clark, J.R. 227	Elizondo, L.H. 076, 192	García, M. 247
Corcoran, C. 103	Fallas Baldi, O. 125	Garita, R. 096
Cordero, M. del M. 125	Fallas, J. 151	Gauthier, M. 036, 057
Corrales, D. 244	Faria, H.H. de 102	Gibson, J.P. 066
Corrales, L.F. 192	Ferrán, F.I. 241	Girot, P. 053

Godoy, D. 184	Herasme R, O. 188	Jones, C. 075, 097, 162
Godoy, J.C. 007, 026, 207, 215, 221	Hernández Rivas, R. 041	Kaimowitz, D. 042, 053
Gómez, I.A. 006	Hernández, L. 247	Kapp, G.B. 142
González, O. 163	Herrera Soto, W. 192	King, R.B. 067
González, R. 041	Hitz, W.C. 095	Koch, K. 227
González, V. 060	Houseal S, B.L. 207	Laarman, J. 105
Gore, P.H. 203	Hurtado de Mendoza, L. 138, 139, 185, 186	Laforge, M. 053
Gow, D. 105	Illueca B, J.E. 259	Lao, E. 256
Gray, D. 068	Imbach, A.C. 260	Lara, O.F. 094
Grimble, R.J. 067	Iremonger, S. 063	Lawton, R. 104, 106
Guadamuz, N. 076	Ising, J. 247	Leonard, H.J. 033
Guerra, H. 199	Jean Pois, H. 234	Lewin, E. 081, 122
Guier, E. 128	Jiménez M, Q. 076, 121, 192	López Mora, A. 008
Hartshorn, G. 105	Jiménez, E. 099	Lorraine, H. 029
Heckadon Moreno, S. 026, 215	Jiménez, J.A. 070, 184	Losilla P, M. 084
Hedstrom, I. 051	Johnson Q, J. 188	Loyman, M. 247
Heinanen, A.P. 066	Johnson, M.S. 067	MacFarland, C. 215
Helliwell, P. 103	Johnston, G. 029, 232	Madrigal Cordero, P. 054, 071, 123, 136

Maldonado Ulloa, T. 089, 121	Meza Ocampo, T.A. 173	Palacios García, A. 132
Mallat, G. 198	Miller, G. 207	Palma, E. 213
Mangum, F. 060	Miller, M. 058	Palmer, P. 078, 190
Marín, S. 235	Mills, S. 103	Panario, D. 242
Martínez Casco, S. 041	Mitchell, H. 103	Paniagua C, L. 121
Martínez, A.C. 199	Moisa, A.M. 200	Paniagua Vargas, J.M. 179
Martínez, F. 026	Molina Ríos, E.M. 230	Pasos C, R. 020, 053
Mata Jiménez, A. 087, 100	Morales, R. 050	Pedroni, L. 093
Matamoros D, A. 170	Muñoz I, R. 188	Pérez Athanasiadis, H. 041
Matta, M. 247	Muñoz, C.A. 263	Pérez M, C.I. 027
Mayorga, A. 035	Murillo, F. 096	Peuker, A. 180
Mayorga, G. 190	Nations, J.D. 043, 207	Piedra, B. 114
McCaffrey, D. 084	Neal, D. 060	Pizarro B, F. 091
McCarthy Ramírez, R. 083, 149	Norman, D. 105	Pol, Y. van der 090
McCoy, M. 151, 191	Nuñez, R.D. 199	Ponciano, I. 207
Mearing, D.L. 140	O'Hanlon, B. 100, 167	Popper, R. 215
Mendoza, R. 080	Olsen, S. 016	Posadas, J. 215
Merino, L. 100, 167	Ortiz Villalobos, L. 115	Price, A.R.G. 066

Pritchard, P.C.H. 076	Rosales, G. 076	Serrano, F. 199, 206
Quesada Mateo, C.A. 026, 107	Rose, D. 207	Short, J. 227
Ramírez Sánchez, J.E. 166	Saborio, O. 121	Short, S. 227
Ramírez Solera, A. 089	Sain, G. 019	Smith, A.H. 227
Rau, J. 151	Salas, A. 044, 096	Smith, D. 103
Rayo M, M. 024, 212	Salas, C. 092	Solano, G. 150
Repetto, R. 070	Salas, J.L. 034	Solano, V. 191
Rey Rosa, M. 207	Salazar Cambronero, R. 008, 088, 131, 135	Solis Rivera, V. 054
Rivas, A.L. 247	Salazar R, J. 188	Solórzano, R. 070, 081, 101, 122
Rodríguez L, R. 197	Salmerón, B. 247	Sosa L, E. 238
Rodríguez V, F. 084	Sánchez, J. 190	Soto S, R. 120
Rodríguez, C. 076	Santamaría, D. 263	Soto, V. 096
Rodríguez, E. 076, 145	Sarmiento, L. 227	Strasma, J.D. 043
Rodríguez, J. 034, 042, 044	Sayre, R. 063	Suazo, J. 234
Romano Martínez, L.E. 200	Schelhas Junior, J.W. 189	Symington, M. 078
Romero Gutiérrez, J.C. 177	Segura B, O. 098	Tenorio Alfaro, L.A. 092, 179
Romero, R. 026	Segura, O. 042	Thomas, A. 234
Rosado, O. 069	Sejenovich, H. 242	Thrupp, L.A. 035

Tolisano, J. 104, 105, 106	Vaughan, C. 056, 151	Woodward, R. 070
Torrealba, P. 053	Vega, A. 203	Wright, A.C.S. 067
Torres, H. 138, 139, 185, 186, 188	Venegas, B. 092	Young, E.R. 066
Tosi Junior, J. 070, 105, 171	Victurine, R.F. 203	Zambrana, H.A. 196
Tovar A, D. 270	Villagrán, E. 216	Zisman, S. 068
Tovar, J.A. 263	Villalobos, C. 070	Zumbado Salas, E. 130
Tremblay, C.J. 075, 254	Villalobos, L. 163	
Tripp, R. 019	Viquez Rojas, R.A. 177	
Trivelato, M.D. 141	Vivas, M. 247	
Tucker, S.K. 043	Walker, I. 234	
Ugalde, L.A. 007	Warr, R. 103	
Umaña Q, A. 043	Watson, V. 070, 171, 184	
Urbina L, J. 188	Weber, R.E. 271	
Utting, P. 052	Williams, J.B. 067	
Vallejo Larios, M. 231	Windevoxhel L, N. 149	
Vargas Mena, E. 141	Winograd, M. 006	
Vargas Yong, S. 130	Wo Ching, E. 099	
Vásquez, A. 070	Wong, G. 151	

***INDICE DE AUTORES CORPORATIVOS
BIBLIOGRAFIA***

Academia Centrum Siglo XXI, Guatemala (Guatemala) 219	Asociación Ecologista Costarricense, San José (Costa Rica) 125	CATIE, Turrialba (Costa Rica) 031, 037, 050, 091, 102, 138, 139, 140, 142, 148, 149, 160, 185, 186, 221, 222, 241, 257
AID, Belice (Belice) 064	Asociación Nacional para la Conservación de la Naturaleza, Panamá (Panamá) 262, 263, 271	CAYRO, S.A., Matina (Costa Rica) 119
AID, San José (Costa Rica). Biodiversity Support Program 104, 106	Asociación para la Conservación y el Desarrollo de los Cerros de Escazú, San José (Costa Rica) 071, 123	Centro Científico Tropical, San José (Costa Rica) 055, 070, 101, 116, 163, 168, 171, 184
AID, Washington, DC (EUA) 016, 060, 061, 084, 199, 216, 232, 236	Asociación Pro Iguana Verde, San José (Costa Rica) 132	Centro de Derecho Ambiental y de los Recursos Naturales, San José (Costa Rica) 099, 137, 181
AID, Washington, DC (EUA). Regional Office for Central American Programs. Regional Environmental and Natural Resources Project 016, 029	Autoridad Noruega para el Desarrollo Internacional, San José (Costa Rica) 132	Centro de Derecho Ambiental y Desarrollo Sostenible, San José (Costa Rica) 049
Asociación Costarricense para la Conservación de la Naturaleza, San José (Costa Rica) 095	Banco Centroamericano de Integración Económica, Washington, DC (EUA). Subprograma Regional de Preservación del Medio Ambiente 025	Centro de Protección para Desastres, San Salvador (El Salvador). Unidad de Investigación 200
Asociación de Desarrollo Integral de la Reserva Indígena Chirripó, Chirripó (Costa Rica) 179	Belize Center for Environmental Studies, Belice (Belice) 058	Colegio de Profesionales Forestales de Honduras, Tegucigalpa (Honduras) 231
Asociación de Desarrollo Integral de la Reserva Indígena Cocles/Keköldi, San José (Costa Rica) 190	BID, San José (Costa Rica) 086	Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo, Guatemala (Guatemala) 001, 003, 005, 010, 011, 012, 013, 017, 018, 034, 040
Asociación de Empleados Kuna, Panamá (Panamá) 255	Canadian International Development Agency, Ottawa, Ont. (Canadá) 036, 061	Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo, Panamá (Panamá) 044
Asociación de Investigación y Estudios Sociales, Guatemala (Guatemala) 226	CARE, Guatemala (Guatemala) 213	Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo, San José (Costa Rica) 022, 027, 039, 055
Asociación Demográfica Costarricense, San José (Costa Rica) 100, 167	Carl Duisberg Gesellschaft, Berlín (Alemania). ASA Program 085	

Comisión de la Comunidad Europea, San José (Costa Rica). Proyecto de Asistencia Técnica 153	Consejo Nacional de Areas Protegidas, Guatemala (Guatemala) 208, 218, 222	Development Strategies for Fragile Lands, Bethesda, MD (EUA) 029, 105, 236
Comisión de las Comunidades Europeas, San José (Costa Rica) 108	Consejo Nacional del Medio Ambiente, San Salvador (El Salvador) 193	El Salvador. Asamblea Legislativa 202
Comisión Económica para América Latina y el Caribe, Santiago (Chile) 024, 098, 197, 212	Conservación Internacional, San José (Costa Rica) 111, 112, 192	Estrategia Nacional de Conservación para el Desarrollo Sostenible, Managua (Nicaragua). 245, 246, 251
Comisión Nacional de Asuntos Indígenas, San José (Costa Rica) 179	Conservación y Manejo de Bosques Tropicales-COMBOS, San José (Costa Rica) 134	FAO, Roma (Italia) 038, 061
Comisión Nacional de Investigación en Conservación y Desarrollo Forestal, San José (Costa Rica) 164	Consultores Económicos Financieros, San Salvador (El Salvador) 195	Fondo de Desarrollo Forestal, Puntarenas (Costa Rica) 152
Comisión Nacional del Medio Ambiente, Guatemala (Guatemala) 209, 214, 217, 220	Cooperación Técnica entre la República Federal de Alemania y la República de Costa Rica, San José (Costa Rica) 129	Fundación Alemana para el Desarrollo Internacional, Berlín (Alemania) 002
Comisión Nacional del Medio Ambiente, Panamá (Panamá) 259	Corporación de Investigaciones para el Desarrollo Socioambiental, San José (Costa Rica) 096	Fundación AMBIO, San José (Costa Rica) 008
Comité de Acción de Apoyo al Desarrollo Económico y Social de Centroamérica, Panamá (Panamá) 015	Corte Suprema de Justicia, San José (Costa Rica). Escuela Judicial 136	Fundación de la Universidad de Costa Rica para la Investigación, San José (Costa Rica). Programa de Estudios Ambientales 074
Consejo Centroamericano de Bosques, Guatemala (Guatemala) 034	Costa Rica. Asamblea Legislativa 073, 079, 133, 183	Fundación de Parques Nacionales, San José (Costa Rica) 138, 139, 140, 185, 186
Consejo de la Tierra, San José (Costa Rica) 022, 028, 214	Departamento Ecuménico de Investigaciones, San José (Costa Rica) 026	Fundación de Parques Nacionales, Tegucigalpa (Honduras) 239
Consejo de la Tierra, San José (Costa Rica). Sistema de la Integración Centroamericana, San José (Costa Rica) 021	Desarrollo Rural Integral Peninsular, Puntarenas (Costa Rica) 152	Fundación Defensores de la Naturaleza, Guatemala (Guatemala) 225

Fundación la Gran Chorotega, Guanacaste (Costa Rica) 095	IICA, San Salvador (El Salvador) 042	International Inst. for Environment and Development, Washington D.C. (EUA) 033
Fundación Neotrópica, San José (Costa Rica) 072, 089, 120, 121, 126, 137, 178, 181, 192	IICA-Holanda/LADERAS C.A., San Salvador (El Salvador) 042	IUCN, Gland (Suiza) 045, 065, 066, 240
Fundación para el Desarrollo de la Cordillera Volcánica Central, San José (Costa Rica) 071, 123	Instituto Centroamericano de Administración de Empresas, Alajuela (Costa Rica) 019	IUCN, Guatemala (Guatemala) 007
Fundación para el Desarrollo Económico y Social para Centroamérica, Panamá (Panamá) 053	Instituto Costarricense de Electricidad, San José (Costa Rica) 118, 187	IUCN, Panamá (Panamá). Estrategia de Bocas del Toro 261
Fundación Pro Iguana Verde, San José (Costa Rica) 132	Instituto Costarricense de Turismo, San José (Costa Rica) 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159	IUCN, San José (Costa Rica) 005, 046, 047, 048, 054, 069, 083, 096, 108, 117, 127, 149, 172, 196, 211, 230, 244, 256, 260
Fundación Salvadoreña para el Desarrollo Económico y Social, San Salvador (El Salvador) 198	Instituto de Cooperación Iberoamericana, San José (Costa Rica) 138, 139, 140, 185, 186	Junta de Administración Portuaria y Desarrollo de la Vertiente Atlántica, San José (Costa Rica) 108
Global Environment Facility, Washington, DC (EUA) 062	Instituto de Derecho Ambiental y Desarrollo Sostenible, Guatemala (Guatemala) 049	Laboratorio Conmemorativo Gorgas, Panamá (Panamá) 270
Grupo de Análisis de Sistemas Ecológicos, Río Negro (Argentina) 006	Instituto de Derecho Ambiental y Desarrollo Sostenible, Guatemala (Guatemala) 049	Luis Rojas Ings. Asociados S.A., San José (Costa Rica) 166
Guatemala. Congreso de la República 208, 210	Instituto Geográfico Nacional, San José (Costa Rica) 150	MAG/MIRENEM/GTZ, San José (Costa Rica). Programa de Desarrollo Agrícola y Forestal 182
Honduras. Congreso Nacional 228	Instituto Nacional de Recursos Naturales Renovables, Panamá (Panamá) 264, 267, 268, 269, 271	Management Systems International, Washington, DC (EUA) 215
Honduras. Poder Legislativo 229	Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales, Managua (Nicaragua) 032, 245, 247, 248, 249, 250, 252, 253	Ministerio de Agricultura y Ganadería, San José (Costa Rica). Dirección de Asesoría Jurídica 130, 182, 205
IDRC, Ottawa, Ont. (Canadá) 132	Intercooperation, Berna (Suiza). Cooperación Suiza para el Desarrollo 069, 093, 196, 211, 230, 244, 256	

Ministerio de Economía y Desarrollo, Managua (Nicaragua) 250	Overseas Development Council, Washington, DC (EUA) 043	Price Waterhouse, San José (Costa Rica) 148
Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica, San José (Costa Rica) 111, 112	Overseas Development Natural Resources Institute, Kent (RU) 067	Programa de Manejo de Recursos Marinos y Costeros, Tegucigalpa (Honduras) 240
Ministerio de Planificación y Coordinación del Desarrollo Económico y Social, San Salvador (El Salvador) 201	PACA, Belice (Belice). Rapid Ecological Assessment 063	Programa Regional de Apoyo al Desarrollo de la Pesca en el Istmo Centroamericano, Balboa, Ancón (Panamá) 041
Ministerio de Recursos Naturales, Energía y Minas, San José (Costa Rica) 032, 076, 107, 108, 111, 112, 113, 116, 133, 143, 144, 146, 147, 161, 170, 174, 176, 177, 178, 182, 183	Plan de Acción Forestal de Centro América, Managua (Nicaragua) 245	Proyecto Ambiental para Centro América, San José (Costa Rica) 235
Nature Conservancy, San José (Costa Rica) 092	Plan de Acción Forestal para Costa Rica, San José (Costa Rica) 164	Proyecto de Estudio para el Manejo de Areas Silvestres de Kuna Yala, Panamá (Panamá) 255
Nicaragua. Presidencia de la República 243	Plan de Acción Forestal para Guatemala, Guatemala (Guatemala) 223	Salva Natura Fundación Ecológica de El Salvador, San Salvador (El Salvador) 194
North American Wetlands Conservation Council, Ottawa, Ont. (Canadá) 057	Plan de Acción Forestal Tropical para Centro América, Guatemala (Guatemala) 034, 040	Secretaría de Estado en el Despacho del Ambiente, Tegucigalpa (Honduras) 237
OEA, San José (Costa Rica) 112, 113, 023, 111, 224	Plan de Acción Forestal Tropical para Centro América, San José (Costa Rica) 027, 055	Secretaría de Planificación, Coordinación y Presupuesto, La Ceiba (Honduras) 236
OMS, San José (Costa Rica). 009	PNUD, Managua (Nicaragua) 242	Secretaría Ejecutiva del Medio Ambiente, San Salvador (El Salvador) 193, 195, 201
OPS, San José (Costa Rica) 009	PNUD, New York, NY (EUA) 038	Servicio de Información Mesoamericano sobre Agricultura Sostenible, Managua (Nicaragua) 020
Organización de Estudios Tropicales, San José (Costa Rica) 141	PNUD, Panamá (Panamá) 044	
Overseas Development Administration, Londres (RU) 061	PNUD, San José (Costa Rica) 126	
	PNUMA, Santiago (Chile) 014	

Servicio de Parques Nacionales, San José (Costa Rica) 082, 109, 110, 115, 138, 139, 140, 150, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 162, 169, 185, 186	Universidad de Costa Rica, San José (Costa Rica). FUNDEVI 154, 155, 156, 157, 158, 159	Wetlands for the Americas, Ottawa, Ont. (Canadá) 057
Servicio Nacional de Riego y Avenamiento, San José (Costa Rica) 086	Universidad de Costa Rica, San José (Costa Rica). Programa de Investigación en Sinecología y Restauración de Ecosistemas Terrestres 182	World Bank, Washington, DC (EUA) 038, 180
Sistema de la Integración Centroamericana, San José (Costa Rica) 022, 028	Universidad Estatal a Distancia, San José (Costa Rica) 128, 164	WRI, Washington, DC (EUA) 035, 038, 070, 207
Sistema de la Integración Centroamericana, Guatemala (Guatemala) 005, 021	Universidad Nacional Autónoma de Honduras, Tegucigalpa (Honduras). Centro Universitario de Estudios Generales 238	WWF, Gland (Suiza) 096
Sistema Económico Latinoamericano, Panamá (Panamá) 015	Universidad Nacional Autónoma de Honduras, Tegucigalpa (Honduras). Postgrado Centroamericano en Economía 234	
Sociedad de Estudios para el Desarrollo Rural, San José (Costa Rica) 114	Universidad Nacional, Heredia (Costa Rica) 091, 141, 150, 151, 175	
Tropical Research and Development, Gainesville, FL (EUA) 203	Universidad Nacional, Heredia (Costa Rica). Escuela de Relaciones Internacionales 008	
UICN, Panamá (Panamá) 044	University of Arizona, Tucson, AZ (EUA). School of Renewable Natural Resources 189	
UNDP, New York, NY (EUA) 062	University of Florida, Gainesville, FL (EUA). College of Law. Center for Governmental Responsibility 049	
Unión de Pequeños Agricultores de la Región Atlántica, Limón (Costa Rica) 114	University of Rhode Island, Narragansett, RI (EUA). Coastal Resources Center 016	
United Nations Research Inst. for Social Development, Génova (Suiza) 052		

INDICE DE PALABRAS CLAVE
BIBLIOGRAFIA

ABASTECIMIENTO DE AGUA 266	AMBIENTE DE AGUAS INTERIORES 120	207, 216, 218, 231, 232, 236, 240, 268, 269, 270
ACUERDOS INTERNACIONALES 001, 004, 005, 010, 011, 012, 013, 014, 017, 021, 022, 034, 044, 049, 073, 083, 124	AMBIENTE MARINO 065, 079, 259, 261	ARENAL 075, 116, 161, 162, 176
ACUICULTURA 041	AMBIENTE URBANO 065	ARRECIFES CORALINOS 066, 227
ADMINISTRACION DE RECURSOS 054, 070, 123, 161, 174, 224, 237, 247, 255, 270	AMERICA CENTRAL 001, 002, 003, 004, 005, 006, 007, 008, 009, 010, 011, 012, 013, 014, 015, 016, 017, 018, 019, 020, 021, 022, 023, 024, 025, 026, 027, 028, 029, 030, 031, 032, 033, 034, 035, 036, 037, 038, 039, 040, 041, 042, 043, 044, 045, 046, 047, 048, 049, 050, 051, 052, 053, 054, 055, 056, 057, 075, 172	ASENTAMIENTO RURAL 189
AGOTAMIENTO DE RECURSOS 070	AMERICA LATINA 006, 034, 045, 046, 049, 056	ASISTENCIA TECNICA 036
AGRICULTURA 235	ANALISIS DE COSTOS Y BENEFICIOS 019, 118	ASPECTOS ECONOMICOS 070, 118, 198, 247, 249
AGROFORESTERIA 142, 143, 144, 184, 213	ANFIBIOS 120	ASPECTOS FISIOGRAFICOS 016, 032, 087, 090, 104, 108, 119, 121, 139, 146, 147, 150, 152, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 163, 166, 188, 225, 238, 239, 253, 257, 263
AGUA 071, 123	APROVECHAMIENTO FORESTAL 037, 039, 060, 061, 069, 089, 093, 097, 101, 143, 144, 196, 211, 223, 230, 244, 256	ASPECTOS SOCIOCULTURALES 097, 241
AGUAS INTERIORES 098, 259	AREAS DE CONSERVACION 032, 074, 075, 081, 085, 099, 109, 110, 115, 116, 127, 148, 151, 161, 162, 169, 170, 176, 178, 184, 191	ASPECTOS SOCIOECONOMICOS 032, 033, 041, 052, 059, 066, 069, 089, 090, 093, 096, 097, 108, 117, 118, 138, 139, 146, 147, 151, 162, 163, 166, 176, 186, 187, 188, 189, 190, 196, 211, 230, 236, 238, 244, 248, 250, 253, 255, 256, 257, 260
AGUAS INTERNACIONALES 073	AREAS SILVESTRES PROTEGIDAS 007, 011, 032, 037, 039, 049, 050, 054, 061, 065, 074, 077, 084, 085, 097, 102, 110, 115, 131, 139, 143, 144, 148, 156, 161, 170, 174, 178, 180, 199,	AVICENNIA BICOLOR 091
AGUAS TERRITORIALES 073		AVICENNIA GERMINANS 091
AJUSTE ESTRUCTURAL 125, 198, 212, 234		BALANCE HIDRICO 171
ALIDES 028		BARRA DEL COLORADO 096
AMBIENTE DE AGUA SALOBRE 195		

BARRAS DE CUERO Y SALADO 229, 241	BOSQUES 035, 039, 070, 080, 123, 136, 142, 164, 236	CIENCIA Y TECNOLOGIA 249
BELICE 016, 017, 042, 050, 055, 058, 059, 060, 061, 062, 063, 064, 065, 066, 067, 068, 069	CABO BLANCO 082	CIENCIAS FORESTALES 079, 136, 210
BIOCENOSIS 063, 096	CALENTAMIENTO 171	CLASIFICACION DE TIERRAS 067
BIODIVERSIDAD 005, 008, 011, 014, 022, 024, 034, 039, 044, 049, 056, 058, 062, 065, 077, 081, 092, 098, 119, 137, 148, 159, 161, 169, 170, 184, 189, 191, 194, 197, 201, 207, 212, 262, 269	CALIDAD DEL AGUA 009, 124, 135, 252, 266	CLIMA 161, 236
BIOSFERA 225, 271	CALIDAD DEL AIRE 100, 167	COLONIZACION 145, 189
BIOTA 191, 257	CAMBIO CLIMATICO 013, 022, 034, 171, 214	COMUNIDADES RURALES 047, 048, 096, 141
BIOTECNOLOGIA 014	CAMBIO SOCIAL 025	COMUNIDADES VEGETALES 263, 265
BLADEN 063	CAÑAZA 090	CONCIENCIA SOCIAL 054, 141, 254
BOCAS DEL TORO 257, 261	CAPACIDAD DE LA TIERRA 055, 121, 146, 147, 161, 171, 257	CONSERVACION BIOLOGICA 005, 011, 014, 024, 044, 049, 051, 056, 058, 062, 077, 081, 092, 098, 105, 119, 137, 159, 169, 170, 184, 197, 201, 212
BOSAWAS 243	CAPACITACION 097, 176	CONSERVACION DE AGUAS 197, 237
BOSQUE NATURAL 037, 072	CARACTERISTICAS DEL SITIO 057, 059, 085, 087, 091, 092, 103, 104, 113, 118, 119, 120, 121, 139, 148, 150, 151, 152, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 176, 188, 194, 213, 222, 225, 238, 239, 252, 255, 261, 263, 265	CONSERVACION DE LA ENERGIA 023
BOSQUE NUBOSO 236	CARARA 102, 159	CONSERVACION DE LA NATURALEZA 007, 026, 034, 044, 048, 053, 056, 059, 078, 079, 102, 120, 132, 133, 136, 141, 164, 183, 202, 229, 270
BOSQUE TROPICAL 264	CARIBE 006, 034, 045, 051, 092	CONSERVACION DE LOS RECURSOS 002, 003, 007, 008, 012, 016, 018, 019, 020, 021, 022, 026, 029, 030, 032, 036, 038, 039, 043, 045, 046, 050, 051, 053,
BOSQUE TROPICAL HUMEDO 038, 103, 236	CIENCIA DE LA INFORMACION 069, 093, 196, 211, 230, 244, 256	
BOSQUE TROPICAL SECO 236		

- 057, 061, 064, 065, 066, 074, 076, 078, 082, 083, 084, 085, 087, 088, 089, 093, 094, 095, 097, 103, 105, 107, 108, 110, 111, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 124, 126, 127, 128, 131, 134, 137, 139, 143, 144, 146, 147, 148, 149, 150, 154, 155, 156, 158, 159, 161, 162, 163, 169, 170, 172, 174, 176, 177, 178, 190, 191, 192, 199, 200, 203, 205, 206, 215, 216, 220, 221, 224, 225, 226, 227, 230, 232, 238, 239, 240, 244, 245, 254, 255, 257, 258, 262, 265, 269, 270, 271
- CONSERVACION DE SUELOS**
080, 197, 237
- CONSTRUCCIONES HIDRAULICAS**
118
- CONTAMINACION QUIMICA**
009
- CONTROL AMBIENTAL**
015, 107
- CONTROL DE LA CONTAMINACION**
003, 013, 017, 051, 088, 124, 165, 173, 252, 259, 268
- COOPERACION**
002, 111, 122
- COOPERACION INTERNACIONAL**
003, 015, 023, 036, 059, 069, 075, 093, 124, 196, 211, 230, 244, 256, 269
- CORDILLERA VOLCANICA CENTRAL**
148
- CORREDOR BIOLOGICO**
077, 092, 191
- COSTA**
016, 062, 065, 066, 070, 087, 240
- COSTA RICA**
002, 016, 024, 042, 050, 052, 055, 070, 071, 072, 073, 074, 075, 076, 077, 078, 079, 080, 081, 082, 083, 084, 085, 086, 087, 088, 089, 090, 091, 092, 093, 094, 095, 096, 097, 098, 099, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192
- COSTOS**
067, 118, 176
- CRECIMIENTO ECONOMICO**
019
- CREDITO**
019
- CUBIERTA VEGETAL**
105
- CUENCAS HIDROGRAFICAS**
016, 033, 061, 077, 087, 113, 118, 143, 144, 146, 147, 182, 192, 194, 224, 232, 236, 252, 253, 254, 262
- CULTIVO MIGRATORIO**
052
- CULTIVOS**
187
- DARIEN**
271
- DEFORESTACION**
037, 051, 052, 053, 069, 084, 093, 100, 131, 143, 144, 167, 180, 196, 199, 211, 216, 223, 230, 232, 234, 236, 244, 256
- DEMOGRAFIA**
065, 236
- DERECHO DEL MAR**
073
- DERECHO DEL PROPIETARIO**
088, 180, 198
- DERECHOS DE PESCA**
073
- DERMOCHELYS**
076
- DESARROLLO AGRICOLA**
089
- DESARROLLO DE LA COMUNIDAD**
047, 094, 105, 137, 141
- DESARROLLO ECONOMICO**
006, 033, 089, 116
- DESARROLLO ECONOMICO Y SOCIAL**
003, 028, 105, 114, 126, 165, 204, 245, 246
- DESARROLLO FORESTAL**
012, 040, 042, 051, 096, 101, 104, 106, 114, 164, 168, 180, 205, 251, 264
- DESARROLLO PESQUERO**
041, 261
- DESARROLLO REGIONAL**
019, 036, 039, 045, 075, 099, 107, 111, 149, 152, 166, 181, 214, 242, 245, 246, 247, 248, 252, 254, 257, 269

DESARROLLO REGIONAL INTEGRADO 022, 028, 114	ECOLOGIA DE AGUA DULCE 120	ENSEÑANZA 037, 069, 093, 196, 211, 230, 236, 244, 256
DESARROLLO RURAL 043, 047, 141, 253	ECOLOGIA VEGETAL 236	EROSION 065, 070, 131
DESARROLLO RURAL INTEGRADO 094	ECONOMIA 142	ESPECIES EN PELIGRO DE EXTINCION 079
DESASTRES 111, 200	ECOSISTEMA 012, 016, 022, 036, 066, 080, 085, 091, 118, 195, 205, 233, 249	ESTADOS UNIDOS DE AMERICA 017
DESECHOS 022	ECOTURISMO 027, 076, 088, 095, 111, 114, 119, 131, 137, 153, 166, 169, 176, 184, 263	ESTRUCTURA DE LA POBLACION 117
DESECHOS PELIGROSOS 001	EDUCACION 131, 141, 186	ESTRUCTURA SOCIAL 265
DESECHOS SOLIDOS 266	EDUCACION AMBIENTAL 008, 009, 082, 087, 114, 117, 120, 137, 176, 191, 214, 268	ESTUARIOS 016
DESMONTE 053	EFFECTO INVERNADERO 017, 022	ESTUDIOS DE CASOS 042, 101, 180
DETERIORO 033	EL PETEN 221	ESTUDIOS DE FACTIBILIDAD 086, 092
DETERIORO DEL SUELO 070	EL SALVADOR 002, 016, 024, 042, 050, 052, 055, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206	EVACUACION DE AGUAS RESIDUALES 165, 252, 266
DEUDA POR NATURALEZA 008, 020, 025, 027	ELIMINACION DE DESECHOS 252	EVALUACION 046, 078, 105, 121, 122, 188, 191, 217, 261
DIAGNOSTICO 016, 091	ENCUESTAS 070, 072	EVALUACION DE PROYECTOS 025, 081, 104, 106, 215, 240
DINAMICA DE LA POBLACION 100, 152, 167, 187	ENCUESTAS FORESTALES 129	EXPLOTACION EN PEQUEÑA ESCALA 086, 098, 197
DISEÑO 140	ENERGIA ELECTRICA 118	EXPLOTACIONES AGRARIAS 176
DISTRITO STANN CREEK 067		EXPORTACIONES 098

EXTENSION 137, 176	GOBIERNO LOCAL 002, 123	INCENTIVOS 019, 024, 072, 084, 098, 197, 199, 216
FACTORES AMBIENTALES 118, 166, 189, 241	GOLFO DE NICOYA 070, 087	INDUSTRIA FORESTAL 268
FACTORES EDAFICOS 087	GUANACASTE 081, 095	INFORMES 127, 258
FAUNA 079, 103, 119, 150, 188, 195, 265	GUATEMALA 002, 016, 024, 042, 050, 052, 055, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226	INFRAESTRUCTURA 095, 119, 176, 177, 239
FINANCIAMIENTO 002, 014, 025, 027, 056, 082, 101, 114, 127, 200, 233, 240, 269	GUAYABO 118	INSECTA 120
FLORA 063, 079, 119, 121, 188, 263, 265	HIDROLOGIA 161	INSTITUCIONES DE INVESTIGACION 015
FORESTACION 164	HONDURAS 002, 016, 042, 050, 052, 055, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241	INTEGRACION 028
FORESTERIA SOCIAL 035	HUMEDAL NACIONAL TERRABA-SIERPE 149	INVENTARIOS FORESTALES 129
FUENTE DE ENERGIA 143, 144	IMPACTO AMBIENTAL 002, 009, 024, 051, 063, 087, 096, 098, 104, 106, 108, 118, 120, 125, 126, 128, 135, 139, 165, 197, 204, 212, 217, 240, 242, 248, 249, 258	INVERSIONES 032, 077
GANADERIA 053, 114	IMPORTACIONES 098	INVESTIGACION 069, 093, 196, 211, 230, 236, 244, 256
GENERO 035	IMPUESTO A LA TIERRA 043	ISLA DEL CAÑO 185
GENETICA 037	IMPUESTOS 072	ISLA MAJE 270
GEOGRAFIA ECONOMICA 247, 248	INBIO 081	ISLAS DE LA BAHIA 227, 240
GEOLOGIA 161, 236, 257	INCENDIOS FORESTALES 052	LA AMISTAD 085, 112, 163, 186
GEOMORFOLOGIA 139, 150, 161		LAGO DE MANAGUA 252
GESTION 002, 003, 014, 015, 016, 024, 025, 030, 040, 058, 074, 122, 141, 201, 212, 237, 242, 247, 249		LAGOS 252

LAGUNCULARIA RACEMOSA 091	MEDIO AMBIENTE 003, 006, 009, 015, 020, 022, 023, 026, 051, 058, 063, 064, 065, 079, 100, 103, 105, 107, 118, 120, 123, 124, 126, 128, 142, 165, 167, 172, 198, 201, 203, 204, 209, 214, 219, 226, 228, 233, 234, 237, 241, 242, 245, 249, 254, 258, 259, 266	ORGANIZACIONES INTERNACIONALES 069, 093, 196, 211, 230, 244, 256
LEGISLACION 003, 005, 008, 014, 015, 029, 037, 044, 049, 054, 056, 061, 065, 066, 069, 071, 072, 073, 079, 083, 084, 088, 093, 098, 115, 117, 118, 123, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 166, 168, 170, 172, 183, 193, 196, 197, 199, 201, 202, 205, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 214, 216, 218, 219, 228, 229, 230, 231, 233, 235, 236, 237, 240, 243, 244, 250, 256, 259	MERCADEO 172	ORGANIZACIONES NO GUBERNAMENTALES 038, 066, 069, 093, 143, 144, 196, 199, 211, 230, 244, 256
LEÑA 037, 038, 143, 144	MESOAMERICA 056	PACIFICO-CENTRAL 094
LLANURAS DE TORTUGUERO 117	MICROCLIMA 103	PAISAJE 118
LOMAS BARBUDAL 151, 191	MODERNIZACION 212	PAISES BAJOS 124
MAMIFEROS 120	MONUMENTO ARQUEOLOGICO NACIONAL GUAYABO 102, 155	PAJAROS 120
MANEJO DEL SUELO 098, 197	NICARAGUA 002, 016, 042, 050, 052, 055, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254	PANAMA 002, 016, 042, 050, 052, 055, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271
MANEJO FORESTAL 012, 029, 035, 037, 039, 052, 060, 061, 072, 078, 084, 104, 106, 143, 144, 145, 199, 216, 223, 231, 232, 236, 251, 264	NIVEL DE VIDA 111	PAPEL DE LA MUJER 035, 059
MANGLARES 036, 068, 070, 091, 149, 195, 207, 257, 268	OEA 023	PARQUE INTERNACIONAL DE LA AMISTAD 138
MAPAS 068	ORDENACION DE CUENCAS 084, 113, 141, 172, 182, 199, 216, 224, 253, 254, 268	PARQUE NACIONAL BOCAS DEL TORO 260
MARICULTURA 016	ORGANIZACION INSTITUCIONAL 009, 074, 112, 115, 117, 193, 201, 237, 242, 250, 268	PARQUE NACIONAL BRAULIO CARRILLO 156, 188, 189
MATAGALPA 253	ORGANIZACIONES GUBERNAMENTALES 060, 061, 069, 093, 143, 144, 196, 199, 211, 223, 230, 244, 256	PARQUE NACIONAL CHIRRIPO 150
		PARQUE NACIONAL CORCOVADO 139, 140
		PARQUE NACIONAL DARIEN 267

PARQUE NACIONAL GUANACASTE 160	PENINSULA DE OSA 078, 090, 097, 104, 120, 137, 181, 184	PLANTAS MEDICINALES 190
PARQUE NACIONAL MANUEL ANTONIO 157	PEQUEÑAS EMPRESAS 176	PLAYA BALLENA 166
PARQUE NACIONAL MARINO LAS BAULAS 076	PERFIL AMBIENTAL 214	PLAYAS 095
PARQUE NACIONAL MONTAÑA DE CELAQUE 238	PESCA 016, 041, 070, 130	POBLACION HUMANA 100, 167
PARQUE NACIONAL PALO VERDE 151, 191	PLAGUICIDAS 051, 105	POBLACION INDIGENA 111, 179, 190
PARQUE NACIONAL VOLCAN IRAZU 154	PLAN DE ACCION FORESTAL 035, 037, 040, 061, 069, 093, 143, 144, 196, 211, 223, 230, 244, 256, 268	POBREZA 043
PARQUE NACIONAL VOLCAN POAS 158	PLAN DE MANEJO 032, 066, 075, 113, 122, 138, 139, 145, 146, 147, 149, 150, 151, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 163, 185, 186, 188, 203, 222, 225, 238, 239, 240, 252, 253, 267, 271	POLITICA AGRICOLA 180, 235
PARQUE NACIONES UNIDAS EL PICACHO 239	PLANES DE DESARROLLO 046, 148, 164, 165, 198, 204, 239, 242, 251, 266, 271	POLITICA AMBIENTAL 002, 004, 006, 008, 013, 018, 020, 021, 022, 024, 029, 034, 046, 051, 058, 064, 065, 098, 104, 105, 106, 123, 125, 126, 136, 172, 173, 174, 180, 193, 197, 198, 200, 201, 206, 212, 214, 220, 226, 233, 234, 235, 242, 245, 249, 250, 258, 259
PARQUES NACIONALES 076, 102, 112, 138, 139, 140, 150, 151, 154, 155, 156, 157, 158, 160, 188, 189, 191, 232, 238, 239, 240, 260, 267, 268	PLANIFICACION 002, 038, 095, 107, 109, 111, 140, 154, 155, 156, 158, 159, 161, 163, 181, 245, 251, 254	POLITICA DE COMERCIALIZACION 019
PARTICIPACION CAMPESINA 020, 090, 097, 114, 148, 254	PLANIFICACION AMBIENTAL 025, 040, 214, 242, 245	POLITICA DE COMERCIO EXTERIOR 043
PATRIMONIO ARQUEOLOGICO 079	PLANIFICACION REGIONAL 247, 248	POLITICA DE DESARROLLO 002, 003, 006, 009, 015, 024, 025, 030, 031, 032, 035, 036, 039, 040, 041, 045, 046, 050, 056, 057, 062, 064, 075, 083, 084, 086, 092, 094, 095, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 115, 116, 121, 122, 126, 132, 137, 146, 147, 148, 153, 154, 155, 156, 158, 159, 165, 169, 170, 177, 178, 181, 193, 195, 199, 200, 201, 203, 204, 205, 206, 213, 215, 216, 220, 226, 233, 237, 242, 245, 246, 249,
PELLICIERA RHIZOPHORAE 091	PLANTACION 052, 072, 223, 232, 244	
PENINSULA DE NICOYA 152	PLANTACION FORESTAL 012, 268	

250, 251, 252, 254, 260, 261, 264	PRODUCCION ALIMENTARIA 114	PROTECCION FORESTAL 039, 052, 053, 078, 098, 131, 197, 251, 268
POLITICA DE INVERSION 148	PRODUCCION ANIMAL 176	PROYECTO DE RIEGO ARENAL-TEMPISQUE 086
POLITICA DE SALUD 018	PRODUCCION FORESTAL 171	PROYECTOS DE DESARROLLO 009, 019, 023, 025, 030, 036, 037, 048, 055, 062, 074, 078, 081, 083, 086, 090, 099, 103, 104, 105, 106, 115, 118, 122, 127, 144, 161, 176, 177, 178, 182, 190, 206, 214, 215, 221, 224, 236, 240, 257, 260, 261, 268
POLITICA ECONOMICA 008, 019, 024, 043, 098, 125, 197, 198, 212, 250	PRODUCCION PESQUERA 120	PROYECTOS DE INVERSION 248
POLITICA ENERGETICA 019, 023, 180	PRODUCCION POTENCIAL 247	PROYECTOS DE INVESTIGACION 031, 176, 182
POLITICA FORESTAL 029, 035, 101, 145, 168, 180, 195, 205, 234, 251, 264	PRODUCTOS FORESTALES 038, 060, 061, 069, 072, 093, 143, 144, 190, 196, 211, 230, 244, 256	PUNTA PATIÑO 263
POLITICA GUBERNAMENTAL 043, 053	PRODUCTOS QUIMICOS AGRICOLAS 009	RANCHO QUEMADO 090
POLITICA PESQUERA 195	PROGRAMAS 045, 139, 151, 161, 174, 222, 227, 255	RECREACION 176
POLITICAS 037, 052, 060, 061, 069, 072, 089, 093, 131, 196, 211, 230, 231, 232, 244, 256	PROMOCION DE LA EXPORTACION 043	RECURSOS COSTEROS 016, 062, 227, 233, 237, 240, 249
POLITICAS FORESTALES 042	PROPIEDAD INTELECTUAL 008	RECURSOS DE LA FAUNA 063, 096, 121, 175, 207, 237, 263, 267
POLUCION 003, 051, 065, 087, 100, 128, 167, 173, 236, 268	PROTECCION AMBIENTAL 002, 003, 004, 005, 008, 010, 011, 018, 020, 021, 022, 025, 029, 034, 044, 046, 056, 065, 080, 087, 088, 098, 107, 116, 118, 124, 126, 128, 136, 162, 165, 172, 174, 177, 190, 193, 197, 198, 200, 201, 204, 206, 209, 212, 219, 220, 226, 228, 234, 237, 240, 250, 258, 262, 265, 266	RECURSOS DE LA TIERRA 067
POLUCION DEL AGUA 088, 135, 173	PROTECCION DE LAS PLANTAS 079	RECURSOS DEL SUELO 024, 070, 096, 237
POLUCION MARINA 079, 088		RECURSOS ENERGETICOS 023, 059, 065, 233, 249, 264
PRESUPUESTO 055		
PRODUCCION 166		
PRODUCCION AGRICOLA 125, 187		

RECURSOS FORESTALES 024, 053, 069, 093, 105, 145, 161, 172, 196, 211, 212, 230, 233, 236, 237, 244, 249, 256, 259	REGLAMENTACIONES 049, 106, 135, 210, 222	RIO BANANO 113
RECURSOS HIDRICOS 009, 024, 060, 071, 083, 096, 105, 136, 152, 212, 233, 236, 237, 249, 268	REHABILITACION DE TIERRAS 182	RIO MALACATOYA 254
RECURSOS HUMANOS 069, 093, 196, 211, 230, 244, 256	RENTABILIDAD 101	RIO PACUARE 118, 187
RECURSOS MARINOS 016, 070, 076, 079, 083, 227, 233, 237, 240, 249, 261, 263	REPTILES 120	RIO PICAGRES 146, 182
RECURSOS MINERALES 233, 249	REPUBLICA DOMINICANA 172	RIO REVENTAZON 118
RECURSOS NATURALES 003, 005, 019, 026, 029, 030, 043, 059, 060, 065, 066, 070, 084, 102, 111, 116, 119, 121, 122, 124, 126, 134, 138, 142, 146, 147, 161, 175, 185, 186, 190, 192, 199, 203, 207, 216, 218, 224, 233, 247, 248, 249, 250, 254, 258, 260, 262, 267	RESERVA DE LA BIOSFERA MAYA 208, 213, 215, 222	SALUD 236
RECURSOS NO RENOVABLES 065, 172	RESERVA INDIGENA DE CHIRRIPO 179	SALUD PUBLICA 009, 018, 079, 165, 204, 266
RECURSOS PESQUEROS 070, 249, 259	RESERVAS DE LA BIOSFERA 085, 111, 112, 163, 186, 208, 213, 215, 222, 225, 271	SANIDAD ANIMAL 079
RECURSOS RENOVABLES 224	RESERVAS FORESTALES 097, 177, 187, 268	SANTA CRUZ 095
REFORESTACION 269	RESERVAS NATURALES 031, 063, 065, 080, 082, 096, 102, 112, 120, 121, 145, 151, 159, 172, 174, 175, 185, 191, 192, 221, 229, 241, 243, 255, 270	SECTOR AGRARIO 214
REFUGIO DE VIDA SILVESTRE DR. RAFAEL LUCAS RODRIGUEZ CABALLERO 175	RESIDUOS 214	SERVICIOS PUBLICOS 140, 166, 177, 187, 239
REGIONES BIOGEOGRAFICAS 247, 248	RHIZOPHORA MANGLE 091	SIERRA DE LAS MINAS 225
	RHIZOPHORA RACEMOSA 091	SILVICULTURA 143, 144, 268
	RIEGO 086, 118	SIQUIRRES 118
	RIO ABANGARES 147	SISTEMAS DE EXPLOTACION 173, 253
		SISTEMAS DE INFORMACION GEOGRAFICA 068
		SOSTENIBILIDAD 002, 003, 004, 005, 008, 014, 017, 019, 020, 021, 022, 025,

026, 027, 028, 030, 032, 034, 039, 042, 043, 044, 045, 046, 047, 048, 053, 059, 062, 066, 075, 078, 080, 083, 086, 087, 088, 090, 092, 094, 095, 098, 101, 104, 105, 106, 107, 108, 110, 111, 114, 116, 117, 122, 124, 132, 137, 141, 148, 152, 153, 161, 169, 170, 172, 173, 179, 189, 193, 220, 233, 237, 241, 242, 246, 249, 257, 260, 262, 266, 268, 269	TORTUGUERO 108, 114, 127	VIDA SILVESTRE 047, 048, 054, 056, 079, 096, 105, 123, 132, 133, 136, 172, 183, 202, 229, 241, 259, 268
SUBSIDIOS 019	TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA 003	VIGILANCIA 118
SUELO 131, 161	TRANSPORTE 001, 166	VIVIENDA 187
SUSTANCIAS TOXICAS 001, 034	TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES 165	VOLCAN ARENAL 177
TALAMANCA 092	TRATAMIENTO DE DESECHOS 002, 009, 034, 088, 100, 124, 167, 266	ZONA DEL CANAL DE PANAMA 262
TECNOLOGIA 236	TROPICO HUMEDO 038, 053	ZONAS DE AMORTIGUAMIENTO 077, 213
TEMPISQUE 121	TROPICOS 035, 040	ZONAS DE VIDA 171
TENENCIA 092, 097, 105, 111, 137, 166, 178, 179, 181, 187, 189, 198, 236, 249, 251, 257	TURISMO 016, 152, 175	ZONAS RURALES 236
TIERRAS BAJAS 236	URBANIZACION 100, 167	ZONAS URBANAS 236
TIERRAS FORESTALES 012	USO DEL AGUA 152	ZONAS VOLCANICAS 158
TIERRAS FRAGILES 121	USO MULTIPLE DE LA TIERRA 161	ZONIFICACION ECOLOGICA 138, 149, 184, 185, 186, 222, 247
TIERRAS HUMEDAS 057, 079, 083, 121, 265	UTILIZACION DE LA TIERRA 016, 033, 038, 039, 055, 059, 060, 061, 065, 067, 069, 075, 085, 089, 092, 093, 097, 100, 105, 108, 121, 143, 144, 145, 152, 161, 162, 166, 167, 171, 176, 178, 184, 189, 196, 199, 211, 223, 230, 233, 236, 244, 249, 251, 255, 256, 259, 264	ZONAS AGROCLIMATICAS 181
TIPOS DE SUELO 070	VEGETACION 085, 091, 103, 120, 171	
TORTUGA DE MAR 076		

LITERATURA CONSULTADA

- ARIAS DE BLOIS, J. 1980. Directorio de personas e instituciones que trabajan en población, medio ambiente y recursos naturales en América Central. Guatemala, Universidad del Valle de Guatemala. 136 p.
- BONILLA DURAN, A.; MEZA OCAMPO, T.A. 1994. Problemas del desarrollo sostenible en América Central: el caso de Costa Rica. San José, C.R., Alma Mater. 129 p.
- CASTAÑEDA, A. 1996. Belize: the national report on the Mesoamerican Biological Corridor Project. Belmopan, Be. CCAD-PNUD/GEF. 188 p.
- CEPAL. 1996. Anuario Estadístico de América Latina y el Caribe 1996. Santiago, Chile. 771 p.
- CNUMAD/ALIDES. 1997. Informe regional de evaluación de América Central: Belice. s.l. 90 p.
- COMISION NACIONAL DEL MEDIO AMBIENTE. 1993. Plan de Acción de Ambiente y Desarrollo. Guatemala. p. irr.
- CONSEJO DE LA TIERRA; NATURAL RESOURCES DEFENSE COUNCIL; WORLD RESOURCES INSTITUTE. 1994. Directory of national commissions on sustainable development. San José, C.R. 62 p.
- CONVENCIONES AL día. 1993. Parques (Ven.) 3(3):49-50.
- DAVIDSON, I., cons. 1991. Perfiles de grupos activos en el sector del medio ambiente en Nicaragua: organizaciones e instituciones no gubernamentales, instituciones de educación, institutos de investigaciones e iniciativas privadas. San José, C.R., PACA. 39 p.
- EARTH COUNCIL. 1995. Directory of national councils for sustainable development or similar initiatives. San José, C.R. 78 p.
- EL SALVADOR. MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA. 1993. Política forestal. San Salvador, El Salv. 18 p.
- ESTUDIO SOBRE la situación del sector ambiental en la región centroamericana. (Resumen). 1995. SPMA. (BCIE) v. 2:68 p.
- FAO. 1995. Evaluación de los recursos forestales 1990: países tropicales. 1995. Roma, Italia. 43 p.
- FEDERACION COSTARRICENSE PARA LA CONSERVACION DEL AMBIENTE. 1993. Directorio de organizaciones, instituciones e iniciativas en el sector de recursos naturales en Costa Rica. San José, C.R. 190 p.
- FONDO INTERNACIONAL DE DESARROLLO AGRICOLA. 1994. El estado de la pobreza rural en el mundo: la situación en América Latina y el Caribe. Roma, Italia. 99 p.
- GARCIA V, R. 1996. Costa Rica: propuesta técnica de ordenamiento territorial con fines de conservación de biodiversidad. San José, C.R., CCAD-PNUD/GEF. 114 p.

- GODOY, J.C.; CARDONA, J. 1996. Guatemala: corredores biológicos para la Guatemala del Siglo XXI. Guatemala, CCAD-PNUD/GEF. 166 p.
- HOLDRIDGE, L.R. 1978 Ecología basada en zonas de vida. San José, C.R., IICA. 216 p.
- HONDURAS. SECRETARIA DE PLANIFICACION, COORDINACION Y PRESUPUESTO; CORPORACION HONDUREÑA DE DESARROLLO FORESTAL; SECRETARIA DE RECURSOS NATURALES. 1996. Plan de Acción Forestal: PLANFOR 1996-2015: en el marco de la Agenda Forestal Hondureña. Tegucigalpa, Hond., Graficentro Editores. v.2, 206 p.
- INCER, J. 1996. Nicaragua: una propuesta sobre corredores biológicos y áreas protegidas. Managua, Nic., CCAD-PNUD/GEF. 40 p.
- IICA. 1992. Panamá, sector agropecuario: diagnóstico y propuestas. San José, C.R. 158 p.
- _____. 1994. Belice: agricultural sector study. San José, C.R. 259 p. (Sectoral Studies Series A1/SC (IICA) no. 95-01).
- _____. 1995. Honduras: diagnóstico del sector agropecuario. San José, C.R. 178 p. (Serie Estudios Sectoriales A1/SC (IICA) no. 95-02)
- _____. 1997. El Salvador: diagnóstico del sector agropecuario. San José, C.R. 255 p. (Serie Estudios Sectoriales A1/SC (IICA) no. 97-01)
- LOPEZ CORDOVEZ, L. 1994. Marco normativo de la política de desarrollo agrícola y rural sostenible en El Salvador; informe técnico. Santiago, Chile, FAO. Proyecto FAO/TCP/ELS/2251 (A). 77 p.
- MACCARTHY, R.; GODOY, J.C.; SALAS, A.; CRUZ, J. C. 1997. Buscando respuestas: nuevos arreglos para la gestión de áreas protegidas y del corredor biológico en Centroamérica. San José, C.R., IUCN. 62 p.
- MADRIGAL CORDERO, P.; SOLIS RIVERA, V. 1994. Un encuentro necesario: el manejo de la vida silvestre y regulaciones jurídicas; análisis centroamericano. San José, C.R., IUCN-ORCA. 471 p.
- NATURE CONSERVANCY. LATIN AMERICAN SCIENCE PROGRAM; ENVIRONMENT PROJECT FOR CENTRAL AMERICA. REGIONAL OFFICE; BELIZE CENTER FOR ENVIRONMENTAL STUDIES. 1993. 1993 information resources in Central America: Belize; an institutional directory of natural resource and environmental information. Arlington, Va. 132 p.
- _____; PROYECTO AMBIENTAL PARA CENTRO AMERICA. OFICINA REGIONAL; INSTITUTO NACIONAL DE BIODIVERSIDAD (C.R.). BASES DE DATOS DE CONSERVACION. 1993. 1993 fuentes de información en Centro América: Costa Rica; un directorio institucional de información sobre recursos naturales y medio ambiente. Arlington, Va. 445 p.
- _____; PROYECTO AMBIENTAL PARA CENTRO AMERICA. OFICINA REGIONAL; CENTRO DE ESTUDIOS CONSERVACIONISTAS (GUA.) 1993. 1993 fuentes de información en Centro América: Guatemala; un directorio institucional de información sobre recursos naturales y medio ambiente. Arlington, Va. 255 p.
- _____; PROYECTO AMBIENTAL PARA CENTRO AMERICA. OFICINA REGIONAL. 1993. 1993 fuentes de información en Centro América: Honduras; un directorio institucional de información sobre recursos naturales y medio ambiente. Colab. Muñoz Galeano, E. Arlington, Va. 202 p.
- _____; PROYECTO AMBIENTAL PARA CENTRO AMERICA. OFICINA REGIONAL; ASOCIACION NACIONAL PARA LA CONSERVACION DE LA NATURALEZA (PAN.). 1993. 1993 fuentes de

- información en Centro América: Panamá; un directorio institucional de información sobre recursos naturales y medio ambiente. Arlington, Va. 255 p.
- _____ ; PROYECTO AMBIENTAL PARA CENTRO AMERICA. OFICINA REGIONAL; 1994. 1993 fuentes de información en Centro América: El Salvador; un directorio institucional de información sobre recursos naturales y medio ambiente. Colabs M. Machado; M. Benítez Arlington, Va. 136 p.
- _____ ; PROYECTO AMBIENTAL PARA CENTRO AMERICA. OFICINA REGIONAL; SERVICIO DE INFORMACION MESOAMERICANA SOBRE LA AGRICULTURA SOSTENIBLE (NIC.). 1994. 1993 fuentes de información en Centro América: Nicaragua; un directorio institucional de información sobre recursos naturales y medio ambiente. Arlington, Va. 188 p.
- NUÑEZ S., O.M. 1996. Bosques de altura de Guatemala: su importancia y futuro. *Revista Forestal Centroamericana (C.R.)* no.17: 6-10.
- PRISMA. 1995. El Salvador: dinámica de la degradación ambiental. San Salvador, El Salv. s.p.
- PROGRAMA DE acción Forestal Nacionales. 1994. Roma, Italia, FAO. 369 p. Actualización no. 32 (FAO)
- REYNA DE A., M.L. 1996. El Salvador: Plan Nacional de Areas Protegidas y Corredores Biológicos. San Salvador, El Salv., CCAD-PNUD/GE 115 p.
- SAITO, C., comp. 1993. Institutional and contact directories. 2 ed. Guatemala, AID, Regional Office for Central American Programs; Regional Environmental and Natural Resources Management Project. 112 p.
- SEGURA, O.; KAIMOWITZ, D.; RODRIGUEZ, J., eds. 1997. Políticas forestales en Centro América: análisis de las restricciones para el desarrollo del sector forestal. San Salvador, El Salv., IICA-Holanda/Laderas. 335 p.
- SEMINARIO AGRICULTURA SOSTENIBLE EN AMERICA LATINA Y EL CARIBE (1992, WASHINGTON, DC.). 1992. Memoria. Washington, DC, BID-IICA. 194 p.
- SEMINARIO CENTROAMERICANO SOBRE LA CONVENCION DE LA DIVERSIDAD BIOLOGICA (1994, SAN JOSE, C.R.). 1994. Biodiversidad: políticas y legislación a la luz del desarrollo sostenible. Ed. por R. Salazar, J.A. Cabrera Medaglia; A. López Mora. San José, C.R., Fundación AMBIO; Universidad Nacional. 508 p. (Serie Ambiente y Derecho)
- SOUTH AMERICA, Central America and the Caribbean. 1995. Londres, Europa Publications. 741 p.
- TOVAR A., D. 1996. Panamá: Plan Nacional de Areas Protegidas y Corredores Biológicos. Panamá, CCAD-PNUD/GEF. 152 p.
- UICN. 1993. Environmental synopsis Belize, 1993. Gland, Suiza. 36 p.
- _____. 1997. Diagnóstico jurídico institucional de la biodiversidad en Nicaragua. Managua, Nic.? 126 p.
- WINOGRAD, M. 1995. Indicadores ambientales para Latinoamérica y el Caribe: hacia la sustentabilidad en el uso de tierras. San José, C.R., IICA. Proyecto IICA/GTZ; OEA; WRI. 84 p.



Coordinación general:

Laura Coto, Biblioteca Conmemorativa Orton (CATIE/IICA)

Kevin Grose, IUCN

Recopilación, procesamiento técnico y digitación de la información:

Personal Biblioteca Conmemorativa Orton (CATIE/IICA)

Mayela Orozco

Martha Abarca

Marcela Gil

Laura Coto

Manuel Hidalgo

Lisbeth Brenes

Addy Mora

Apoyo técnico y revisión:

Kevin Grose, IUCN

Daniel B. Tunstall, WRI

Doug Baker, Consultor

Elsa Chang, Consultor

Fernando Gherzi, Consultor

Miguel Cifuentes, WWF

Oscar Brenes, WWF

Elaboración de descripciones por país:

Osvaldo Pérez, Consultor

José Miguel Méndez, Consultor

Diseño de portada:

Silvia Francis, Diseñadora Gráfica

Impreso:

Unidad de Producción de Medios del CATIE

Edición de 900 ejemplares

DATE DUE
02 FEB 1959
01 MAR 1959
01 APR 1959



