



Economía Ecológica

**Ecoturismo:
Oportunidades y
peligros para la
protección de los
recursos naturales
en Centroamérica**

**Un estudio monográfico
sobre la Isla de Ometepe
en el Lago de Nicaragua**

Economía Ecológica

**Ecoturismo:
Oportunidades y
peligros para la
protección de los
recursos naturales
en Centroamérica**

**Un estudio monográfico
sobre la Isla de Ometepe
en el Lago de Nicaragua**

Birgit Steck

Eschborn 1997

Número de la serie: TÖB F- V/2S

Publicado por la: Deutsche Gesellschaft für
Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH
Postfach 5180, D-65726 Eschborn
República Federal de Alemania

Responsable: Tropenökologisches Begleitprogramm (TÖB)
Dr. Günter Riethmacher

Autora: Birgit Steck
Theodor-Körner-Str. 12
55124 Mainz, Alemania

Traducción: Inés Ahumada

Redacción: Richard Haep

Producción: TZ Verlagsgesellschaft mbH, 64380 Roßdorf,
Alemania

© 1997 Todos los derechos reservados

Prefacio

Los ecosistemas tropicales suministran las bases de vida para la gran mayoría de la población universal. Sin embargo, la progresiva destrucción y degradación de los recursos naturales en los países en desarrollo amenazan los esfuerzos para lograr un desarrollo sostenible y combatir de manera eficaz la pobreza.

El Programa de Ecología Tropical es un proyecto suprarregional realizado por la Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH por encargo del Ministerio Federal de Cooperación Económica y Desarrollo (BMZ), con el propósito de ayudar en la evaluación de las experiencias acumuladas y de mejorar la información disponible en la materia.

Previa solicitud, el programa fomenta estudios complementarios sobre temas de relevancia ecológica para las regiones tropicales. La idea es contribuir al perfeccionamiento de estrategias para la protección y el aprovechamiento sostenible de los ecosistemas tropicales y desarrollar, a partir de ello, instrumentos innovadores para acciones de cooperación al desarrollo que tengan debidamente en cuenta las consideraciones del medio ambiente.

La integración de los conocimientos científicos en las actividades de asesoramiento permite ayudar a los respectivos proyectos a llevar a la práctica los acuerdos internacionales pertinentes, en particular la *Agenda 21* y el Convenio sobre la diversidad biológica, a los que el BMZ atribuye especial importancia.

Un elemento importante de la concepción del programa es que científicos alemanes y locales abordan conjuntamente temas orientados a la aplicación. Con ello, el programa presta también un aporte importante al perfeccionamiento de los expertos nacionales conforme a las exigencias de la práctica, y a la ampliación de los conocimientos específicos en los países en desarrollo.

La serie de publicaciones del Programa de Ecología Tropical pone, en una forma inteligible para el público en general, sus resultados y recomendaciones al alcance de las organizaciones e instituciones que actúan en el campo de la cooperación al desarrollo, así como de todos aquellos que se interesan por temas de la política de protección del ambiente y de desarrollo.

Dr. H. P. Schipulle

Jefe de la sección

Protección del medio ambiente y de los recursos naturales, gestión de recursos forestales

Ministerio Federal de Cooperación Económica y Desarrollo (BMZ)

Dr. J. Friedrichsen

Jefe de la división

Investigaciones agronómicas, sistemas de explotación y administración agrícola

Deutsche Gesellschaft für

Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH

CONTENIDO

Índices:

Cuadros	IV
Ilustraciones	IV
Mapas y fotografías	IV
Abreviaciones	V

Resumen	VII
----------------	------------

Introducción	1
---------------------	----------

I. PARTE INTRODUCTORIA

1. Definición y delimitación de conceptos	6
--	----------

1.1 Ecoturismo y turismo en la naturaleza	6
---	---

1.2 Ecoturismo y desarrollo sostenible	7
--	---

2. El ecoturismo en Centroamérica	8
--	----------

2.1 La biodiversidad en Centroamérica	8
---	---

2.2 Protección de los recursos naturales	10
--	----

2.3 ¿Qué significa ‘ecoturismo’ en Centroamérica?.....	12
--	----

2.4 La cooperación centroamericana en el ámbito del ecoturismo	14
--	----

2.5 Visión de conjunto	17
------------------------------	----

3. El turismo en Nicaragua	18
-----------------------------------	-----------

3.1 Contexto económico	18
------------------------------	----

3.2 Importancia del turismo para la economía nacional	19
---	----

3.3 Oferta turística.....	20
---------------------------	----

3.4 Planificación turística.....	20
----------------------------------	----

4. Protección del medio ambiente y los recursos naturales en Nicaragua	23
---	-----------

4.1 Problemas ambientales.....	23
--------------------------------	----

4.2 Planificación ambiental actual.....	25
---	----

4.3 Sistema Nacional de Áreas Protegidas	27
--	----

II. INVENTARIO DE LA ISLA DE OMETEPE

5. Situación geográfica, historia y clima	30
6. Situación de partida para el desarrollo turístico	33
6.1 Situación económica crítica.....	33
6.2 Destrucción del medio ambiente y los recursos naturales	35
6.3 Riquezas naturales: paisaje, flora y fauna	35
6.4 ¿Es el ecoturismo la solución a todos los problemas?	38
7. El desarrollo del turismo hasta el presente	40
7.1 Atractivo turístico	40
7.2 Demanda turística	44
7.3 Infraestructura turística	45
7.4 Ecoturismo en Ometepe	47
7.5 El proyecto de la ‘Fundación entre Volcanes’	47
7.6 Otros proyectos turísticos	48
7.7 Ometepe en la planificación nacional	49
7.8 Condiciones para un desarrollo turístico sostenible	50

III. INSTRUMENTOS DE MANEJO DEL TURISMO SOSTENIBLE EN OMETEPE

8. Manejo de áreas protegidas	54
8.1 Inventarización	54
8.2 Zoneamiento y determinación de los objetivos de protección	55
8.3 Administración de las áreas protegidas.....	57
9. Aplicación de la evaluación de impacto ambiental	60
9.1 Marco legal.....	60
9.2 La evaluación de impacto ambiental en el sector del turismo.....	62
9.3 Evaluación de impacto ambiental del turismo en Ometepe	64
10. Perspectivas para Ometepe	66

IV. EL ECOTURISMO EN LA COOPERACIÓN AL DESARROLLO

11. Generalidades	68
12. Crítica del turismo	70
13. Impactos del ecoturismo	71
14. Mecanismos de manejo	73
14.1 Nivel administrativo nacional.....	73
14.2 Nivel local	74
15. Instrumentos de la cooperación al desarrollo	75
16. Criterios para el fomento del ecoturismo	77
16.1 Determinación del potencial turístico	77
16.2 Organizaciones responsables y ejecutoras	78
16.3 Participación de la población local.....	79
16.4 Integración en el desarrollo rural regional.....	80
17. Conclusiones	82
Bibliografía	85
Glosario	91
ANEXO	93

ÍNDICES

Cuadros

Cuadro 1: Centroamérica: Número de áreas protegidas de acuerdo a las categorías de la UICN, por países, 1991	12
Cuadro 2: Centroamérica: Turismo Internacional en 1991 y 1993	14
Cuadro 3: Nicaragua: Llegadas de turistas extranjeros desglosadas según su región de origen	20
Cuadro 4: Impactos del turismo en los países en desarrollo: Criterios de diferenciación	<i>Anexo</i>
Cuadro 5: Impacto ambiental de servicios e infraestructura turística en áreas protegidas	<i>Anexo</i>
Cuadro 6: Impacto ambiental de actividades turísticas en áreas protegidas	<i>Anexo</i>
Cuadro 7: Ecoturismo: Mecanismos de regulación a nivel nacional	<i>Anexo</i>
Cuadro 8: Ecoturismo: Mecanismos de regulación a nivel local	<i>Anexo</i>

Ilustraciones

Fig. 1: Centroamérica: Deforestación	11
Fig. 2: Nicaragua: Zonas con potencial de ecoturismo, por orden de prioridad	22
Fig. 3: Nicaragua: Sistema de áreas protegidas	28
Fig. 4: Ometepe: Visión general	31

Mapas y fotografías

Mapa 1: Nicaragua: Metas turísticas	
Mapa 2: Ometepe: Situación en el Lago de Nicaragua	
Mapa 3: Ometepe: Turismo	
Foto 1: Transporte de pasajeros y mercancías: Muelle de San Jorge	
Foto 2: Llegada a Ometepe: El muelle de Moyogalpa delante del Concepción	
Foto 3: Cumbre del Concepción: Origen de muchas avalanchas de lodo	
Foto 4: Pista de aterrizaje arrasada por un río de lodo en 1995	
Foto 5: Mono congo (<i>Alouatta palliata</i>)	
Foto 6: Albergue turístico en la playa de Santo Domingo	
Foto 7: Figuras de basalto con cabezas de animales	
Foto 8: Pintura rupestre, Finca 'La Argentina' en el Maderas	
Foto 9: San Jorge: Los primeros carteles indicadores para los turistas en Ometepe	
Foto 10: 'Aventura en la selva': Preparación para una ruta de ecoturismo	

Abreviaciones

ALIDES	Alianza Centroamericana para el Desarrollo Sostenible
BMZ	Ministerio Federal Alemán de Cooperación Económica y Desarrollo
CCAD	Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo
CD	Cooperación al desarrollo
CITES	Convention on International Trade in Endangered Species
ECOT-PAF	Estrategia de Conservación para el Desarrollo, Ordenamiento Territorial - Plan de Acción Forestal
EIA	Evaluación de Impacto Ambiental
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
GTZ	Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit GmbH (Cooperación Técnica Alemana)
INETER	Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales (MCT)
MAG	Ministerio de Agricultura y Ganadería
MAN	Movimiento Ambientalista Nicaragüense
MARENA	Ministerio del Ambiente y Recursos Naturales
MCT	Ministerio de Construcción y Transporte
MEDE	Ministerio de Economía y Desarrollo
MINSA	Ministerio de Salud
MITUR	Ministerio de Turismo
OEA	Organización de Estados Americanos
OMT	Organización Mundial del Turismo
ONG	organización no gubernamental
PAA	Plan de Acción Ambiental
PARLACEN	Parlamento Centroamericano
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
PNUMA	Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente
SI-A-PAZ	Sistema Internacional de Áreas Protegidas para la Paz
SICA	Sistema de la Integración Centroamericana
SICAP	Sistema Centroamericano de Áreas Protegidas
SITCA	Sistema de Integración Turística de Centroamérica
TES	The Ecotourism Society

UCA	Universidad Centroamericana
UICN	Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza
UNCED	Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (cf. <i>Conferencia de Río</i> en el Glosario)
UNESCO	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura
WWF	World Wide Fund for Nature

RESUMEN

En la **parte introductoria** de la presente obra se presentan los objetivos del ecoturismo y las tareas que cumple, y se destacan aspectos del ecoturismo en Centroamérica y en particular en Nicaragua. A diferencia del turismo orientado hacia el "descubrimiento" de las bellezas y monumentos naturales, el ecoturismo o "turismo ecológico" promueve enfoques de desarrollo sostenibles desde el punto de vista sociocultural y socioeconómico y orientados hacia la preservación de los recursos, en el sentido de "protección a través del aprovechamiento".

En Centroamérica, que con la diversidad de sus paisajes naturales y su rica cultura es un foco tradicional de atracción para turistas, el ecoturismo constituye un segmento del mercado en continuo crecimiento. Los esfuerzos por supeditar este concepto tan manido a las exigencias reales de un desarrollo sostenible en la cooperación con Centroamérica se reflejan, por ejemplo, en las iniciativas emprendidas en el Paseo Pantera (actualmente "corredores biológicos") y en el Sistema de Integración Turística de Centroamérica (SITCA).

También Nicaragua, un país que hasta ahora no constituye un objetivo importante para el turismo internacional, se esfuerza por ser partícipe del *boom* que experimenta este ramo de la economía, que presenta el más rápido índice de crecimiento a nivel mundial. Estos esfuerzos se manifiestan en la elaboración de un plan maestro para el turismo y en medidas para mejorar la infraestructura turística. Además, los problemas que se plantean para la protección del medio ambiente y los recursos naturales en Nicaragua - en particular la acelerada disminución de las superficies boscosas - por un lado, y la planificación ambiental actual y el sistema nacional de áreas protegidas, por otro, constituyen un marco favorable para la implantación del ecoturismo, del cual se esperan impulsos económicos importantes.

En la parte relativa al **inventario de la Isla de Ometepe** se exponen los datos básicos relevantes para un desarrollo sostenible de la isla y su importancia para el turismo y el ecoturismo, destacando desde la historia milenaria de Ometepe hasta la declaración de la totalidad de la isla como "reserva natural y patrimonio cultural de la Nación", en agosto de 1995.

Ya desde 1994 Ometepe está convirtiéndose en un centro de atracción turística. Esta evolución, crecientemente fomentada también por las autoridades nacionales, si bien alberga posibilidades de crecimiento económico - urgentemente necesario -, también supone el peligro de destrucción aún mayor del medio ambiente y la naturaleza, y de pérdida de la identidad cultural de la isla.

Entre los **instrumentos de manejo del turismo sostenible en Ometepe**, orientado a crear nuevas fuentes de ingresos para sus habitantes, se cuentan la puesta en efecto del status de protección actual y la implementación de evaluaciones de impacto ambiental (EIA), un instrumento aún nuevo en Nicaragua. Una de las primeras condiciones es la elaboración de un plan de manejo, que establezca zonas protegidas con diversos objetivos de protección y posibilidades de aprovechamiento. En este contexto deberá determinarse para cada zona el grado de uso turístico. Otro instrumento de control que ofrece la posibilidad de manejar el desarrollo turístico de la isla es la evaluación de impacto ambiental, que es obligatoria para todos los emprendimientos en virtud de la declaración de Ometepe como reserva natural.

En la última parte se formulan **recomendaciones para el fomento del ecoturismo en el marco de la cooperación al desarrollo**, y se examinan los enfoques aplicados en los instrumentos existentes dentro de la cooperación al desarrollo. Los argumentos centrales de la crítica del turismo se reflejan en los criterios de diferenciación para la evaluación del desarrollo del turismo del cuadro 4 (Anexo). En razón de su creciente uso de áreas silvestres, también el ecoturismo tiene complejos efectos que hay que estimar, de ser posible, ya en la fase de planificación. A fin de facilitar una primera estimación - en el sentido

de un "diagnóstico rápido" (*rapid appraisal*) - sobre la conveniencia de fomentar el ecoturismo en la cooperación técnica, se ofrece un catálogo de criterios. Entre ellos, la determinación del potencial turístico de una zona constituye el primer paso para esclarecer si el ecoturismo representa una opción de desarrollo o no. El principio de "*ownership*" (asunción de responsabilidad por parte de las organizaciones contraparte) tendría que ser el hilo conductor en la búsqueda de organizaciones responsables a nivel político y de organismos ejecutores idóneos.

INTRODUCCIÓN

Definición del problema y trasfondo del estudio de caso

El presente estudio monográfico procura mostrar la relación entre temas pertenecientes en principio a ámbitos muy diversos:

- El creciente interés de los países en desarrollo por el sector económico del turismo, que experimenta un *boom* a nivel mundial.
- La acelerada destrucción de la naturaleza, potenciada por la penuria económica de los gobiernos y la creciente pobreza de la población.
- El objetivo de la cooperación alemana al desarrollo, que es contribuir a mejorar las condiciones de vida de las poblaciones de los países contraparte, en particular de los sectores más pobres, guiándose por la idea de un desarrollo sostenible a nivel global.

El turismo: un ramo económico en expansión

La cifra de los viajes al extranjero se ha más que triplicado desde 1979. En el año 1996 se registraron 593 millones de movimientos de turistas a nivel mundial. Hacia el año 2015 se calcula que el número de turistas extranjeros habrá vuelto a duplicarse. Los ingresos en el ramo turístico alcanzaron también en 1996 un volumen récord de 423.000 millones de dólares estadounidenses. Este sector económico, que presenta las tasas de crecimiento más elevadas a nivel mundial, ha despertado en los países en desarrollo grandes expectativas, ya que los posibles beneficios provenientes de la "industria blanca" son superiores a las que presentan muchos sectores de sus economías.

Problemas en la conservación mundial de la naturaleza

A pesar de la existencia de numerosas iniciativas locales e internacionales, la destrucción de los ecosistemas silvestres continúa avanzando, con complejos efectos sobre la diversidad biológica y las condiciones de vida de las personas.

En el pasado, muchos países fueron declarando más y más áreas protegidas. No obstante, esto solo no alcanza para asegurar de forma sostenible los recursos naturales. Los que en muchos casos podríamos llamar "reservas sobre el papel" no pueden ser protegidos efectivamente con las estrategias de conservación de la naturaleza aplicadas hasta el presente.

Los objetivos de la protección del medio ambiente y los recursos naturales a nivel mundial han cambiado desde la Conferencia de Río en 1992, y con ellos han cambiado también, naturalmente, los que fomenta la política de desarrollo. Actualmente se propone el uso sostenible de los recursos naturales como alternativa para la obtención de ingresos, en oposición a la sobreexplotación, que se encuentra aún muy difundida. Mediante una estrategia que destaca posibilidades óptimas de aprovechamiento de los recursos naturales se espera despertar el interés de la población local y de los decisores políticos por preservar y proteger el medio ambiente y los recursos naturales.

En el Convenio sobre la Diversidad Biológica, suscrito paralelamente a la Declaración de Río por 170 Estados, los países industrializados se comprometen a apoyar a los países en desarrollo en la aplicación de las medidas aprobadas en el documento. La cooperación alemana al desarrollo contribuye a este fin poniendo a disposición fondos (p.ej. en el marco del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM) y fomentando diversos proyectos de cooperación técnica y financiera que tienen por objetivo directo o indirecto la preservación de la diversidad biológica

Ecoturismo y cooperación al desarrollo

El ecoturismo asume, en este contexto, un papel particular: sostiene que las áreas vírgenes y semivírgenes pueden ser utilizadas de forma tal que no se las destruya. Es más: la conservación del entorno natural, con todos los seres vivos que alberga, es una condición indispensable para la continuidad de este ramo económico.

Los objetivos de la política de desarrollo, tales como la reducción de la pobreza y el fortalecimiento de la eficiencia económica, sólo pueden alcanzarse, en definitiva, sobre la base de ecosistemas que funcionen. Por ello, también los proyectos fomentados en el ámbito del ecoturismo tienen que adaptarse a la eficiencia de los ecosistemas y a su capacidad de tolerar interferencias.

En el marco de la declaración de áreas protegidas y de la limitación de las formas de uso que ésta suele implicar, hay que crear posibilidades alternativas de obtener ingresos para la población local - en el sentido de compartir los beneficios (*benefit-sharing*); además, hay que contribuir al financiamiento de las áreas protegidas correspondientes. En este contexto, los grupos destinatarios son integrados activamente en los procesos de decisión, procurando minimizar los efectos negativos a nivel sociocultural.

Ecoturismo en Centroamérica

En Centroamérica se discute ya desde hace tiempo una posibilidad concreta para obtener los fondos que hacen falta para proteger los recursos naturales: el aprovechamiento económico de éstos a través del ecoturismo. Los diversos países han realizado diferentes experiencias con relación al desafío que plantea al negocio turístico, con sus altas tasas de crecimiento a nivel mundial.

El 'ecoturismo' designa en los folletos publicitarios de los países centroamericanos diversos tipos de turismo que mantienen alguna relación con la naturaleza. En todos los países del istmo se trata de aplicar este concepto - aún no suficientemente delimitado - en el desarrollo turístico. El *ecotourism* en Belice y Costa Rica tiene ya renombre mundial.

Desde hace algunos años se pueden observar intentos de coordinar una actuación conjunta en la implementación del ecoturismo en el marco de la cooperación entre los países de la región, por ejemplo en las reuniones cumbre periódicas de los Estados miembros del Sistema de la Integración Centroamericana (SICA).

La Isla de Ometepe y el ecoturismo

También Nicaragua, pese a ser un país aún poco integrado en el turismo internacional, se lanza a la aventura de establecer el ecoturismo como complemento a formas tradicionales de turismo. En el marco del Plan Maestro para el turismo, la Isla de Ometepe, en el Lago de Nicaragua, que en los últimos años ha experimentado un cierto *boom* turístico, es mencionada como una de las más importantes atracciones para el ecoturismo.

Dado que la situación económica en Ometepe, como en otras partes, es muy difícil, el nuevo impulso dado por el turismo ha sido acogido positivamente. No obstante, al mismo tiempo parte de la población y agrupaciones locales han expresado reparos por el impacto ecológico y sociocultural que está teniendo la actividad turística en los últimos tiempos.

Objetivos del estudio

El presente estudio fue desarrollado a partir de la tesis presentada por la autora para la obtención de su diploma de estudios superiores. Su objetivo es, en primer lugar, formular los requisitos para el desarrollo de un turismo sostenible en la Isla de Ometepe, a partir de las experiencias realizadas en el ámbito del ecoturismo en Centroamérica y, en segundo lugar, deducir criterios para establecer la conveniencia de fomentar el ecoturismo en el marco de la cooperación al desarrollo.

Metodología

Los datos relevantes sobre las áreas temáticas turismo y ecoturismo, planificación ambiental, protección ambiental y preservación de los recursos en Nicaragua y otros países centroamericanos fueron extraídos de la bibliografía especializada y del material informativo existente en los más diversos organismos estatales, y complementados por las informaciones proporcionadas en numerosas conversaciones. Los datos básicos sobre las condiciones naturales y socioeconómicas en la Isla de Ometepe brindados por el Instituto

Nicaragüense de Estudios Territoriales (INETER) fueron completados por estudios sobre el terreno y conversaciones con las autoridades administrativas, la población afectada y diversas organizaciones en Ometepe.

I. PARTE INTRODUCTORIA



1. Definición y delimitación de conceptos

1.1 Ecoturismo y turismo en la naturaleza

Los conceptos de ‘**ecotourism**’ y ‘**ecoturismo**’ se encuentran ya muy difundidos a nivel internacional. Sin embargo, esto no debería ocultar que se trata de un término sumamente discutido, que no siempre se define con precisión y en general no se entiende de la misma manera.

Los comienzos del **turismo en áreas naturales protegidas** (*nature tourism, tourism to protected areas*) datan de fines del siglo pasado, con la creación de los primeros parques nacionales, y se extienden hasta los años setenta de este siglo, en los que se inicia el *boom* del turismo de masas. Hasta entonces, los *safaris* de caza o fotográficos estaban reservados a una pequeña élite, y no se cuestionaba aún su impacto ambiental. En muchos países, la población, en lugar de tener parte activa en el negocio, fue desplazada de los lugares turísticos.

Hoy en día, el turismo en la naturaleza es visto como un impulsor cada vez más poderoso dentro de la industria turística. Esta forma de turismo abarca todas las "*actividades relacionadas con la naturaleza en paisajes naturales atractivos, en particular en áreas protegidas. (...) La gama se extiende desde el turismo científico a través de la observación de la fauna y la fotografía hasta las actividades de consumo (caza y pesca), incluyendo el turismo deportivo y el turismo de aventura*" (BMZ 1995).

Uno de los primeros en fraguar el concepto de ecoturismo fue el arquitecto mexicano HÉCTOR CEBALLOS-LASCURÁIN, que actuó en el ámbito del ecoturismo en todo el mundo. Su definición va más allá del consumo de recursos naturales, ya que en ella

- se reducen al mínimo los impactos socioculturales y ambientales,
- se contribuye a financiar las áreas protegidas y
- se crean oportunidades de ingresos para la población local.

„El ecoturismo o turismo ecológico consiste en viajar o visitar áreas naturales relativamente sin disturbar con el fin de disfrutar, apreciar y estudiar los atractivos naturales (paisaje, flora y fauna silvestres) de dichas áreas, así como cualquier manifestación cultural (del presente y del pasado) que pueda encontrarse ahí, a través de un proceso que promueve la conservación, tiene bajo impacto ambiental y cultural y propicia un involucramiento activo y socioeconómicamente benéfico de las poblaciones locales.“

(CEBALLOS-LASCURÁIN, 1992, en: OMT; PNUD; SITCA 1993)

1.2 Ecoturismo y desarrollo sostenible

BUDOWSKI (1994), tomando como referencia el Programa 21 de la Conferencia de Río, que en el contexto de la preservación de la diversidad biológica reformuló como objetivo superior de desarrollo para todos los países la sostenibilidad, designa el **ecoturismo** como una forma de **‘turismo sustentable’**. El principal medio para la conservación *in situ* de la biodiversidad es la delimitación de áreas protegidas. Para proteger los objetos dignos de protección, en el sentido de la protección ambiental amplia que exige el artículo 8 del Convenio sobre la Diversidad Biológica, se requiere el desarrollo ecocompatible y sostenible de las zonas aledañas a las áreas protegidas (zonas de amortiguación). Bajo determinadas condiciones generales, el ecoturismo puede contribuir a diversificar las formas de uso sostenible de ecosistemas protegidos y dignos de protección, y sus zonas aledañas.

Tanto el turismo internacional como el turismo local se basan en general en factores tales como paisajes intactos y diversidad biológica. Dado que el turismo moderno manifiesta una marcada tendencia a destruir a la larga los recursos naturales sobre los cuales se basa, hay que desarrollar formas de turismo que garanticen su sostenibilidad (GTZ 1995).

2. El ecoturismo en Centroamérica

Los países centroamericanos¹ aspiran a lograr una mayor integración a nivel político, económico, social y cultural. Esto se refleja, desde 1986, en la celebración de reuniones periódicas de los Jefes de Estado y desde 1991 en las sesiones del Parlamento Centroamericano (PARLACEN). Tras la consolidación del proceso de paz y democratización como tarea principal, la cooperación se centra en el ámbito de la protección ambiental, en particular mediante la creación de un sistema de "corredores biológicos" (sistemas de conexión de zonas protegidas). En este contexto, el ecoturismo es mencionado una y otra vez como una fuente de financiamiento para las áreas protegidas.

El turismo está convirtiéndose en una de las fuentes de divisas más importantes para el desarrollo económico de Centroamérica. Por ello se aspira a acordar una actuación conjunta también en este sector. Dada la riqueza natural que caracteriza el istmo, el ecoturismo debe convertirse en el foco principal de un desarrollo turístico sostenible.

2.1 La biodiversidad en Centroamérica

Los países centroamericanos se extienden en una franja de tierra tropical relativamente estrecha, que constituye un puente entre los subcontinentes América del Norte y del Sur. A pesar de su reducida superficie, los siete países del istmo poseen una gran diversidad de especies biológicas: aproximadamente 15.000 especies de plantas superiores y - además de incontables invertebrados - 2.100 animales vertebrados (ASHTON 1993). Según DUDENHOEFER (1992), un 10% de la totalidad de especies botánicas y zoológicas registradas en la tierra viven en Centroamérica (1% de la superficie terrestre del planeta).

¹ Tradicionalmente el „Grupo de los Cinco“: Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua; desde 1991 también Panamá.

El istmo centroamericano se cerró definitivamente hace sólo unos 5 millones de años, por la elevación de tierras y la actividad volcánica. La zona geológicamente activa del istmo es visible en una cadena de 68 volcanes en su lado oeste. Para la flora y la fauna de los dos subcontinentes, hasta entonces aislados, este puente de tierra significó posibilidades de expansión, hacia el Norte o hacia el Sur, respectivamente. En el proceso evolutivo, se dieron posibilidades de ocupación de nuevos hábitats, así como de surgimiento de nuevas especies. Los suelos formados de material volcánico, especialmente fértiles, y la existencia de tres regiones muy diferentes - las llanuras del Caribe, la sierra y la meseta centrales y el talud hacia el Océano Pacífico - dan lugar a una gran diversidad de hábitats. Éstos también fueron aprovechados por los hombres que se fueron asentando en Centroamérica.

Debido al aislamiento anterior de determinados sitios (p.ej. cumbres de volcanes, islas, etc.), muchas especies de plantas endémicas en parte aún no han sido registradas. Sin embargo, incluso en zonas bien exploradas (p.ej. en Costa Rica) se siguen descubriendo numerosas especies endémicas, lo cual permite suponer que el acervo biológico en toda Centroamérica es aún mucho mayor.

La figura 1 muestra una extrema disminución de las reservas boscosas en todo el istmo. Si bien ya desde el comienzo de la colonización se talaron bosques, los índices de deforestación aumentaron a un ritmo vertiginoso a partir de 1945.

En 1950, un 75% de la superficie estaba cubierta por bosques. Hoy en día, apenas si alcanza a un 30%. Se parte de que en el año 2000 no quedarán prácticamente bosques en toda Centroamérica, con excepción de algunas regiones inaccesibles y de las escasas reservas naturales (BARZETTI; ROVINSKI 1992). La desaparición de los bosques irá acompañada de la degradación del suelo, la erosión y la destrucción irreversible de una flora y una fauna únicas en el mundo.

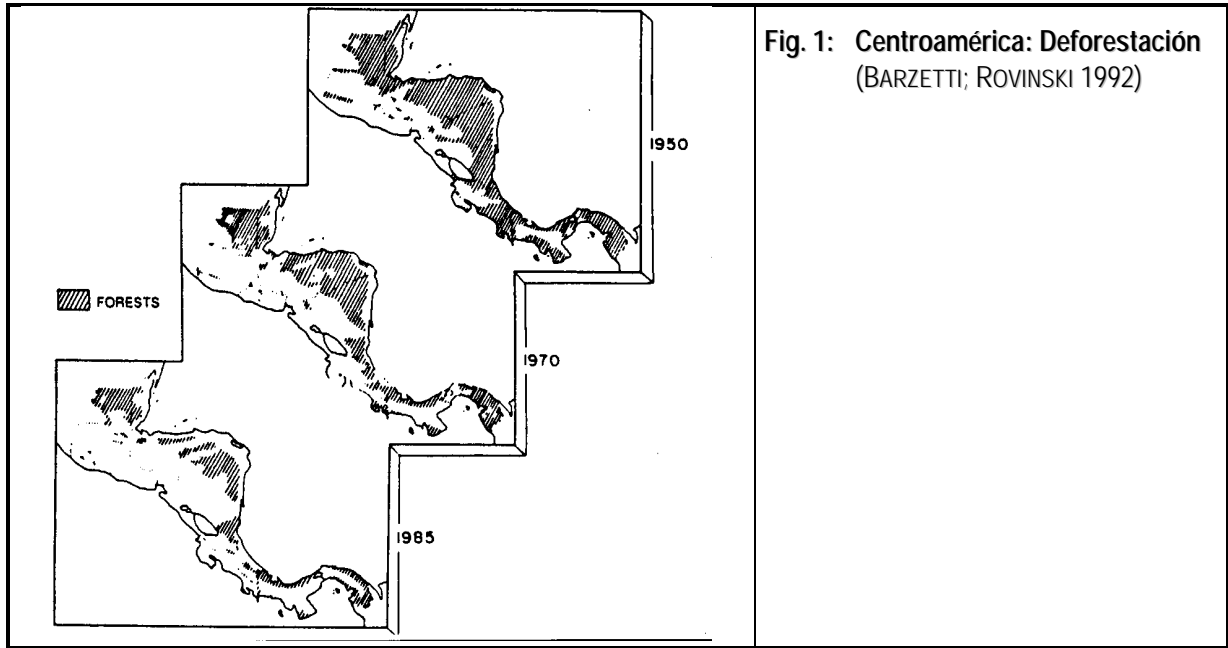


Fig. 1: Centroamérica: Deforestación
(BARZETTI; ROVINSKI 1992)

2.2 Protección de los recursos naturales

Las primeras reservas naturales de Centroamérica datan de comienzos de este siglo. Pero sólo a partir de los años ochenta se procedió a establecer áreas protegidas de gran tamaño, y a crear reservas de la biosfera y las primeras reservas naturales transfronterizas. Actualmente existen 250 áreas silvestres protegidas que ocupan un 15% de la superficie total (cuadro 1). Además, se está discutiendo el establecimiento de nuevas y extensas áreas protegidas en áreas transfronterizas. Este proceso se ve dificultado no sólo por problemas administrativos sino también por la historia política de Centroamérica, caracterizada por reiterados enfrentamientos armados, con todas sus secuelas.

De muchas áreas protegidas centroamericanas puede decirse que no cumplen su objetivo de protección y no pasan de ser "reservas sobre el papel". Esto se debe a la falta de fondos para realizar inventarios de base y planes de manejo, así como también a la escasa dotación personal y técnica. Por otra parte, en las zonas rurales predomina una pobreza extrema, lo cual hace que la población se vea obligada a "ganar" nuevas tierras para la agricultura de subsistencia mediante la quema y roce (agricultura migrante) (ELLENBERG 1990, KUNNICK 1989).

Categoría UICN	Be ¹	ES ²	Gu ³	Ho ⁴	Ni ⁵	CR ⁶	Pa ⁷	Total
Reservas Naturales	-	-	-	-	-	3	-	3
Parques Nacionales	2	4	20	15	3	15	11	70
Monumentos Nacionales	1	-	-	1	1	-	-	3
Reservas Biológicas	5	2	7	28	3	30	2	77
Monumentos Culturales	1	-	23	1	1	1	-	27
Reservas Provisionales	-	-	-	-	11	-	-	11
Reservas Forestales	15	-	3	5	-	12	10	45
Reservas de la Biosfera	-	-	2	1	-	-	-	3
Reservas Privadas	3	-	-	-	-	5	-	8
Reservas Indígenas	6	-	-	-	-	6	3	15
Nuevas Reservas Potenciales	29	22	19	10	18	-	32	130

Cuadro 1: Centroamérica: Número de áreas protegidas de acuerdo a las categorías de la UICN, por países, 1991.

Fuente: ASHTON 1993

¹ Belice; ² El Salvador; ³ Guatemala; ⁴ Honduras; ⁵ Nicaragua; ⁶ Costa Rica; ⁷ Panamá

En algunos bosques en los cuales se encuentran aún maderas preciosas, resulta muy difícil controlar su extracción, debido a la baja densidad de población y la inaccesibilidad del terreno. Asimismo, en muchas áreas se practican la caza y captura ilegal de especies exóticas para la exportación (ilegal), obteniéndose ganancias muy elevadas.

En las zonas costeras, muchos manglares resultan prácticamente imposibles de proteger, en razón del rápido incremento de los asentamientos humanos y de la actividad turística. Algunas desembocaduras de ríos declaradas protegidas se ven perjudicadas por los criaderos de camarones, un ramo económico en expansión, orientado hacia la exportación. A esto se suma el deterioro ocasionado en zonas protegidas por proyectos económicos de gran

envergadura (minería, explotación petrolera, la construcción del canal seco interoceánico en Nicaragua, etc.), algunos de ellos ya en operación, otros en fase de planificación.

Mediante la agrupación de las áreas en el Sistema Centroamericano de Áreas Protegidas (SICAP) y la elaboración de un plan en colaboración con la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) se aspira a lograr una protección más efectiva. Entre las resoluciones más recientes de la Alianza Centroamericana para el Desarrollo Sostenible (ALIDES) en la "Cumbre Ecológica"² realizada en el contexto de las actividades posteriores a la Conferencia de Río³, se suscribió un programa para el desarrollo sostenible del istmo. Entre otros objetivos económicos se estableció el fomento del ecoturismo sostenible (SICA 1994). Entre otros temas, se encomendó a la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD), una organización supeditada al Sistema de la Integración Centroamericana (SICA), la coordinación de la actuación conjunta en bosques y áreas protegidas. Con ayuda de un borrador de proyecto para la conservación de la biodiversidad mediante el establecimiento de "corredores biológicos", ésta debe lograr también la integración ecológica de Centroamérica fomentando las áreas protegidas existentes. Entre las posibles fuentes de financiamiento se prevé en este contexto el ecoturismo controlado.

2.3 ¿Qué significa 'ecoturismo' en Centroamérica?

Entre 1980 y 1989 la industria turística registró un índice de crecimiento anual del 20%, el más elevado en la región. Para Belice, Costa Rica y Guatemala el turismo es, a estas alturas, una de las tres fuentes de ingresos más importantes (cuadro 2).

² En octubre de 1994 tuvo lugar una reunión de ALIDES en la cual participaron los presidentes de las naciones respectivas.

³ Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (UNCED/CNUMAD).

País	Llegadas de turistas [en miles]	Ingresos por turismo [en mill. de US\$]	Llegadas de turistas [en miles]	Ingresos por turismo [en mill. de US\$]
	1991		1993	
Costa Rica	505	310	684	577
El Salvador	190	157	267	121
Guatemala	513	211	562	265
Honduras	198	31	261	32
Nicaragua	146	17	198	30
Panamá	279	196	315	228
Total	1.831	922	2.288	1.253
Cuadro 2: Centroamérica: Turismo internacional en 1991 y 1993				
Fuente: OMT 1992 y 1996				

Teniendo en cuenta, por un lado, la demanda internacional, y por otro, los problemas descritos en el ámbito de la protección de los recursos naturales, resulta evidente la conveniencia de vincular el uso sostenible de áreas que merecen ser protegidas y la creación de nuevas fuentes de ingresos para las economías nacionales.

En este contexto, 'ecoturismo' es un concepto muy utilizado. Prácticamente cualquier forma de turismo que aprovecha las áreas protegidas pretende ser ecoturismo, sin que se haya establecido con precisión su impacto ecológico, sociocultural y económico.

2.4 La cooperación centroamericana en el ámbito del ecoturismo

2.4.1 El Paseo Pantera y los corredores biológicos

El programa "Paseo Pantera"⁴, establecido entre 1991 y 1996, representaba el partido de la protección de los recursos naturales y promovió el mantenimiento en funciones del "puente de tierra" entre los dos subcontinentes. Tomando como símbolo el jaguar (*Panthera onca*), un animal que habita en todas las latitudes, desde la Patagonia hasta el Canadá, el programa sirvió, fundamentalmente, para conectar entre sí, por medio de "corredores biológicos", reservas hasta entonces aisladas, así como también para establecer y mantener zonas de amortiguación y rehabilitar áreas en proceso de degradación.

Uno de los objetivos secundarios del Paseo Pantera era el fomento del ecoturismo en las áreas protegidas, a fin de ensayar fuentes alternativas de ingresos. Para manejar y controlar este segmento del mercado en áreas sensibles desde el punto de vista ecológico y sociocultural, se promovió la creación de Consejos Nacionales de Ecoturismo, compuestos por representantes de los gobiernos, de la industria turística y de agrupaciones de ecologistas, agricultores e indígenas (ASHTON 1993, DUDENHOEFER 1992).

La iniciativa de la CCAD mencionada más arriba retoma los objetivos del Paseo Pantera, centrando sus esfuerzos en el establecimiento de corredores biológicos.

⁴ El Paseo Pantera fue patrocinado por la United States Agency for International Development (USAID), la Caribbean Conservation Corporation y la Wildlife Conservation International, y cooperó con algunos institutos de investigación y organizaciones gubernamentales y no gubernamentales centroamericanas.

2.4.2 El 'Sistema de Integración Turística de Centroamérica'

El 'Sistema de Integración Turística de Centroamérica' (SITCA) tiene a su cargo la coordinación política y administrativa. En enero de 1993, en cooperación con la Organización Mundial del Turismo (OMT) y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) se realizó la primera reunión, bajo el lema "En búsqueda de un desarrollo ecoturístico a nivel regional", a fin de establecer los ejes principales para el ecoturismo en Centroamérica. En este contexto se puntualizaron los siguientes déficit:

- Los Consejos Nacionales de Ecoturismo (CNE) previstos para coordinar un desarrollo ordenado del ecoturismo en los países respectivos, sólo existen de forma rudimentaria en Guatemala, Honduras y Costa Rica.
- Aún subsisten en la ejecución práctica los problemas a nivel institucional y legal que condicionan la cooperación entre las organizaciones del sector turístico y de conservación de la naturaleza. En casi todos los países hay fallos de coordinación y cooperación entre las autoridades competentes para el turismo y la protección de los recursos naturales.
- Las instituciones del ámbito de la protección del medio ambiente y los recursos naturales sólo cuentan con recursos económicos muy limitados. Aún es muy vacilante la vinculación de los fondos provenientes de los ingresos del turismo y una redistribución que incluya la aplicación a la protección de los recursos naturales.
- El marco jurídico no está orientado aún en grado suficiente al principio de sostenibilidad, en particular a lo que se refiere al uso racional de los recursos naturales.
- *Last not least*: Falta personal capacitado para la nueva rama turística del ecoturismo (cf. también TERCERO T. 1993).

2.4.3 La Conferencia Cumbre sobre "Turismo y desarrollo sostenible"

En el marco de la Alianza Centroamericana para el Desarrollo Sostenible (ALIDES), la Conferencia Cumbre de mayo de 1996, en la cual participó también el Presidente alemán, estuvo dedicada al tema "Turismo y desarrollo sostenible". En la segunda "Declaración de Montelimar"⁵ se destacó que el turismo puede servir de motor del desarrollo económico y social, contribuyendo a estabilizar la aún reciente pacificación de la región. En el Programa de Acción Regional para el Desarrollo del Turismo (Montelimar, 9-5-1996) se formularon numerosas tareas pendientes para el fomento del turismo en general y del ecoturismo en particular, como garante de la sostenibilidad del desarrollo. La intensificación de actividades turísticas en las áreas protegidas existentes se refleja en el Programa Regional de Imagen e Identidad Corporativa y Desarrollo del Producto en Áreas Protegidas del Istmo Centroamericano (15-6-1996). En dicho programa se propone el fomento de cuatro rutas (incluyendo parques nacionales en zonas transfronterizas y arrecifes de coral) como zonas especiales para el ecoturismo.

Sin embargo, también en este programa se echa de menos el aspecto de la sostenibilidad en el concepto de "ecoturismo", que no se define claramente (p.ej. formulando directivas concretas para la puesta en práctica y posibilidades de regulación ordenada). Incluso los planes para el aprovechamiento turístico de las áreas protegidas continúan siendo elaborados por las autoridades competentes para el turismo y no por las autoridades ambientales.

⁵ Declaración de Montelimar II, Declaración política; Montelimar, 9-5-96.

2.5 Visión de conjunto

Las iniciativas emprendidas en la cooperación centroamericana para establecer un sistema regional para la implantación del ecoturismo ofrecen una oportunidad de actuar de manera conjunta y fortalecer las diversas administraciones nacionales. Sin embargo, hasta el presente prácticamente no se perciben progresos en la coordinación de la actuación. Las resoluciones y exigencias formuladas por los gremios regionales con relación al desarrollo del ecoturismo en Centroamérica se ponen en práctica con mucha lentitud a nivel nacional.

Aún predomina la impresión de que, en vista de que la exportación de productos agrarios tradicionales ya no aporta suficientes divisas, del agravamiento de la deuda externa y del creciente empobrecimiento de sectores cada vez más amplios de la población, el turismo se ve como el "clavo ardiente" para impulsar la recuperación económica de la región.

El Programa de Acción Regional para el Desarrollo del Turismo aprobado en mayo de 1996 impartirá próximamente instrucciones para las etapas de trabajo por realizar. Con ello se pretende facilitar a todos los países de la región, sobre la base del auge económico acarreado por el turismo (y en particular por el ecoturismo), alcanzar a largo plazo estabilidad política y económica.

3. El turismo en Nicaragua

En un contexto caracterizado por una balanza de pagos persistentemente negativa y un alto índice de desempleo y subempleo, en Nicaragua se considera el turismo - ya hoy la tercera fuente de divisas - como uno de los ramos económicos con futuro. Mediante una mejor planificación a nivel nacional se trata de superar los déficit existentes en materia de infraestructura turística.

3.1 Contexto económico

Nicaragua, con un producto interno bruto de algo más de 400 US\$ per cápita, ocupa el segundo lugar entre los países más pobres del continente americano. En el drástico empeoramiento de la situación que tuvo lugar en los años ochenta, jugó un papel esencial la guerra civil entre las tropas gubernamentales y la "contra", los rebeldes apoyados por los Estados Unidos. En los últimos años se registró un leve crecimiento económico que, no obstante, es inferior al crecimiento demográfico. La población se ha duplicado en 25 años, alcanzando hoy aproximadamente 4,5 millones de habitantes. Nicaragua exporta sobre todo café, mariscos, bananas, carne y algodón. En 1996 logró elevar sus exportaciones en un 40%.

Aproximadamente un 30% de la población económicamente activa está empleada en la agricultura. El índice oficial de desempleo es 16%, pero si se agregan los subempleados, la cifra se eleva al 53%. Esto constituye una de las causas de que una gran proporción de la población (60%) viva por debajo del umbral de pobreza.

A pesar de la inseguridad existente con respecto a la estabilidad política en los próximos años (aun persisten conflictos fundamentales entre el gobierno conservador, de derecha, y la oposición sandinista, de izquierda), se estima que el PBI registrará un considerable aumento en los próximos años (aproximadamente un 5%). En particular en los ámbitos del turismo, la minería, la producción de energía y la producción agropecuaria (especialmente en ramos de exporta-

ción no tradicionales, como el camarón) se cuenta con un incremento de las inversiones (THE ECONOMIST INTELLIGENCE UNIT LIMITED 1996).

3.2 Importancia del turismo para la economía nacional

De acuerdo a las estimaciones de los ministerios de Turismo y de Economía y Desarrollo, el turismo representa una atractiva fuente de divisas y crea empleo. En documentos internos se habla de la creación de 14.000 puestos de trabajo directamente vinculados al turismo en el año 1993.

Según los datos de la Organización Mundial del Turismo, en Nicaragua el ramo del turismo registró el índice más alto de crecimiento (19%), y se espera que en el año 2000 sea la primera fuente de divisas. De acuerdo a sus propias estimaciones, Nicaragua ejerce un fuerte atractivo para el turismo internacional en razón de la diversidad de sus monumentos naturales y culturales: playas, ciudades coloniales, lagos, selva y numerosas áreas protegidas.

Año	América del Norte [%]	América Central [%]	América del Sur [%]	Europa [%]	Otros [%]	Total
1989	23,31	32,96	12,21	16,31	15,21	77.125
1990	26,34	42,26	5,67	15,15	10,58	106.462
1991	23,73	50,87	4,47	15,75	5,18	145.872
1992	22,65	56,24	3,96	13,62	3,53	166.914
1993	19,9	62,5	3,7	11,2	2,7	197.565
1994	20,6	62,8	3,4	10,7	2,5	237.652
1995	19,6	64,2	3,4	10,3	2,5	281.254

Cuadro 3: Nicaragua: Llegadas de turistas extranjeros desglosadas según su región de origen
Fuente: MITUR 1993, 1994, 1995, 1996

Desde 1989 el número de llegadas de turistas extranjeros se ha más que triplicado. Los turistas provienen mayoritariamente de los otros países centroamericanos. El ingreso de divisas por turismo en el año 1995 se calcula en 50,5 millones de dólares estadounidenses. En las estadísticas está registrado actualmente como la cuarta fuente de divisas después del café, los mariscos y

la carne. El índice de crecimiento anual, de casi un 20 por ciento, indica que este ramo posee aún un potencial no explotado. No obstante, con aproximadamente 280.000 llegadas de turistas anuales, la participación de Nicaragua en el conjunto de la actividad turística en Centroamérica (2,5 millones) es todavía relativamente reducida.

3.3 Oferta turística

De los resultados de una encuesta realizada a las personas que ingresaron a Nicaragua en el mes de octubre de 1994 se pueden extraer conclusiones muy claras sobre el tipo de turistas:

- Tres cuartas partes de los encuestados (76%) eran hombres.
- Casi la mitad (48%) indicaron como razón del viaje trabajo o negocios.

Esto último explica la elevada proporción de viajeros centroamericanos. Sólo un 35% eran turistas en sentido estricto, es decir, en viaje de placer.

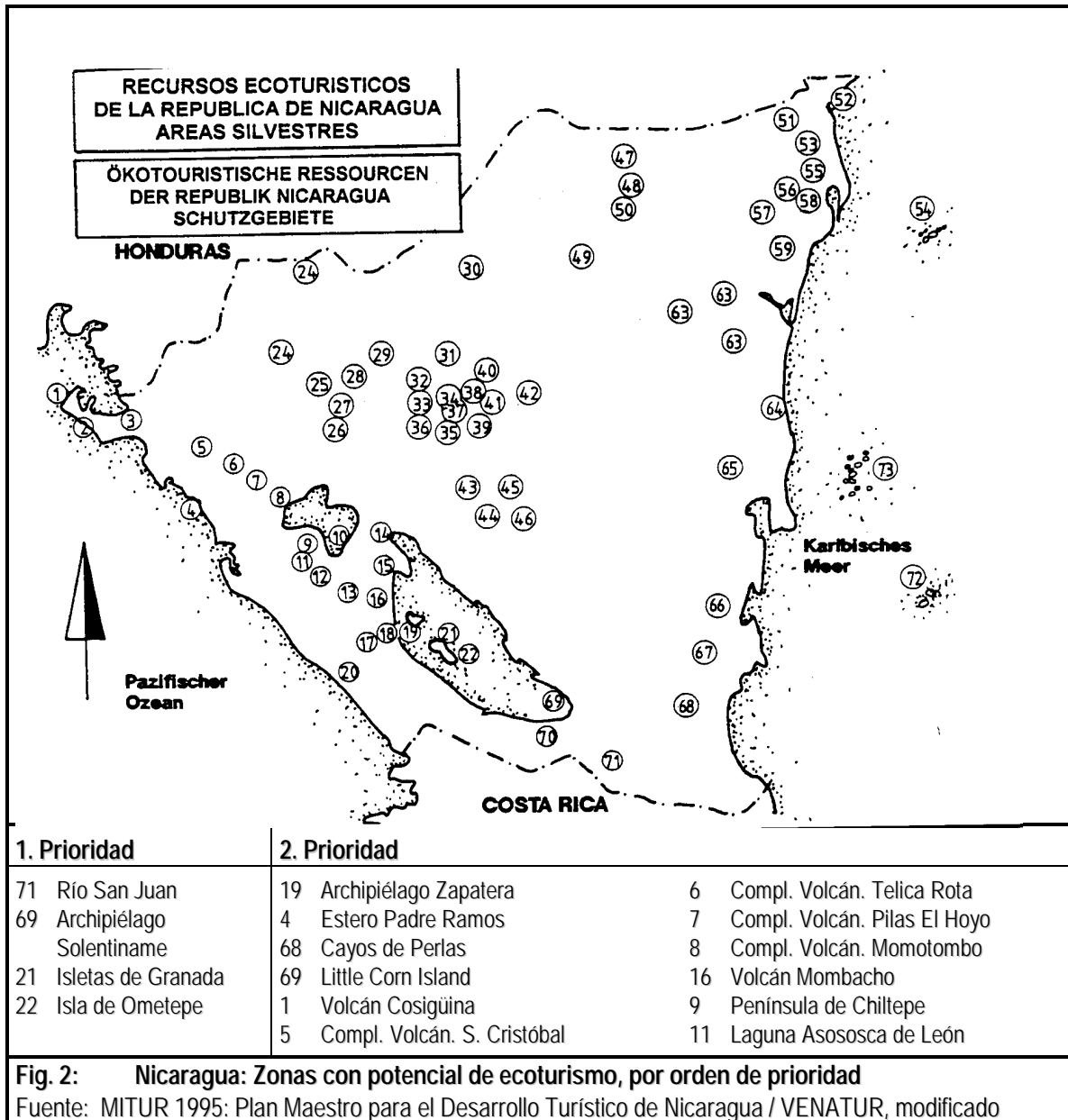
A la pregunta de en qué ámbitos habría que mejorar las condiciones actuales, los viajeros mencionaron la oferta hotelera y la infraestructura turística. Concretamente se dijo, ante todo, que falta información sobre la oferta existente, que el transporte no está bien organizado y que la infraestructura en general no está todavía orientada hacia el turismo (MITUR 1995a).

El Estado, por su parte, sólo fomenta nuevas metas turísticas si se realizan inversiones privadas directas y/o si en el fortalecimiento estructural participan organizaciones internacionales, sea mediante apoyo financiero, sea en forma de asesoramiento. La oferta turística se desarrolla hasta ahora en zonas reducidas, en el marco de iniciativas locales del sector privado.

3.4 Planificación turística

En 1993 se encargó un "Plan Maestro de Desarrollo del Turismo" para Nicaragua, con el fin de impulsar el turismo de forma efectiva. El Plan Maestro, que ya se ha concluido, abarca todas las zonas adecuadas para el turismo y las que habría que desarrollar hasta el año 2000 y 2010. En primer

término: Managua, Montelimar, Granada y la costa pacífica meridional, con San Juan del Sur como nuevo centro turístico. Otros puntos de atracción destacados son la Laguna de Apoyo, Corn Island y todo el Lago de Nicaragua y parte del Río San Juan (cf. mapa 1 en las páginas centrales).



El Plan Maestro refleja una estimación del desarrollo futuro que parte de un fuerte incremento del turismo. Se espera que éste libere al país de la miseria económica y, al mismo tiempo, que cumpla con las exigencias del desarrollo sostenible con ayuda del ecoturismo.

El nuevo plan de desarrollo turístico contiene un inventario de las metas potenciales para el ecoturismo y un pronóstico de las instalaciones que se requerirán para el desarrollo de ecoturismo. Los posibles destinos han sido clasificados en tres grupos, de acuerdo a su atractivo (fig. 2).

4. Protección del medio ambiente y los recursos naturales en Nicaragua

En Nicaragua, al igual que en los otros países de la región, apenas si se pueden asegurar a largo plazo los recursos y los ecosistemas naturales con las estrategias practicadas hasta ahora en la protección ambiental y la conservación de la naturaleza. Como la conservación de la naturaleza no representa un valor económico calculable de manera inmediata, suelen imponerse "razones objetivas" por las cuales la conservación de las áreas a proteger no es oportuna. La legislación en materia de protección ambiental y conservación de la naturaleza en Nicaragua representa un marco jurídico suficientemente amplio para asegurar una protección efectiva, pero su aplicación manifiesta importantes déficits.

En el Plan Maestro para el turismo se han catalogado y clasificado todas las áreas protegidas existentes como destinos potenciales para el ecoturismo, pero sin haber comprobado previamente si el uso turístico planeado es compatible con los objetivos específicos de protección.

4.1 Problemas ambientales

En comparación con los países industrializados, Nicaragua, gracias a su baja densidad demográfica, a la escasez de industria y su carácter eminentemente agrario, prácticamente no se ve afectada por emisiones. No obstante, principalmente en Managua y sus alrededores, con una población de aproximadamente 1,3 millones de habitantes, se dan típicos problemas ambientales urbanos. Sobre todo a las orillas del Lago de Managua (Xolotlán) hay industrias de agroquímicos y pinturas, producción de ácidos y sodas, fabricación de plásticos y metalurgia, así como agroindustria (mataderos, curtiembres y producción de lácteos y cerveza) que surten al mercado nacional y centroamericano. Dado que las técnicas de producción y eliminación de desechos suelen ser anticuadas, se produce una gran cantidad de desechos

sólidos y líquidos no controlados, que en gran parte van a parar al Lago de Managua⁶.

Sin embargo, desde la perspectiva del país en su conjunto, el principal problema ecológico está dado por la deforestación y el cambio climático directamente causado por ésta, la insuficiente renovación de las reservas de agua subterránea, la reducción de la fertilidad de los suelos y la creciente erosión. Además del perjuicio que significa la disminución de los recursos naturales aprovechables para el hombre, la reducción de la diversidad biológica puede calificarse de dramática.

Mientras que durante el conflicto armado la destrucción de los bosques tropicales, sobre todo en el Norte, el Nordeste y el Sudeste cesó casi totalmente, desde la pacificación oficial del país en 1990 se ha reanudado a ritmo acelerado. Talas autorizadas e ilegales, la permanente presión demográfica sobre los suelos (todavía) fértiles y el incremento de las ganancias vinculadas a la exportación de carne vacuna contribuyen a acelerar la deforestación. Los diversos programas y proyectos implementados para poner freno a la sobreexplotación de los bosques no han dado aún resultados visibles. Cada año se destruyen entre 80.000 y 120.000 hectáreas de bosque (aproximadamente un 10% de la superficie total del país). Si se continúa a ese ritmo, en el año 2025 ya no quedarían bosques en Nicaragua (DILGER 1985, MARENA 1994, SANDNER 1983, STATISTISCHES BUNDESAMT 1991, THIELEN 1988).

⁶ Como resultado de las negociaciones intergubernamentales entre Nicaragua y la República Federal de Alemania, ésta última prometió, entre otras cosas, apoyo financiero por valor de 25 millones de marcos alemanes para la construcción de plantas depuradoras sencillas en el Lago de Managua (BMZ 1996).

4.2 Planificación ambiental actual

4.2.1 ECOT-PAF

En el año 1991, con la cooperación de varios ministerios, se inició la recopilación de datos sobre el entorno natural y la situación socioeconómica del país, con el fin de elaborar una Estrategia de Conservación para el Desarrollo, Ordenamiento Territorial (ECOT) y un Plan de Acción Forestal (PAF). En la segunda fase se delegó la implementación al nivel comunal. La obra, publicada en noviembre de 1992, tematiza las causas y las dimensiones del ‘mal uso’ actual de los recursos naturales. Además, propone estrategias de desarrollo diferenciadas para ‘regiones de desarrollo sostenible’.

En ese contexto, se elaboró un programa forestal nacional que incluye la protección de las reservas forestales aún intactas, la estabilización de la frontera agrícola, y la reforestación de algunas áreas en estado avanzado de deforestación. Otro elemento del programa es la estabilización y ampliación del actual sistema de áreas protegidas.

En el marco del proyecto ECOT-PAF, entre 1992-1994 se elaboró un Plan de Acción Ambiental (PAA) a nivel nacional, que entró en vigor en 1993 mediante decreto presidencial (N° 261-93). Dicho plan intenta establecer un equilibrio entre las necesidades de crecimiento económico y la protección de los recursos naturales, teniendo en cuenta la situación social y económica actual en Nicaragua (creciente pobreza en general, falta de claridad de las relaciones de propiedad, escasez de fondos del Estado, etc.).

Después de establecer las medidas políticas, económicas y jurídicas a implementar, el Plan pasa a definir cuestiones críticas relativas a los recursos agua, bosque y suelo, el manejo de plagas, la diversidad biológica, la energía, el **turismo**, la urbanización, la eliminación de desechos, etc. A continuación, se centra en determinadas regiones del país y sus problemas específicos (IRENA 1994).

Hasta ahora no es posible realizar un balance de los alcances de la implementación efectiva del PAA. Hay que observar los primeros intentos, p.ej. en el ámbito del fortalecimiento de las competencias del Ministerio del Ambiente y Recursos Naturales (MARENA), surgido del IRENA, y del fomento de la legislación ambiental.

4.2.2 La nueva legislación de protección del medio ambiente y los recursos naturales

La „Ley General del Medio Ambiente y Recursos Naturales“, objeto de largas discusiones, abarca - como corresponde a una ley marco - la regulación de todos los ámbitos relevantes: comisión nacional de medio ambiente, áreas protegidas, valores máximos permitidos, aplicación de sanciones en caso de delitos ambientales, etc. La Ley se basa en el art. 61 de la Constitución nicaragüense, que garantiza a los ciudadanos un entorno vital sano.

4.2.3 Evaluación de impacto ambiental (EIA)

El Decreto No. 45-94: „Reglamento de Permiso y Evaluación de Impacto Ambiental“ (EIA) prescribe una evaluación de impacto ambiental para determinados proyectos nuevos y para las medidas de refacciones y ampliaciones en determinados emprendimientos.

El decreto incluye una lista de ámbitos de actividad en los que es obligatoria la realización de una evaluación de impacto ambiental:

- minería, incluyendo el uso de energía geotérmica,
- criaderos de camarones, a partir de un cierto tamaño,
- proyectos forestales a partir de 5.000 hectáreas, y en general en terrenos en pendiente muy pronunciada,
- centrales eléctricas a partir de un rendimiento de 5 megavatios,
- puertos, aeropuertos, etc.
- ferrocarriles, trazado de nuevos caminos,
- conductos de petróleo o gas (*pipelines*)

- proyectos de secado de pantanos, etc. de gran superficie, presas, reservorios de agua, introducción de grandes cantidades de aguas negras,
- plantas de incineración de basura para desechos químicos o industriales, vertederos para residuos especiales y peligrosos;
- **en áreas protegidas o especialmente vulnerables:**⁷
rellenos y excavaciones, instalaciones turísticas, complejos de viviendas o deportivos
- determinadas plantas industriales.

En el MARENA se pondera primero la relevancia ambiental, con ayuda de una lista de verificación, para determinar luego si se requiere una evaluación de impacto ambiental exhaustiva.

Habrá que esperar para ver en qué medida las exigencias que se plantean para una evaluación de impacto ambiental calificada podrán cumplirse en la práctica, dependiendo del tiempo, los fondos y los conocimientos especializados de que se disponga.

4.3 Sistema Nacional de Áreas Protegidas

De las 3,4 millones de hectáreas de bosques silvestres⁸ aún existentes (de un total de 5,1 millones de hectáreas de bosques), en el Plan de Acción Ambiental se han seleccionado áreas protegidas potenciales con una superficie total de 2 millones de hectáreas.

El resto de las áreas boscosas será objeto de explotación forestal o agropecuaria. Actualmente existen 71 áreas protegidas clasificadas en distintas categorías, con una superficie total de 1,75 millones de hectáreas,

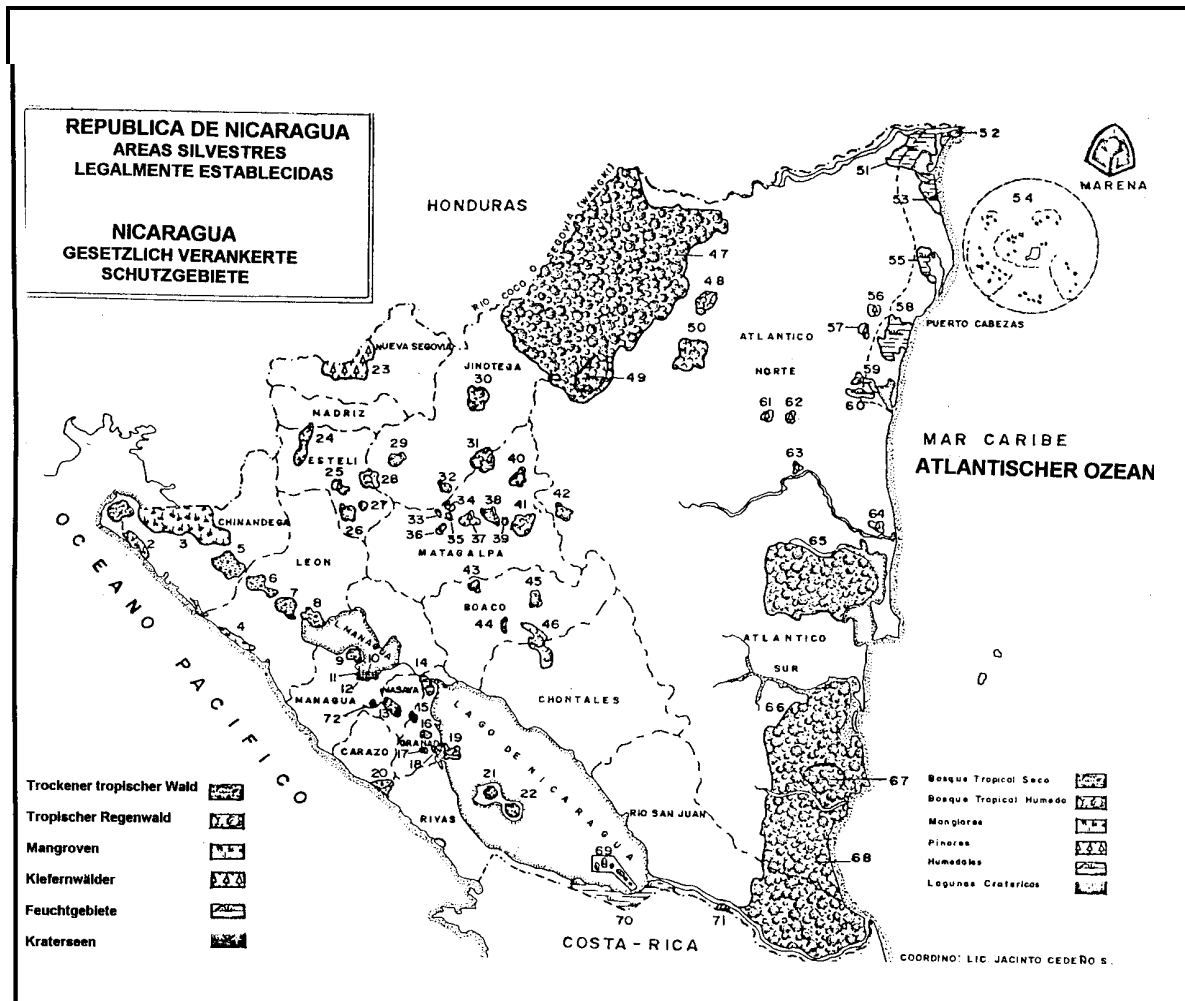
⁷ Se definen como **áreas especialmente vulnerables**: manantiales, acuíferos, ríos, lagos, lagunas cratéricas, esteros, deltas, playas, costas rocosas, cayos (islas planas de arena en el mar Caribe), arrecifes de coral, praderas marinas, humedales, dunas, terrenos con pendiente superior a los 35 %, bosques y sus zonas de transición y las áreas declaradas bajo protección.

⁸ „Áreas silvestres que aún no han sufrido cambios por la acción humana“.

aproximadamente un 16,6% de la superficie total del territorio nacional (cf. fig. 3).

Según declaraciones de colaboradores del MARENA, el marco jurídico nicaragüense no es adecuado para mantener y cuidar de forma eficiente las áreas silvestres establecidas legalmente. Si bien al clasificar las áreas protegidas en las distintas categorías se hace referencia a las recomendaciones de la UICN, las prohibiciones y ordenanzas, así como los objetivos de desarrollo formulados a lo largo de decenios al establecer áreas protegidas distan mucho de ser uniformes y/o detallados. Sería de desear que se unificasen las declaraciones y que se estableciese, en forma adaptada al caso concreto, el objetivo de protección, y que se elaborasen planes de manejo sobre la base de inventarios más detallados.

En el marco de la previsible "ocupación" por el turismo de una gran cantidad de zonas protegidas, es urgente actuar y elaborar directivas vinculantes para el uso turístico, tanto de carácter general como específicas para cada área.

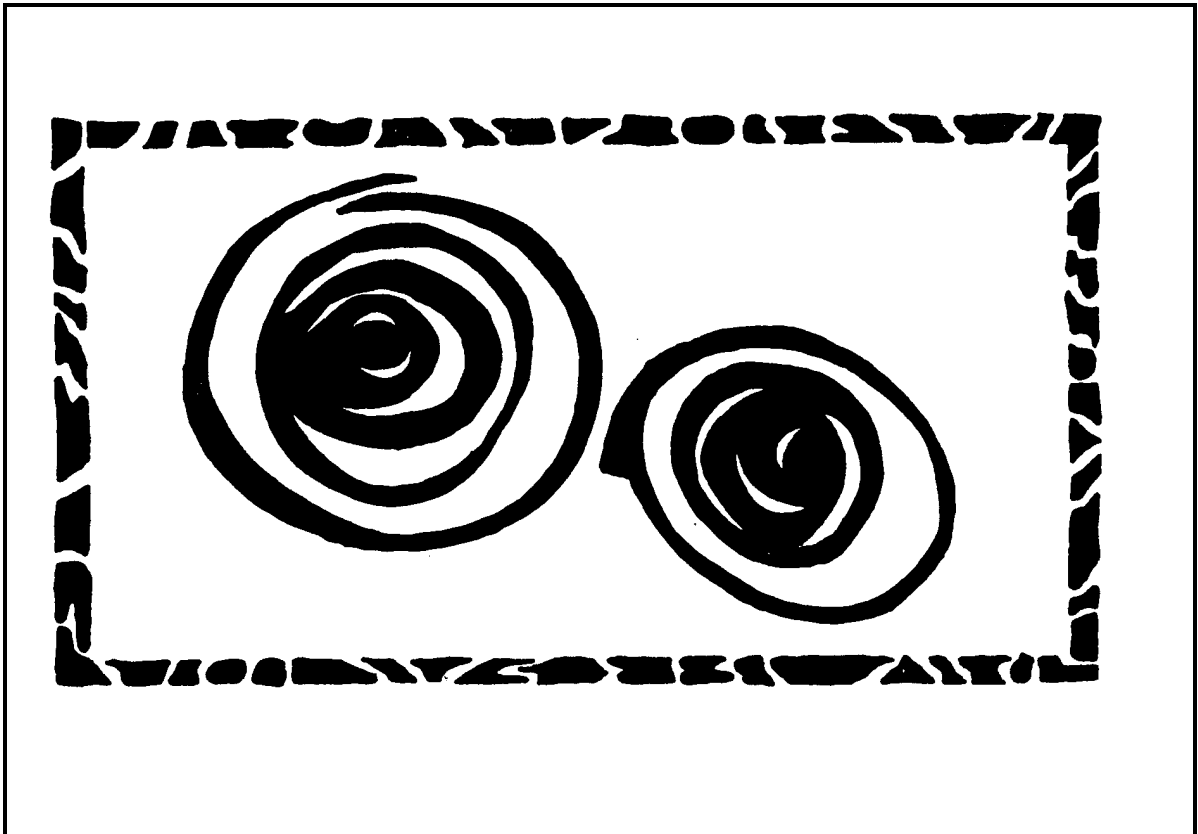


<p>Categoría UICN I: Reservas Biológicas</p> <p>68 Río Indio Maíz 54 Cayos Misquitos</p> <p>Categoría UICN II: Parques Nacionales</p> <p>13 Volcán Masaya 19 Archipiélago Zapatera 49 Saslaya</p> <p>Categoría UICN III: Monumento Nacional</p> <p>69 Archipiélago Solentiname</p> <p>Categoría UICN III: Monumento Cultural</p> <p>71 Fortaleza La Inmaculada</p>	<p>Categoría UICN IV: Área de Protección de la Fauna Silvestre</p> <p>20 Río Escalante-Chococente</p> <p>Categoría UICN IV: Reserva Genética</p> <p>37 Yucul</p> <p>Categoría UICN IV: Áreas Protegidas</p> <p>1 Volcán Cosigüina 2 Estero Padre Ramos 3 Delta del Estero Real 4 Isla Juan Venado 5 Compl. Volcán. S. Cristóbal 6 Compl. Volcán. Telica-Rota 7 Compl. Volcán. Pilas-El Hoyo 8 Compl. Volcán. Momotombo 9 Península de Chiltepe 10 Laguna de Tiscapa</p>	<p>11 Laguna de Asososca 12 Laguna de Nejapa 14 Laguna de Tisma 15 Laguna de Apoyo 16 Volcán Mombacho 17 Laguna de Mecatepe 18 Río Manares 21 Volcán Concepción 22 Volcán Madera(s) (...) 72 El Cocoyero / Brujo</p> <p>47 BOSAWAS (propuesto como reserva de la biosfera de la UNESCO)</p>
		<p>Superf. total: 2 154 039 ha = 21 539 km² = 16,6 % de la superficie total del país.</p>

Fig. 3: Nicaragua: Sistema de áreas protegidas

Fuente: MARENA 1994, modificado

II. INVENTARIO DE LA ISLA DE OMETEPE



5. Situación geográfica, historia y clima

El Lago de Nicaragua tiene una superficie de 8.264 km², y es con ello el lago de mayor tamaño del continente entre el Lago de Míchigan y el Titicaca. Su forma es ovalada, con 160 km de largo y un ancho máximo de 70 km. El nivel del agua está a 31,5 m sobre el nivel del mar. Su profundidad media es de 15 m y su profundidad máxima 39 m (cf. mapa 2 en las páginas centrales).

Ometepe, una isla de 276 km² de extensión, situada en el oeste del lago (Cocibolca), es considerada parte de la región del Pacífico, pese a que desde el punto de vista climático representa una zona de transición hacia la región atlántica. También desde el punto de vista cultural y económico sirve de intermediario entre ambas regiones. Además, mantiene tradicionalmente relaciones con Costa Rica.

La fisonomía de la isla está caracterizada por dos estratovolcanes, Concepción y Maderas. De hecho, 'Ometepi' significa en lengua nahuatl precisamente "dos montañas". Los volcanes se fueron juntando a lo largo de su formación, y constituyen hoy una isla en forma de ocho. El istmo que une ambos volcanes es llamado "Istián".

Ometepe, situada a sólo 10 km del puerto de tierra firme San Jorge (cerca de Rivas), funciona desde hace milenios como un importante centro de colonización y comercio para la población local. No se ha podido determinar con exactitud cuándo se establecieron por primera vez poblaciones humanas (nahuas y olmecas) provenientes del Norte (del actual México Oriental). Las excavaciones arqueológicas ejecutadas en la isla han sacado a la luz objetos de cerámica que datan del período entre el siglo XV a.C. y el siglo XV d.C. El arte rupestre se remonta a la Edad de Piedra tardía (MATILLO V. 1973).

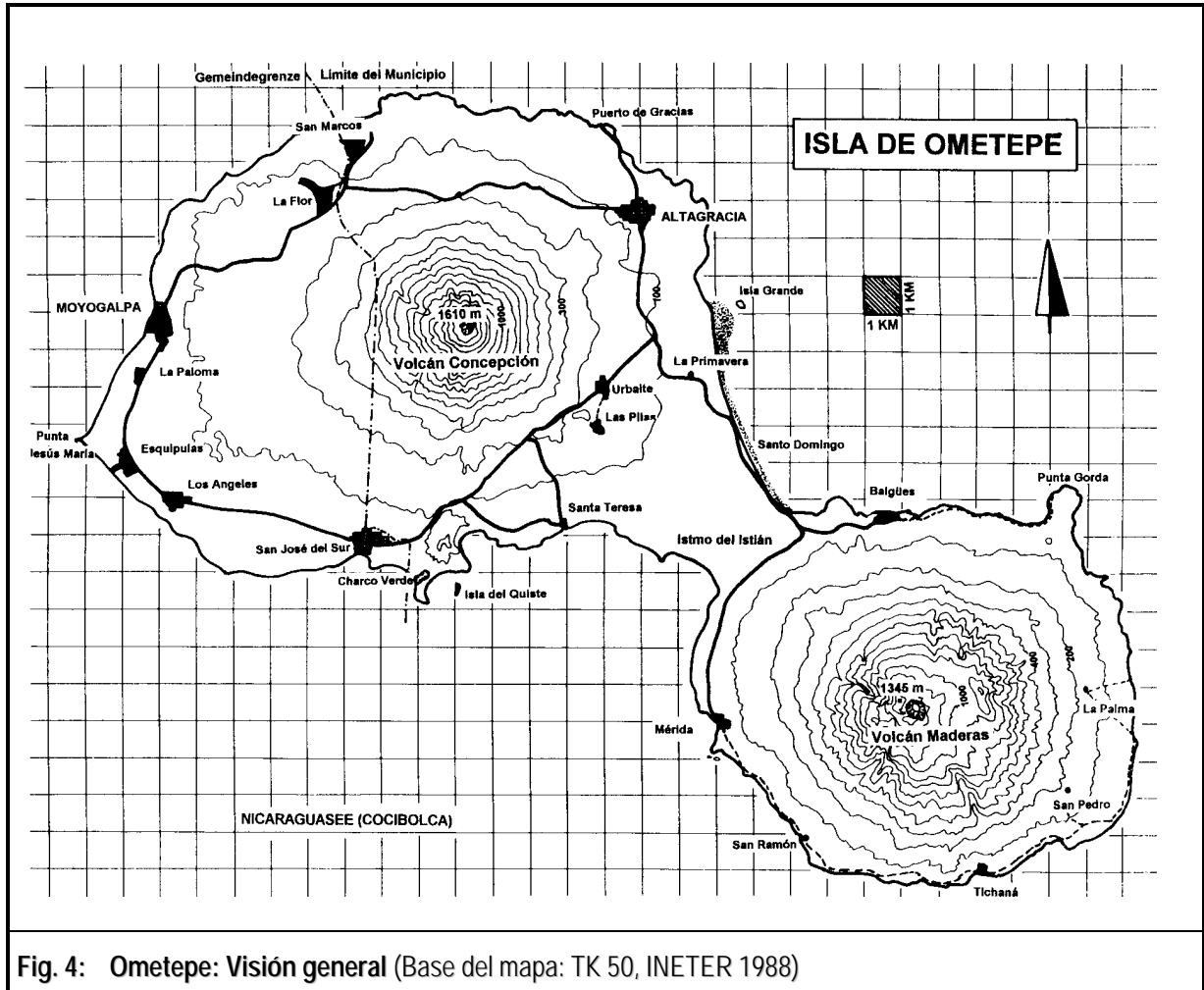


Fig. 4: Ometepe: Visión general (Base del mapa: TK 50, INETER 1988)

Al igual que en el resto de la región del Pacífico nicaragüense, también en Ometepe predomina un ciclo estacional en el que alternan una temporada de lluvias (invierno) y una temporada seca (verano, entre diciembre y abril). En conjunto, sin embargo, la isla tiene elevadas precipitaciones anuales (unos 1.600 mm) y un "verano" relativamente breve. Predominan los vientos del Nordeste y del Este, que incluso en la temporada seca traen consigo lluvias a las laderas Norte y Este de los volcanes. Los lados Oeste y Sudoeste quedan, en cambio, protegidos de las lluvias. Las temperaturas máximas promedio se dan en abril y mayo, alcanzando casi 29°C. Las temperaturas más bajas se dan entre noviembre y enero (media cotidiana: aproximadamente 26°C).

Se puede viajar en Ometepe en cualquier época del año. Sin embargo, para subir a los volcanes es aconsejable elegir la temporada entre noviembre y abril, ya que el clima relativamente seco hace que el ascenso sea menos fatigoso.

6. Situación de partida para el desarrollo turístico

La Isla de Ometepe, formada por dos volcanes, tiene tanto superficies fértiles, aptas para el cultivo, como laderas boscosas, utilizadas para el cultivo de banano y café. En el volcán Maderas, que está inactivo, existe una gran riqueza en flora y fauna; en su parte superior se encuentra una nebliselva única en su tipo en la región del Pacífico nicaragüense

Desde 1994, Ometepe ha comenzado a transformarse en un centro de atracción turística. Este proceso, fomentado por las autoridades nacionales, alberga oportunidades de despegue económico urgentemente necesario, pero también el peligro de que se deterioren más aún el medio ambiente y los recursos naturales, y que se vea afectada la identidad cultural de la isla.

6.1 Situación económica crítica

En consonancia con la situación general en Nicaragua, también la situación económica de los aproximadamente 30.000 habitantes de Ometepe puede calificarse de crítica. Desde los comienzos de la colonización el sustento de la población campesina pobre dependió de la agricultura y de la pesca, en su forma tradicional de economía de subsistencia. Entre los años cincuenta y los setenta, los cultivos para venta (*cash-crops*), básicamente tabaco, café y ganado vacuno, constituyeron una base de ingresos seguros para una minoría. Sin embargo, las actividades agropecuarias orientadas hacia la exportación cesaron como consecuencia de la caída de los precios de dichos productos en el mercado mundial, dejando lugar a otros productos.

La producción agrícola actual de Ometepe (banano, ajonjolí o sésamo, café, tabaco, melón o sandía, arroz, frijol, fruta y maíz) se comercializa a nivel local o, en volumen reducido, a nivel nacional.

En los huertos familiares, entre los diversos árboles frutales (p.ej. aguacate, mango, mamón, zapote, papaya) se encuentran pepinos, cebollas, pipianes (un

tipo de cucurbitácea), tomates, ajíes, remolachas, zanahorias, nabos, coles y calabazas. La ganadería se limita a la cría extensiva para el consumo local.

Debido a la falta de tecnologías modernas y a la falta de posibilidades de elaboración, otras fuentes tradicionales de ingresos, como p.ej. la pesca, sólo pueden garantizar ingresos a un número limitado de isleños. No hay perspectivas concretas de que puedan explotarse otras fuentes de ingresos alternativas para afrontar el fuerte crecimiento demográfico de Ometepe⁹, - con excepción del sector del turismo.

La mayor parte de la población, con la mayor densidad demográfica, se encuentra en torno al volcán Concepción. En él se encuentran también dos centros tradicionales, Moyogalpa y Altagracia, con unos 9.000 habitantes cada uno. Gran parte de los habitantes de Ometepe no vive en poblados compactos, sino dispersos en el campo. Esto último dificulta más aun su acceso a infraestructura y a servicios de salud y educación, de por sí precarios, dada la crítica situación económica del sector público. Menos de la mitad de los habitantes de Ometepe cuentan con una conexión a la red de suministro eléctrico. Para cocinar se utiliza generalmente leña, que es recogida en las cercanías de las casas o comprada a quienes la extraen de los bosques (aún) existentes. Sólo en los centros de mayor tamaño se cuenta con abastecimiento de agua potable en buenas condiciones de higiene.

No existe un servicio central de eliminación de aguas negras. Los desechos sólidos son recogidos regularmente sólo en las calles principales de los poblados más importantes. La pista del lado Sur del Concepción, si bien periódicamente deteriorada por la erosión, es transitable todo el año. Los caminos restantes, en particular en invierno, sólo se pueden utilizar con vehículos todo terreno (doble tracción). Los isleños se trasladan en su mayor

⁹ De acuerdo a los índices actuales de crecimiento (3,1 % anual) hay que contar con un crecimiento natural del número de habitantes, a menos que éste se vea compensado por la emigración.

parte a pie, en transporte público (bus), en burro o a caballo, y en carretas tiradas por bueyes.

6.2 Destrucción del medio ambiente y los recursos naturales

En los últimos cuarenta años, en Ometepe, al igual que en el resto de Nicaragua, se produjo una drástica disminución de las superficies cubiertas por bosques, como consecuencia de la expansión de las tierras de uso agrícola, del cultivo extensivo de *cash-crops*, de la extracción de maderas preciosas y - un fenómeno particular de Ometepe - del secado del tabaco. Hoy son la falta de fuentes de ingresos y la creciente presión demográfica las que ocasionan un fuerte deterioro de los bosques vírgenes y semivírgenes, dentro y fuera de las áreas protegidas (concentradas aquí en las cumbres de los volcanes, a partir de los 850 m de altura; cf. mapa 3, en las páginas centrales).

La sobreutilización agrícola de suelos propensos a la erosión, junto con la tala de grandes áreas de bosques, causan la pérdida de fertilidad del suelo en gran escala, además de favorecer la formación periódica de avalanchas de lodo que destruyen las superficies agrícolas y los asentamientos humanos. Para mantener el entorno natural y los recursos que aseguran el sustento de la población de Ometepe, es absolutamente necesario cambiar las formas de explotación agrícola y reforestar sistemáticamente las áreas más vulnerables.

Esto sólo se podrá lograr en cooperación activa con los campesinos afectados y creando fuentes adicionales o alternativas de ingresos en sectores que no amenacen, a su vez, el desarrollo sostenible de la isla. La promoción del "turismo sostenible" es - junto con una "agricultura sostenible" - un deseo formulado expresamente por la población isleña.

6.3 Riquezas naturales: paisaje, flora y fauna

Pese al retroceso de las reservas forestales y al avance del desmonte, en comparación con otras regiones de Nicaragua, y sobre todo con otros países centroamericanos, Ometepe dispone (todavía) de extensos bosques y áreas

semiboscosas. La diversidad de los paisajes transformados por el hombre, en combinación con paisajes naturales de extraordinaria belleza (isla, volcanes, lago) hacen que Ometepe ocupe un lugar privilegiado tanto en la región como más allá de ella.

Desde el punto de vista biogeográfico, en el área protegida del Maderas se encuentra la mayor área global de bosque tropical de la región del Pacífico nicaragüense. Las nebliselvas del Maderas se cuentan entre las pocas existencias restantes de esta formación en toda Nicaragua. Los únicos sistemas comparables, si bien de menor extensión, son los del volcán Mombacho.

Estas riquezas naturales corren peligro. Dado que la mayor diversidad de especies de la isla se encuentra en las zonas más bajas, fuera de las áreas actualmente protegidas, en el marco de la estrategia de protección de los recursos naturales de la isla habría que considerar para el futuro una modificación, o mejor dicho ampliación de las áreas protegidas, diferenciando el tipo de protección.

Los ecosistemas más amenazados de Ometepe son el '*bosque tropical caducifolio seco en transición a semi-húmedo*' y los hábitats húmedos (orillas, humedales). Estos ecosistemas, junto con las nebliselvas del Maderas no afectadas por la actividad humana, deberían ser objeto de particular protección.

Durante el invierno se registraron en Ometepe 79 especies de **aves**. En la temporada entre septiembre y abril habría que contar con un número equivalente, ya que en esa época muchas especies migratorias se desplazan del Norte al Sur del continente. De las familias de aves observadas, en particular las aves acuáticas pasan solamente un cierto tiempo en el lago.

Los **reptiles** más notables son iguanas, ranas, sapos y las tortugas de agua del Lago de Nicaragua. Los **mamíferos** se encuentran distribuidos por toda la isla. Es llamativa la ausencia de algunas familias que habitan ecosistemas similares en tierra firme: perros salvajes, osos pequeños, pequeños gatos monteses. En los bosques de los dos volcanes hay gran cantidad de monos congos (*Alouatta*

palliata) y monos cara blanca (*Cebus capucinus*). Por el contrario, con menor frecuencia se encuentran la zarigüeya (*Opossum*), la liebre, diversos tipos de ardillas y otros roedores. Es extremadamente raro ver mamíferos "atractivos" de mayor tamaño, como el chanco de monte (*Tayassu tajacu*) o el venado cola blanca (*Odocoileus virginianus*).

Algunos **peces del Lago de Nicaragua** tienen su hábitat tanto en el mar como en el agua dulce del lago, p.ej. el tiburón (*Carcharinus leucas*), el pez sierra (*Pristis spec.*) y el tarpón (*Tarpon atlanticus*). Un caso extraordinario es el "gaspar", un tipo de lucio óseo, sobreviviente de la era de los saurios, que puede respirar oxígeno del aire.

Con respecto a la **fauna en peligro de extinción**, hay que mencionar algunas especies declaradas protegidas por el Convenio de Washington¹⁰ y otras dos¹¹ que corren peligro de ser exterminadas a nivel local.

La caza del guatuzo, del venado cola blanca, del chanco del monte y del pavo real es practicada sin control alguno, tanto por los propios isleños como por turistas de otras partes de Nicaragua, de modo que en un futuro previsible habrá conducido al exterminio de estas especies.

Dentro de la discusión internacional de protección de los recursos naturales Ometepe no figura como un caso particularmente crítico, ya que no existe una amenaza aguda de extinción para especies endémicas de importancia suprarregional. Sin embargo, la isla posee el "*ecosistema más intacto*" (GILLESPIE 1994) de la región del Pacífico nicaragüense, que se encuentra

¹⁰ Categoría I (actualmente en vías de extinción): el mono congo (*Alouatta palliata*); Categoría II (actualmente en peligro de extinción): mono cara blanca (*Cebus capucinus*); Categoría III (especialmente protegidos en algunos países): el pizote (*nasua narica*) y el guatuzo (*agouti paca*).

¹¹ El pavo real (*Peneolope purpurascens*) y el venado cola blanca (*Odocoileus virginianus*).

prácticamente deforestada, y por ello merece una atención especial dentro del sistema nacional de protección de los recursos naturales.

En comparación con otros volcanes de Centroamérica, el **Concepción** y el **Maderas** se destacan más desde la lejanía, ya que se elevan de forma individual sobre el lago, en medio de una amplia llanura. A lo largo de la ribera occidental del Cocibolca el panorama se ve dominado siempre al menos por uno de los dos volcanes. A más tardar al embarcarse en San Jorge, el viajero los ve elevarse en toda su majestad por encima del inmenso espejo de agua.

Los volcanes son, sin duda, lo más visible también en la propia isla. En la zona de Altagracia hay lugares en los cuales se ven simultáneamente los distintos elementos del paisaje (volcanes, colinas, orillas, llanuras) en su llamativa diversidad, compuestos en una "vista panorámica".

Las laderas del Concepción, en un comienzo cubiertas de bosques, luego de un verde claro y finalmente desnudas, estriadas, si se las observa de cerca, representan la fuerza natural omnipresente, dominante e impredecible del volcán, despertando en el espectador fascinación y temor a la vez. En contraste, las laderas del volcán Maderas fuertemente estructuradas, pero cubiertas de bosques, irradian calma. Su espesura y aparente impenetrabilidad más bien desafían al observador y despiertan su curiosidad.

La alternancia continua de la tierra y el agua, el relieve suave o agreste y la diversidad de la estructura (arena, rocas) y de la vegetación de las orillas hacen que el entorno parezca siempre nuevo, diferente.

6.4 ¿Es el ecoturismo la solución a todos los problemas?

Tanto el Gobierno como parte de la población de la isla ven el ecoturismo como una vía de solución para asegurar la diversidad de los recursos naturales y, al mismo tiempo, convertir su conservación en una alternativa económica interesante "aprovechamiento sin destrucción".

Si se consideran los ejemplos de ecoturismo que han tenido lugar en países de la región (entre ellos Costa Rica, el vecino meridional), puede comprobarse que el ecoturismo no siempre colma los objetivos de todos los involucrados. Esto depende de cuáles sean los mecanismos de control a diversos niveles y de que se apliquen e implementen consecuentemente a largo plazo.

En la mejor de las hipótesis, se presenta un plan de desarrollo regional elaborado a nivel interdisciplinario e interinstitucional antes de iniciar las actividades de ecoturismo. Durante el proceso de desarrollo turístico, la capacidad de funcionamiento de dicho plan es controlada periódicamente mediante evaluaciones y mediante la participación continua de todos los involucrados.

En Ometepe - como en el resto de Nicaragua-, el turismo está aún en sus comienzos. La campaña de publicidad que se lleva a cabo desde hace tres años ha acarreado por un lado un incremento de la actividad turística en Ometepe, por otro lado protestas y objeciones por los posibles peligros que entraña el turismo. La población ha expresado temores con respecto al impacto negativo del turismo comercial, incluyendo contaminación ambiental, destrucción de la flora y la fauna, pérdida de identidad cultural, prostitución, alcoholismo, drogas y corrupción.

Además, se teme que inversionistas ajenos a Ometepe intenten asegurarse la propiedad y el uso exclusivo de los lugares más pintorescos de la isla, y que de este modo los isleños pierdan la posibilidad de acceso a sus lugares tradicionales de recreo.

Al mismo tiempo, por iniciativa de agrupaciones locales se han desarrollado algunas propuestas de ecoturismo, combinadas con medidas de educación ambiental y de transformación de la agricultura.

7. El desarrollo del turismo hasta el presente

„Imagínese un lugar, donde los sueños de los turistas se hagan realidad. Testimonios de culturas desaparecidas, playas, observación de los pájaros y de otros animales silvestres, pesca, selva virgen, saltos de agua, lagunas cratéricas, (...) volcanes, escalamiento de montañas, excursiones a caballo, estadías en casas de familias campesinas, compartiendo su trabajo y su vida cotidiana. Imagínese este sitio como una isla prácticamente intacta por el turismo, habitada por un pueblo amistoso y pacífico (...)“ (BURKARD 1993).

Ometepe no es, tal vez, el Paraíso que describe el periodista, pero ejerce una fuerte atracción sobre los turistas, tanto nicaragüenses como extranjeros. En lo que sigue se expone qué es lo que hace a la isla interesante desde el punto de vista turístico, qué se ha llevado a cabo ya en el sector del turismo y del ecoturismo y qué se prevé para el futuro.

7.1 Atractivo turístico

A primera vista, el atractivo de la isla radica en la diversidad y la combinación de diversos componentes del paisaje. El mapa 3 (en las páginas centrales) muestra la ubicación de las "atracciones turísticas" que se describen a continuación.

7.1.1 Las orillas

La transición de la tierra al agua, típica del encanto turístico de una isla, toma en Ometepe diversas formas, que pueden clasificarse de la siguiente manera:

- **Playas de arena**
 - playas anchas y abiertas,
 - pequeñas calas
 - penínsulas que se internan en las aguas del lago.

- **Orillas boscosas, en general con suelo rocoso**

Gran parte de las orillas están formadas por grandes bloques de roca, difícilmente accesibles y cubiertos de bosque.

- **Islas grandes y pequeñas**

Isletas cubiertas por vegetación espesa, frente a la costa, que constituyen un refugio tranquilo para muchas especies de aves.

- **Superficies abiertas**

Las áreas planas que se internan en el agua son usadas para acceder a ella y posibilitan también, en general, una buena vista panorámica.

7.1.2 Aguas superficiales

De las diversas masas de agua superficial, las más atractivas para los turistas son:

- **El Lago de Nicaragua**

- en razón de sus ricas existencias pesqueras (que incluyen especies de alta mar, como p.ej. el pez sierra y el tiburón), para la pesca deportiva;
- para deportes acuáticos ("*surf*", lanchas a motor, ski acuático);
- para observación de las aves ("*bird watching*") desde botes de remo o desde la orilla).

- **Laguna cratérica del Maderas**

Sólo accesible en verano, tras una ascensión de varias horas partiendo de la 'Finca Magdalena', atravesando bosques y laderas lodosas; sobre todo el descenso a la Caldera es especialmente empinado y resbaladizo¹²; muchos habitantes de la isla consideran a la laguna sagrada.

- **Charco Verde**

Este lago legendario podría atraer especialmente a los turistas interesados en

¹² Esta excursión es ofrecida actualmente a los viajeros a Centroamérica, si bien con la advertencia „*sólo para personas con gran resistencia y buen estado físico*“.

la cultura indígena y su mística, pero también presenta interés desde el punto de vista ecológico y agrícola.

- **Ríos y arroyos**

Su importancia turística es secundaria. No obstante, se pueden realizar **excursiones a pie y observación de la naturaleza**, ya que en sus orillas se encuentran muchos animales y a la vez facilita la entrada a lugares de selva densa.

- **Salto de agua y fuentes**

Tanto el ‘Salto San Ramón’ como el ‘Salto Jerusalén’ son muy atractivos para el ‘turista de la naturaleza’, pero difícilmente accesibles.

7.1.3 Bosques primarios y secundarios

Las diversas formaciones boscosas sólo son adecuadas para un uso turístico limitado. Si bien se trata de bosques primarios y secundarios con especies vegetales interesantes para el "ecoturista", en muchos casos el acceso se ve dificultado o incluso impedido, sea por la topografía (faldas de volcanes muy escarpadas) o por la calidad del suelo (bloques de roca volcánica). Sin embargo, precisamente estos lugares son vistos como "selva", es decir, como algo exótico y, con ello, los que ejercen atracción sobre los turistas¹³. Algunas de la ‘rutas’ utilizadas por los interesados en la naturaleza de los volcanes son:

- **‘Sendero El Floral’**

Este sendero atraviesa el flanco Noroeste del Concepción, pasando por todas las áreas utilizadas y de bosque, hasta llegar al límite de la vegetación (a unos 1.400 m de altura).

- **‘Sendero La Sabana’**

Partiendo de Altagracia, se llega hasta el comienzo del área de acumulación

¹³ Otra empresa de turismo ofrece, p.ej. (Catálogo 1996) una excursión a Ometepe con „*Excursiones a pie a través de la selva tropical*“, un tipo de bosque que, hablando estrictamente, no existe en Ometepe, pero su mención despierta expectativas de ‘aventura en la jungla’.

de escombros volcánicos de lava (a unos 400 m); sólo pueden pasar por las escombreras y llegar hasta la cumbre caminantes muy entrenados.

- **‘Sendero La Cascada’**

El ascenso, del lado Sur del Maderas, transcurre a través de cafetales semiboscosos, y es sumamente dificultoso en razón de lo empinado de la pendiente y de un suelo permanentemente húmedo.

- **‘Sendero Las Cuchillas’**

También esta caminata por plantaciones de café hasta una pequeña cascada es sólo recomendable para turistas bien aclimatados.

En la isla no existen ciertos animales del bosque especialmente ‘atractivos’ (p.ej. el tucán, el jaguar, el ocelote, el perezoso, etc.). Otros son muy raros o muy asustadizos (**venado cola blanca, pizote, armadillo**). En cambio hay diversas especies de aves atractivas y que se pueden ver frecuentemente (**papagayo, urraca, pecho amarillo**, etc.) y las dos especies de **monos** que a veces se encuentran también fuera de los bosques propiamente dichos.

7.1.4 Monumentos arqueológicos, museo

En 1994 se fundó en Altagracia, con apoyo externo y en cooperación con la ‘Fundación entre Volcanes’ (véase más abajo) y la administración municipal, un **museo de arte e historia natural**. Pese al aún limitado número de objetos expuestos, puede ser interesante para adquirir una primera impresión de la isla.

El **arte rupestre** típico de Ometepe es digno de verse. Se pueden admirar algunas **estatuas** expuestas en el patio del museo, así como también en la plaza central delante de la iglesia de Altagracia. En el entorno del volcán Maderas se encuentran diversas **pinturas rupestres**. En el museo se exponen numerosos objetos antiguos de **cerámica** (otros se ofrecen en venta, ilegalmente, tanto en la isla como en Managua).

7.1.5 Costumbres y fiestas

Gracias a su larga resistencia contra los conquistadores y a su relativo aislamiento, la cultura de los pobladores de Ometepe logró mantenerse durante más tiempo que las de otros lugares. Sus costumbres "paganas" se reflejan aún hoy en las fiestas de los santos patronos de los diversos poblados. Famosa incluso más allá de los límites de la isla es la fiesta de **‘San Diego de Alcalá’** en Altagracia, de ocho días de duración, con el **‘Baile del Zompopo’** y corridas de toros (en general, sin derramamiento de sangre). En Moyogalpa se festeja a fines de julio del día de **‘Santa Ana’**, que dura tres días. Muy célebre es el **‘Baile de las Inditas’**, en el que las muchachas y mujeres jóvenes, cubiertas de flores, hacen una procesión desde la playa hasta la iglesia, para cumplir una promesa formulada a la santa.

7.2 Demanda turística

Al igual que en el resto de Nicaragua, hasta comienzos de los años noventa en Ometepe no hubo actividad turística internacional digna de mención. Entre los propios nicaragüenses, la isla sólo era un **dato confidencial** dentro de un círculo muy limitado de personas.

No fue hasta marzo de 1993, año en el que un diario comenzó a publicar gran cantidad de artículos sobre Ometepe, que la isla pasó a ser considerada como meta turística y logró ser incluida en la lista de los sitios prioritarios para el fomento del turismo - al menos en los planes.

En el interín, Ometepe es visitada tanto por "mochileros" extranjeros como por grupos organizados, que en general llegan desde Managua¹⁴. Incluso ocurre que grupos que en realidad "sólo" querían visitar Costa Rica son transportados

¹⁴ Existe una ruta asfaltada (Panamericana), y la distancia desde Managua hasta el puerto de San Jorge (cerca de Rivas) es de 133 km.

a Ometepe para excursiones de uno o dos días, sea por tierra¹⁵ o directamente por la "frontera verde" del Río San Juan.

Dentro del **turismo nacional nicaragüense**, Ometepe se está transformando en una meta cada vez más popular, sea en la época de vacaciones (en particular en Semana Santa) o para fines de semana. En este contexto, a pesar de que toda la isla ha sido declarada oficialmente área protegida, se puede observar el fenómeno que se da típicamente en todo el mundo en los lugares que se convierten en **centros de recreo**: en los lugares más pintorescos, personas en buena posición económica que viven en la capital o inversionistas interesados en la especulación compran tierra para construir casas de veraneo u hoteles. En el caso de Ometepe se registran también otros fenómenos: un número creciente de yates privados que realizan cruceros alrededor de la isla y un incremento de muelles de amarre, sin olvidar la caza.

7.3 Infraestructura turística

7.3.1 Alojamiento

En los hoteles y alojamientos turísticos¹⁶ de Ometepe - que en parte sólo se inauguraron o ampliaron en los últimos dos años -, se ofrece alojamiento desde muy sencillo hasta de confort medio, incluyendo algunos con baño privado y/o aire acondicionado¹⁷. En los 'hospedajes', más sencillos, muchas veces todavía hay que compartir las instalaciones sanitarias con los propietarios.

¹⁵ Desde el paso fronterizo 'Peñas Blancas' hasta San Jorge (57 km) y de allí hasta Moyogalpa.

¹⁶ De acuerdo a la definición del Ministerio de Turismo, un 'Alojamiento Turístico' es una especie de pensión que puede ser clasificada en categorías, como los hoteles (sencillo = sin estrellas, hasta un máximo de tres estrellas).

¹⁷ En el ramo turístico en Centroamérica, la dotación de aire acondicionado cuenta ya como criterio para alta categoría.

Esto hace que el precio del alojamiento oscile (entre 20 y 30 Córdobas¹⁸ por persona y noche). En total hay diez hoteles y hospedajes, que ofrecen alojamiento para 255 personas, distribuidas en 107 habitaciones. La mayor parte se encuentra en Moyogalpa, dos en Altagracia y dos junto a la playa de Santo Domingo.

7.3.2 Gastronomía

En todos los establecimientos indicados se sirven comidas o como mínimo desayuno. Aparte de esto, en los últimos dos años han abierto varios pequeños restaurantes y bares en Moyogalpa. Estos últimos son frecuentados no sólo por turistas extranjeros, sino más aún por turistas nicaragüenses y por la población de la isla.

7.3.3 Movilidad turística

Con las embarcaciones de transporte público es posible trasladarse desde San Jorge a Moyogalpa y viceversa. Además, cada vez más botes y yates privados amarran en pequeños embarcaderos o anclan en las calas. Desde junio de 1995, en los fines de semana se ofrecen excursiones en embarcaciones rápidas aerodeslizantes en todo el Lago de Nicaragua, hasta Solentiname, San Carlos y Río San Juan.

En abril de 1995 se rehabilitó la pista de aterrizaje cerca de Moyogalpa que utilizaba anteriormente TANIC. Al principio, durante la Semana Santa y en los fines de semana, las avionetas de la compañía aérea nicaragüense ‘La Costeña’ volaban dos veces al día a Ometepe, ida y vuelta. Con el comienzo del invierno, el movimiento en los fines de semana se redujo, de manera que al final sólo volaban por encargo. En septiembre de 1995 la pista de aterrizaje fue arrasada por una avalancha de lodo, lo cual obligó a suspender totalmente los vuelos a Ometepe (foto 4 en las páginas centrales).

¹⁸ Entre US\$ 2,6 y US\$13 (Sept. 1995).

En la isla misma, de lunes a viernes circulan regularmente buses públicos en las rutas principales. El incremento de la demanda en los fines de semana se satisface con medios de transporte individuales, en general automóviles o caballos alquilados. En enero de 1995 se fundó la cooperativa ‘Asociación de Transportistas Turísticas de Ometepe’ (A.T.T.O.), que ofrece informaciones generales para los turistas que arriban (atracciones turísticas, alojamiento, transporte, guías) y brinda un servicio de transporte, previo asesoramiento, de acuerdo a los deseos personales de los turistas.

7.4 Ecoturismo en Ometepe

De acuerdo a lo expresado por los dos alcaldes de la isla, el ecoturismo representa una posibilidad de desarrollo para Ometepe, tal vez la única. Los objetivos principales son incrementar las finanzas comunales y mejorar las fuentes de ingresos para todos los pobladores de la isla. Ya se han producido los primeros conflictos por el aprovechamiento turístico con empresarios ajenos a la isla, en el ‘Charco Verde’ y en la ‘Punta Jesús María’, que eran utilizados como balneario por muchos isleños, y que de pronto ya no estuvieron abiertos al público. Un decreto municipal regula ahora el acceso libre a toda la costa de la isla. Momentáneamente se suspendió la construcción del hotel.

Como principal promotor y a la vez instancia de control para el desarrollo presente y futuro del ecoturismo en Ometepe se indica a la ‘**Comisión del Ambiente**’, que inició su labor hace tres años.

7.5 El proyecto de la ‘Fundación entre Volcanes’

Asimismo puede mencionarse a la ‘Fundación entre Volcanes’ (FEV) como un enérgico impulsor de las iniciativas locales en el ámbito del ecoturismo. Dicha fundación fue creada con apoyo de una organización danesa de ayuda al desarrollo. Su trabajo se centra en la educación ambiental, la agricultura biológica, el fomento del ecoturismo y la cooperación con el museo.

La Fundación ha capacitado hasta ahora a ocho guías ecoturísticos locales que operan en 5 rutas de excursión preparadas a tal efecto. Además, en sus oficinas de Moyogalpa y Altagracia se informa sobre la isla a los turistas que llegan y se les ofrecen excursiones guiadas. La Fundación fomenta los estudios históricos y participa en ellos, recopilando las antiguas leyendas, para su posterior publicación. Se procura impulsar la ampliación del museo y la venta de artículos de artesanía local (p.ej. objetos de cerámica inspirados en los hallazgos arqueológicos).

Para los numerosos jóvenes colaboradores de la Fundación, el ecoturismo es ya hoy una fuente de ingresos. En las conversaciones mantenidas no pudo ponerse en claro hasta qué punto esta organización no gubernamental podría vivir exclusivamente de los ingresos provenientes del ecoturismo, sin ayuda externa.

7.6 Otros proyectos turísticos

Actualmente existen proyectos privados de inversión, algunos en fase de planeamiento, otros ya en vías de realización. Un hotel en las cercanías de Altagracia ('San Diego Lodge') abarcará 13 'cabinas' o *bungalows* con capacidad para 50 personas, un restaurante y una piscina. También se habilitarán 'senderos ecoturísticos' que se internarán en los bosques aledaños, conduciendo hasta las playas. Estos planes aún no están realizados. Al Sur del Maderas, cerca de la orilla, se está construyendo un pequeño hotel (proyecto San Ramón) con su propio embarcadero. Dada la dificultad de las comunicaciones por tierra, en razón del mal estado de los caminos, se espera atraer a turistas de fin de semana con barco propio o a grupos en yates privados. Cerca de Altagracia, directamente en la playa, se está levantando un restaurante ('Playa Hermosa'), que más adelante se ampliará para convertirse en un hotel. Sólo en este proyecto el empresario es oriundo de Ometepe. Las obras de ampliación o reformas de otros hoteles ya existentes tienen lugar sin llamar la atención y en general 'sin tediosos procedimientos de autorización', es decir, en contravención de las regulaciones existentes.

Para fomentar el turismo en Ometepe, las instancias estatales iniciaron en 1993 los planes del 'Albergue Ecológico Mérida', en la que fuera antiguamente la mayor finca cafetera de la isla, en la ladera Sur del Maderas. El proyecto incluye la rehabilitación del embarcadero de la finca y de los edificios existentes, que serán reformados para albergar a unos treinta turistas. Además de las habitaciones, se habilitará un restaurante, una sala de estar (en la cual podrán realizarse también seminarios, por ejemplo) y un Museo del Café. Si bien no da detalles concretos sobre los caminos que habría que habilitar, en la propuesta de proyecto se menciona expresamente la situación, cercana al área protegida, y la idea de ofrecer excursiones hasta la misma. En la discusión sobre el impacto ambiental del proyecto, en la descripción del mismo se indica 'ninguna', aunque sin aportar ninguna prueba. Por lo demás, se aduce que la propia población cuida de conservar la belleza del entorno, y que las instalaciones planeadas, tales como una planta de depuración de aguas negras, más bien contribuirán a mejorar el estado actual.

7.7 Ometepe en la planificación nacional

En el plan de la '**Ruta de los Volcanes**', se parte de que el desarrollo turístico de Ometepe habría alcanzado en 1994 la cifra de 3.812 turistas, equivalente a 6.862 pernoctaciones (MITUR 1995). Moyogalpa seguirá siendo también en el futuro el centro turístico. La playa de Santo Domingo, de 5 km de largo, está prevista como segundo centro turístico y punto de partida para excursiones. De acuerdo a los pronósticos formulados en el estudio, se calcula que para el año 2003 el número de llegadas de turistas del extranjero por año será 26.616, las llegadas de otras partes de Nicaragua 41.240. Además, se prevé instaurar en Moyogalpa un **Centro de Interpretación e Investigación**, y se planea instalar en el mismo complejo una oficina del Ministerio de Turismo, junto con un pequeño centro cultural, un restaurante y una tienda de venta de artesanías.

En el **Plan Maestro para el Turismo en Nicaragua** (MITUR 1995), la isla se cuenta entre los sitios interesantes para el ecoturismo, y se le atribuye el más alto grado de atractivo. En el capítulo de propuestas, se elaboran excursiones

concretas para Nicaragua. En el ‘Crucero Lago Cocibolca’ se proponen visitas, a partir de Granada, a las Isletas, a la isla Zapatera, Ometepe, Solentiname, y Río San Juan con las áreas protegidas aledañas (entre otras, ‘Los Guatuzos’).

7.8 Condiciones para un desarrollo turístico sostenible

Precisamente en la fase inicial, en la cual pueden plantearse directivas para el desarrollo turístico, es necesario formular, de acuerdo con todas las instancias involucradas, las condiciones que debe cumplir en Ometepe un ecoturismo sostenible, y exigirlas en la práctica, para asegurar el éxito de esta empresa "al filo de la navaja". En lo que sigue presentamos algunas propuestas.

7.8.1 Medidas de protección

En 1983 se declararon áreas protegidas las **cumbres de los volcanes por encima de los 850 m de altura**. Entre las actividades prohibidas en estas áreas cabe mencionar, entre otras, la destrucción de la cubierta vegetal, la explotación maderera, la caza de animales protegidos, la pesca con métodos ilegales, encender fuego, medidas de construcción de cualquier tipo de infraestructura (salvo las ya existentes), el pastoreo de animales y la utilización de técnicas agropecuarias no adecuadas.

La vigilancia del cumplimiento de estas normas y la aplicación de sanciones son competencia de los representantes del Ministerio del Ambiente y Recursos Naturales (MARENA). No obstante, en parte de las áreas protegidas la población extrae madera y practica la agricultura y la caza (GILLESPIE 1994). Esto se debe en parte al hecho de que no es fácil ver sobre el terreno dónde comienza el área protegida, ya que incluso los colaboradores del MARENA tienen problemas para determinar sus límites.

Desde agosto de 1995 toda la isla fue declarada '**Reserva Natural y Patrimonio Cultural de la Nación**'. La ley a tal efecto¹⁹ aprobada por la Asamblea Nacional contiene los siguientes puntos:

- Creación de áreas particularmente protegidas ('Parques Municipales'), dedicadas a la conservación de la naturaleza, la protección del patrimonio cultural o el recreo.
- Obligatoriedad de una evaluación de impacto ambiental (basada en el Decreto No 45-94 sobre la evaluación de impacto ambiental), aplicable a los proyectos enumerados en la disposición administrativa del Gobierno nacional y, además, por principio a todos los proyectos de inversión en la isla que pudiesen resultar en un impacto negativo sobre los recursos naturales, el paisaje o el patrimonio cultural.
- Creación de una Comisión del Medio Ambiente y los recursos naturales y del patrimonio nacional (CMA), coordinada por representantes del Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales, con los dos alcaldes y representantes del Ministerio de Agricultura y Ganadería, del Ministerio de Educación y del Ministerio de Gobernación, de los jueces locales, de la Cámara de Turismo, representantes del Museo, de todas las organizaciones no gubernamentales de la isla y de los representantes electos de los ciudadanos a nivel comunal. La CMA controla la aplicación y ejecución de la ley y, tras la realización de la correspondiente evaluación de impacto ambiental, toma la decisión sobre la conveniencia o no de autorizar proyectos de inversión; además, decide sobre la oportunidad de prestar apoyo financiero y técnico a proyectos ecológicos y culturales.

La promulgación de esta ley, única en su género en Nicaragua hasta el presente, para la cual aún deben aprobarse otras disposiciones de aplicación,

¹⁹ "*Ley que declara Reserva Natural y Patrimonio Cultural de la Nación a la Isla de Ometepe*"

abre una serie de posibilidades para encauzar todo el futuro desarrollo de la isla, de modo que sea sostenible desde el punto de vista ecológico y compatible con las necesidades de sus habitantes (sostenible desde el punto de vista social), y los ciudadanos tengan participación en las decisiones. Habrá que esperar para ver cómo se aplica en la realidad la nueva ley.

Para asegurar lo que antecede, hay que exigir que se desarrolle y aplique un plan de manejo para toda la isla, en el cual un papel importante recaerá sobre la forma y las dimensiones del aprovechamiento turístico.

7.8.2 Aplicación de la evaluación de impacto ambiental para todos los proyectos turísticos

Los procedimientos de autorización de proyectos tienen que basarse en los principios básicos formulados por el proyecto de ley nicaragüense de protección del ambiente y los recursos naturales.

Al llevar a cabo proyectos en el sector de turismo, sujeto a la obligación de realizar una evaluación de impacto ambiental, hay que tener en cuenta las estructuras y la vulnerabilidad específicas del ecosistema de Ometepe, y observar particularmente las bases legales nacionales con referencia a la evaluación de impacto ambiental existentes desde 1994.

7.8.3 Fortalecimiento de la administración local y fomento de la participación activa de la población

Al declararse a Ometepe en su conjunto área protegida, la Comisión para la protección del medio ambiente y los recursos naturales y del patrimonio nacional (CMA) fue dotada de importantes competencias decisorias. No obstante, su dotación técnica, financiera y personal no es suficiente para permitirle asumir responsablemente esa función de control y gestión.

Hay que reflexionar sobre la forma en que podrían establecerse mecanismos de refinanciamiento (p.ej., en lugar de una póliza de turismo, una tasa de ecoturismo), a fin de compensar los déficit mencionados.

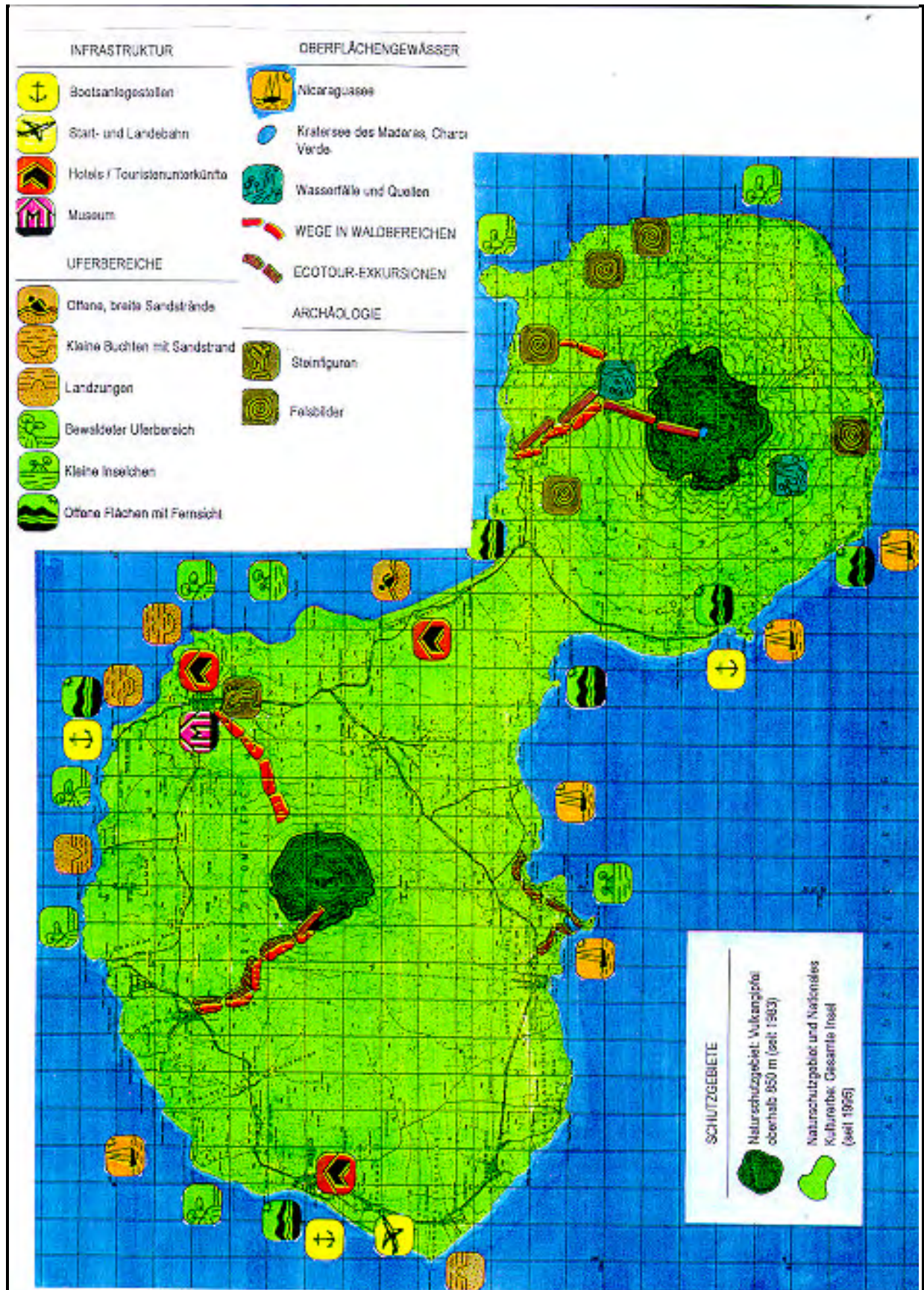
Para que las medidas de encuadre del desarrollo ecoturístico sean aceptadas por la población, es indispensable que se dé participación a ésta en la planificación de dichas medidas, en el estadio más temprano posible. Hay que encontrar una forma de participación ciudadana que vaya más allá de la representación en agrupaciones políticas o en las organizaciones no gubernamentales.



Mapa 1: Nicaragua: Metas turísticas



Mapa 2: Ometepe: Situación en el Lago de Nicaragua



Mapa 3: Ometepe: Turismo



Foto 1: Transporte de pasajeros y mercancías: Muelle de San Jorge



Foto 2: Llegada a Ometepe: El muelle de Moyogalpa delante del Concepción



Foto 3: Cumbre del Concepción: Origen de muchas avalanchas de lodo



Foto 4: Pistade atemizaje arrasada por un río de lodo en 1995



Foto 5: Mono Congo (*Alouatta palliata*)



Foto 6: Albergue turístico en la playa de "Santo Domingo"



Foto 8: Pintura rupestre, Finca 'La Argentina' en el Maderas

	<p>en alemán: Willkommen auf Ometepe "Ökologisches und kulturelles Erbe Nicaraguas" Laßt uns die natürlichen und kulturellen Ressourcen der Insel schützen! Wir erinnern daran, daß es gesetzlich verboten und bestraft wird:</p> <ul style="list-style-type: none">• Bäume ohne Erlaubnis zu fällen,• archäologischer Fundstücke mitzunehmen,• Abfall wegzwerfen und die Umwelt zu verschmutzen,• vom Aussterben bedrohte Arten zu jagen oder zu verkaufen <p>Umweltkommission der Insel Ometepe</p> <p>ÖKOTOUR Touristeninformationen und Führungen Büros in Myogalpa und Altagracia</p>
<p>Foto 9: San Jorge: Los primeros arteles indicadores para los turistan en Ometepe</p>	


<p>Foto 10: 'Aventura en la selva': Preparación para una ruta de ecoturismo</p>

III. INSTRUMENTOS DE MANEJO DEL TURISMO SOSTENIBLE EN OMETEPE



8. Manejo de áreas protegidas

Dado que toda la isla ha sido declarada área protegida, se pueden implementar todas las medidas que abarca este instrumento, integrando a todos los grupos de intereses en la planificación y ejecución de las tareas de manejo.

En el contexto de la legislación actualmente vigente, hay que distinguir en Ometepe **áreas protegidas de diversas categorías:**

- ‘Reservas Naturales’, establecidas en 1983, que abarcan las cumbres de los volcanes Maderas y Concepción, a partir de los 850 m de altura.
- ‘Reserva Natural y Patrimonio Cultural de la Nación’, establecida en agosto de 1995, que abarca la totalidad de la superficie de la isla.
- ‘Parques Municipales’, dentro de la categoría anterior, sujetos a especial protección.

8.1 Inventarización

Como muchas otras áreas de esta categoría en Nicaragua, las dos reservas naturales de los volcanes, existentes desde hace más tiempo, se cuentan entre las "reservas sobre el papel". Esto significa que en la realidad, en razón de la escasa dotación de las autoridades ambientales no se realizan las tareas de inventario y mantenimiento ni se ejerce una vigilancia efectiva.

Con el fin de que esto pueda mejorar en el futuro, una condición indispensable para poder **evaluar la necesidad de proteger los recursos en cuestión, la vulnerabilidad de éstos y la intensidad de la protección requerida** es la recolección adicional de datos, de ser posible participativa, y la realización de inventarios. En esta última, ante todo se deben destacar los conflictos entre diversas formas de uso, delimitar los ecosistemas más amenazados de alteración o incluso destrucción, y establecer para cada uno de ellos los objetivos de protección. En este contexto debe aclararse muy especialmente la vulnerabilidad de los ecosistemas frente a intervenciones, tales como p.ej. las

diversas formas de aprovechamiento turístico y su impacto (cf. los cuadros 5 y 6 en el Anexo).

Al elaborar los planes de desarrollo del ecoturismo en Ometepe, se deberían estudiar todas las "atracciones" turísticas potenciales, tales como las costas, todas las aguas superficiales, los bosques y las laderas de los volcanes, y formular para cada uno objetivos de desarrollo y, dado el caso, limitaciones de uso.

8.2 Zoneamiento y determinación de los objetivos de protección

En este contexto hay que determinar de nuevo los objetivos de protección. En la decisión que sigue sobre las posibles formas de uso de las zonas hay que determinar, entre otras cosas, **qué grado de aprovechamiento turístico** puede soportar la zona. Dado que en la Isla de Ometepe se combina un paisaje transformado por el hombre desde hace milenios con elementos silvestres y semi-silvestres, automáticamente están dados intereses diversos de uso y protección que sólo pueden armonizarse a través de un **consenso social**.

El procedimiento de definición de los objetivos de protección en toda la isla implica, por tanto, la confección de un plan de desarrollo completo, que por un lado asegure la protección de los recursos naturales y del patrimonio cultural, y por otro lado abra posibilidades de desarrollo económico compatibles con las necesidades de la población y con la conservación de la naturaleza. En este contexto, el desarrollo del ecoturismo puede desempeñar un papel clave. No obstante, esto tiene que realizarse siempre en concertación con los otros objetivos de desarrollo.

Basándose en el estado actual de conocimientos (es decir, en los inventarios efectuados), la autora **propone** el siguiente **modelo de zoneamiento para su discusión**.

Zona I:

Protección estricta

- **Objetivos de protección:**
Conservación del estado natural, en lo posible ningún tipo de intervención.
- **Formas de uso:**
Posibilidades limitadas de investigación científica; de ser posible, ningún tipo de turismo o al menos fuertemente limitado (a ciertas épocas y lugares).
- **Áreas de Ometepe:**
Las áreas establecidas ya en 1983 y todas las isletas frente a la costa.

Zona II:

Aprovechamiento restringido

- **Objetivos de protección:**
Conservación del estado natural o predominantemente natural, especial protección de la flora y la fauna (p.ej. prohibición de la caza "deportiva"); preservación de las posibilidades de desarrollo (p.ej. sucesión natural en las faldas del Concepción); de ser necesario, reducción de los impactos actuales, como p.ej. la tala de árboles en los bosques, contaminación de acuíferos y zonas pantanosas con plaguicidas y abonos.
- **Formas de uso:**
Investigación científica; uso agrícola limitado (p.ej. en las plantaciones de café); explotación maderera limitada; educación ambiental (para la población local y nacional); **principal área para el desarrollo del ecoturismo, el cual también aquí deberá limitarse, no obstante, en calidad y en cantidad;** prohibición de expansión de los asentamientos humanos existentes y de las instalaciones para uso turístico.
- **Áreas de Ometepe**
En general: áreas especialmente típicas y/o destacadas por su riqueza biológica o por el interés de su paisaje; entre otras, todas las áreas litorales, todos los acuíferos y sus fuentes; todos los 'Parques Municipales'; todos los bosques primarios y secundarios (salvo los incluidos en la Zona I).

Zona III:

Diversas formas de uso sostenible

- **Objetivos de protección**

Asegurar el aprovechamiento sostenible de todos los recursos naturales; preservación de la peculiaridad del paisaje y la cultura de Ometepe; reducción de los impactos ambientales y conflictos de uso actuales; control de la erosión mediante una optimización de las formas de producción (*'contour-farming'*, cercos rompevientos, medidas de reforestación, control del pastoreo en laderas empinadas, etc.); progresos en siguientes áreas problemáticas: mejoramiento del abastecimiento y de la calidad del agua potable, optimización del suministro de energía, reducción de las emisiones en la producción de electricidad, reducción del consumo de leña en la preparación de las comidas, mejoramiento de la eliminación de aguas negras (desde el punto de vista higiénico y ambiental), introducción de un sistema de disposición controlada de desechos sólidos.

- **Formas de uso**

Formas adecuadas de uso agropecuario; infraestructura y expansión urbanística integrales; ampliación de la infraestructura turística sin perjuicio para los recursos naturales; ampliación adecuada de las otras actividades económicas.

- **Áreas de Ometepe**

Todas las áreas de la isla no comprendidas en las zonas I y II.

8.3 Administración de las áreas protegidas

La protección de la totalidad de la isla plantea un enorme desafío que no puede ser resuelto por la actual administración de protección ambiental y de los recursos naturales, con su escasa dotación personal, técnica y financiera.

La intención manifestada por las autoridades nacionales, entre otros en el 'Plan de Acción Ambiental', de mejorar la protección de las áreas protegidas existentes, por un lado, y de fomentar el ecoturismo, por otro, tendría que redundar, por lógica, en un mejoramiento de la dotación de las unidades administrativas respectivas en Ometepe.

Las **tareas del Ministerio del Ambiente y Recursos Naturales (MARENA), responsable de la administración de áreas protegidas al nivel nacional** (en

cooperación con el Ministerio de Turismo, las administraciones locales y los diversos grupos de intereses) podrían abarcar, p.ej.:²⁰

- **Mejorar la dotación técnica, financiera y personal de la administración ambiental** en Ometepe; crear otra oficina del MARENA en Moyogalpa y **centros de capacitación** para colaboradores y para el trabajo de divulgación.
- **Confeccionar y actualizar continuamente un plan de uso y manejo de áreas** para toda la isla y de **planes de mantenimiento y desarrollo** apropiados para cada zona en particular.
- **Identificar de manera visible** (p.ej. mediante **carteles**, etc.) **las diversas zonas** y sus límites.
- Establecimiento de **pago de entrada** a las diversas zonas²¹.
- **Capacitar ‘guardabosques’**, es decir, empleados locales de MARENA, que supervisen el cumplimiento de los objetivos en las distintas zonas de protección y simultáneamente asumen la función de guías turísticos.
- **Colaborar en actividades de protección ambiental de entidades privadas y/u ONG** (en la agricultura, reforestación, etc.).
- **Actividades de difusión** sobre la protección y el uso sostenible de los recursos naturales y sobre el ecoturismo; colocación de carteles informativos fácilmente comprensibles.

²⁰ El orden en que se presentan no refleja prioridades. Si bien algunas de las exigencias mencionadas son interdependientes o se basan unas en otras, la mayoría de ellas pueden ser llevadas a cabo de forma paralela.

²¹ Podría discutirse, p.ej. el pago de entrada para toda la isla, y/o un 'impuesto de turismo' (estrictamente hablando, un 'impuesto sobre la naturaleza'), como contribución para los diversos trabajos que lleva a cabo la administración ambiental. Además, podría cobrarse entrada a cada área en particular, de acuerdo a su atractivo, como una forma de limitar el número de visitantes. En este contexto deberían diferenciarse tarifas para turistas extranjeros y nacionales (y tarifas especiales para grupos de bajos ingresos).

- Elaborar lo antes posible un **plan de desarrollo del (eco)turismo** tomando en cuenta la capacidad de resistencia de los distintos ecosistemas naturales así como la infraestructura requerida (abastecimiento y eliminación de desechos, transporte); considerar las propuestas de zoneamiento arriba detalladas.
- **Encauzar el flujo de visitantes** mediante senderos, señales, puntos de acceso; imponer el uso obligatorio de los servicios de un guía turístico autorizado para todos los territorios de la Zona I (en caso que se permita el acceso) y de la Zona II.
- Definir **lineamientos para la forma, tamaño y equipamiento de instalaciones turísticas**, priorizando sistemas de construcción y operación que utilicen racionalmente los recursos naturales (p.ej. utilización de fuentes de energía renovables, uso limitado de agua potable, depuración de aguas residuales, reducción de desechos, recolección por separado de los diferentes tipos de desechos y, en la medida en que sea posible, reciclaje).
- Elaborar un **‘código de conducta’ para turistas**, de ser posible diferenciadas para los distintos ecosistemas
- Establecer un **número máximo de visitantes** (por hora o día) para determinadas zonas.²²

Hasta el momento que se logre establecer una administración eficiente en las reservas y áreas protegidas, se recomienda que la ‘Comisión de Protección del Medio Ambiente’ (CMA) procure asumir parte de estas funciones, mientras que el MARENA debería asumir funciones normativas y de control.

²² Cf. CIFUENTES (1992) y WESTERN (1986).

9. Aplicación de la evaluación de impacto ambiental

Junto con la administración de áreas silvestres protegidas, que apunta al uso ecológicamente compatible de las tierras y la protección de los recursos naturales, la Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) representa un instrumento que permite evaluar los **efectos ambientales** de determinados proyectos desde el momento de su planificación, ofrecer **alternativas** para su realización y definir **medidas** que ayuden a evitar o reducir los efectos negativos de las actividades de construcción, instalación u operación.

9.1 Marco legal

El Decreto Ley de agosto de 1995, a través del cual se declara ‘Reserva Natural y Patrimonio Nacional’ la Isla de Ometepe, en su artículo 7, exige la realización de un Estudio de Impacto Ambiental de acuerdo al Decreto 45-94. Este artículo regula “toda nueva inversión, proyectos, obra u otra actividad que pueda producir deterioro a los recursos naturales y al medio ambiente o modificar el paisaje o bienes culturales de la isla”. De acuerdo al Decreto 45-94, Art. 5.-I, el status de protección de la Isla de Ometepe ya prescribe la realización de una **EIA para todo tipo de rellenos y excavaciones para recuperación de terrenos, complejos turísticos y proyectos de urbanización y deportes.**

Las ‘**Indicaciones Administrativas**’ para la **EIA nacional**, en su forma actual, contienen principios generales para la realización de un **Estudio de Impacto Ambiental**. Con relación al contenido del mismo, también para un estudio en el sector turismo en Ometepe se exigen los siguientes puntos:

- **Descripción del Proyecto:**

Se debe exponer el impacto sobre el medio ambiente de cada alternativa y fase del proyecto (construcción, operación, demolición), tanto en forma descriptiva, por escrito, como gráfica, en mapas, diagramas y/u otros medios.

- **Límites del área de influencia**

Se deben investigar exhaustivamente los ecosistemas afectados en su totalidad o, dado el caso, las cuencas hidrográficas respectivas.

- **Situación ambiental del área de influencia**

Se deben describir la ‘calidad ambiental’ de cada uno de los factores ambientales a proteger²³ y sus interacciones, así como también las condiciones jurídicas que encuadran la planificación en la región.

- **Análisis de los impactos ambientales**

Clasificar todos los efectos ambientales en cada fase del proyecto.

- **Medidas de mitigación**

Exponer alternativas con menor impacto ambiental.

- **Programa de gestión ambiental**

Confeccionar un ‘plan de monitoreo ambiental’ que abarque todos los factores ambientales a proteger (esto se requiere sólo en ecosistemas muy sensibles).

- **Pronóstico de la calidad ambiental del área de influencia**

Elaborar un pronóstico para cada variante, incluyendo la ‘variante cero’, recomendando la variante que ejerza el menor impacto negativo sobre el medio ambiente.

- **‘Bibliografía consultada y fuentes de datos**

²³ **Abióticos:** Geología, seísmos, suelos, topografía, yacimientos de minerales o fósiles, hidrogeología, recursos hídricos, clima, pureza del aire.

Bióticos: Flora y fauna, existencias de especies endémicas, raras o en peligro de extinción, ecosistemas frágiles (bosques, manglares, humedales y áreas silvestres protegidas).

Socioeconómicos: Uso de la tierra y las aguas superficiales, dependencia de la población local con relación a los recursos naturales, tenencia de la tierra, causantes de contaminación ambiental, datos demográficos, atención de salud, centros educativos, situación sanitaria de las urbanizaciones, áreas protegidas de importancia cultural histórica, comunidades indígenas, organización social.

- **Curriculum vitae**

Indicar la calificación y experiencia profesional del equipo que ha elaborado el estudio y, dado el caso, de los peritos externos a los que se ha recurrido.

Para la presentación del Estudio de Impacto Ambiental a las distintas instancias administrativas y otros grupos interesados se requiere una forma de exposición comprensible. Se recomienda, particularmente en el caso de que se vea afectada la población local, incorporar las opiniones e inquietudes de ésta.

9.2 La evaluación de impacto ambiental en el sector del turismo

En Nicaragua aún no existen normas para la evaluación del impacto ambiental en el sector turístico. Sin embargo, las leyes recientemente aprobadas y la reglamentación a punto de aprobarse constituyen un marco de referencia. Con el fin de regular de manera general si todas las instalaciones turísticas por principio tienen que someterse a un estudio completo, o solamente a partir de determinado tamaño, hay que empezar por acumular experiencia práctica sobre **la viabilidad de los estudios dentro de la realidad de planificación nicaragüense.**

No obstante, habría que instituir un **reglamento administrativo** propio a nivel nacional **para la ejecución de evaluaciones de impacto ambiental**, en el cual habría que considerar las particularidades de las instalaciones y actividades turísticas, las cuales con frecuencia se realizan en ‘áreas especialmente vulnerables’.

Este reglamento debería abarcar los **impactos ambientales más importantes que se pueden presentar en relación a proyectos turísticos**, detallados a continuación (cf. cuadros 5 y 6 en el Anexo):

- **Transporte** desde el domicilio hasta las instalaciones turísticas (en avión, bus, automóvil, motocicleta o lancha de motor) y en el contexto de

actividades recreativas; consumo de energía proveniente de fuentes energéticas no renovables, emisiones de ruido y de sustancias tóxicas.

- **Consumo de terreno y alteración del paisaje por la construcción de edificios, vías y otra infraestructura**

Sellado, excavaciones y rellenos; fragmentación de hábitats y senderos de animales; impacto acústico durante la construcción y la operación; emisiones de gases, sustancias lubricantes y combustible; deterioro del paisaje por edificaciones e infraestructura que por su ubicación, dimensión, color, arquitectura, etc. no se integran al paisaje.

- **Suministro de energía:**

Consumo adicional (con frecuencia desmedido) de energía proveniente de fuentes no renovables²⁴; emisiones de ruido y sustancias tóxicas por la operación de generadores adicionales²⁵; construcción de nuevas líneas de transmisión a larga distancia.

- **Abastecimiento de agua:**

Consumo adicional (frecuentemente excesivo)²⁶ de un recurso muy escaso en muchas áreas turísticas; descenso de las capas freáticas; competencia con las necesidades de la población local y la agricultura.

- **Disposición de aguas residuales:**

Contaminación adicional de las aguas (aguas freáticas y/o superficiales) donde faltan plantas depuradoras adecuadas.

- **Disposición de desechos sólidos:**

Contaminación adicional del suelo, las aguas freáticas y las aguas

²⁴ Por ejemplo, para el funcionamiento de aparatos de aire acondicionado en las regiones cálidas, suministro de agua caliente e incluso pistas de patinaje sobre hielo en zonas tropicales.

²⁵ En el suministro descentralizado suele tratarse de generadores a diesel, en los cuales a las emisiones de ruido y gases de combustión se añaden los peligros del transporte y almacenamiento de carburantes y lubricantes.

²⁶ Duchas frecuentes, piscinas, riego de grandes superficies de parque con agua potable.

superficiales; deterioro estético de partes del paisaje, molestias por malos olores.

- **Servicios y actividades:**

Consumo de terreno y alteración del paisaje por las correspondientes instalaciones (véase arriba); caza de trofeos y fotos; peligro adicional para determinadas especies animales y vegetales; extensión de las actividades humanas e intervención en áreas casi vírgenes: deterioro por el tránsito de personas (aumento de la erosión), destrucción de la vegetación, ahuyentamiento de animales.

El **acceso a regiones donde hasta el momento la intervención del hombre ha sido escasa** constituye por principio un problema. Los impulsos económicos y las mejoras de la infraestructura mueven a más personas a asentarse en dichas regiones o a aprovechar los recursos naturales. Esto conlleva **efectos secundarios** que incluso sobrepasan el impacto del uso turístico.

9.3 Evaluación de impacto ambiental del turismo en Ometepe

En los apartados 9.1 y 9.2 se han detallado los requerimientos legales para la evaluación de impacto ambiental (EIA) en el sector del turismo que, de acuerdo al actual nivel de conocimientos, también deben observarse en Ometepe.

Aparte de la creciente destrucción de los recursos naturales y del medio ambiente, en la aplicación de la **EIA como instrumento de prevención**, también hay que tomar en cuenta la tensa situación económica y social. La presión de ésta última puede hacer que en el futuro se relaje la evaluación de los proyectos de inversión turística o que en la evaluación de las distintas variantes no se considere como alternativa real la variante cero. Sin embargo, se pueden definir los siguientes requisitos básicos para la realización de la EIA de proyectos turísticos en Ometepe:

- **Definición de objetivos de calidad ambiental** (partiendo de los objetivos de cuidado y desarrollo de las distintas zonas de protección), con el fin de establecer criterios para evaluar el impacto de los proyectos.
- **Formación y capacitación de los empleados involucrados de MARENA**, con el fin de garantizar una implementación calificada del procedimiento de evaluación (desde la definición del marco de evaluación hasta la revisión de los estudios presentados).
- **Creación de un ente centralizado de documentación e investigación**, donde se encuentren todos los datos disponibles sobre los distintos recursos a proteger y se puedan coordinar otros estudios básicos de investigación.
- **Participación temprana de la opinión pública** en el proceso de evaluación y publicación de los resultados.
- **Fortalecimiento de la cooperación interinstitucional** e intercambio de información.
- **Integración de organizaciones no gubernamentales locales** en la investigación y en el trabajo de difusión.
- **Cooperación con organismos regionales e internacionales** de los sectores de turismo, medio ambiente y protección de los recursos naturales (UICN, WWF, CCAD, SITCA (Paseo Pantera), TES, etc.).

10. Perspectivas para Ometepe

Las esperanzas puestas en el ecoturismo como forma de asegurar para Ometepe un desarrollo sostenible desde el punto de vista socioeconómico, por un lado, y de la preservación de los recursos naturales, por otro, solamente se materializarán si se logra encauzar y controlar el turismo, y si los mecanismos rectores garantizan que la población local participe de los beneficios del desarrollo turístico. En el contexto de la realidad política y administrativa de Nicaragua y de los agudos problemas económicos existentes, parece muy difícil, casi imposible que este objetivo vaya a realizarse.

Tanto la población de Ometepe, como sus representantes políticos tienen que examinar con detención lo que acontecerá en la isla en el futuro próximo. Hay que discutir todos los aspectos del desarrollo turístico y sus efectos para todos los grupos involucrados, y definir el tipo y las dimensiones de las medidas de infraestructura turística.

En este contexto, no habría que poner demasiadas expectativas en el ecoturismo como única posibilidad de desarrollo sostenible para Ometepe. En las condiciones dadas, no se puede partir del supuesto de que los instrumentos de manejo requeridos para cumplir con los objetivos del ecoturismo se apliquen con éxito. Hay que tener en cuenta, además, que en el ámbito centroamericano, y teniendo en cuenta la fuerte competencia entre las más atractivas metas turísticas, la extraordinaria belleza y la diversidad de paisajes de Ometepe no garantizan de por sí un incremento de las llegadas de turistas y, correspondientemente, de los ingresos de todos los habitantes de la isla.

IV. EL ECOTURISMO EN LA COOPERACIÓN AL DESARROLLO



11. Generalidades

Pese a que el fomento de proyectos de turismo en los países en desarrollo no constituye actualmente una prioridad de la cooperación al desarrollo, el sector ecoturismo tiene numerosos puntos de contacto con otras áreas de actividad de la cooperación al desarrollo, como p.ej. protección del medio ambiente y los recursos naturales, conservación de los bosques tropicales, fomento del desarrollo rural regional, reducción de la pobreza, formación profesional y fortalecimiento administrativo.

Frente al incremento de las cifras del turismo en países en desarrollo, al creciente deterioro del medio ambiente y de los recursos naturales, y al aumento de la demanda por parte de las organizaciones contraparte, se requieren enfoques para apoyar específicamente modelos de ecoturismo adecuados, participativos y compatibles desde los puntos de vista social y ambiental.

Las experiencias realizadas en el marco de la cooperación internacional al desarrollo ponen de manifiesto que los impactos del (eco)turismo sobre las economías regionales tienen que ser valorados de forma muy diferenciada (BMZ 1995). No obstante, el potencial económico del sector turístico mundial y el incremento real de las cifras de turistas en áreas silvestres (protegidas) exigen un replanteo con relación a la incorporación del factor turismo en los proyectos de cooperación al desarrollo.

Podría encararse una intensificación del fomento del turismo con vistas a hacer participar a la población local de las fuentes de ingresos potencialmente accesibles para ella. No obstante, el fomento del turismo o, dado el caso, del ecoturismo, sólo es compatible con los lineamientos de la cooperación al desarrollo cuando todos los actores involucrados reconocen y aspiran a alcanzar los siguientes objetivos:

- El ecoturismo sirve para mejorar el nivel de vida de los grupos destinatarios.

- El ecoturismo favorece el surgimiento de un potencial innovador que podría utilizarse para resolver problemas regionales o sectoriales.
- Mediante mecanismos de distribución existentes o por crear se garantiza que la población local obtenga una parte importante de los beneficios económicos del ecoturismo.
- Se crean mecanismos de control y dirección basados en la responsabilidad autónoma de los grupos destinatarios, que garantizan la compatibilidad económica y social del ecoturismo a largo plazo.

Los impactos del ecoturismo ya han sido reconocidos y analizados en numerosos estudios de caso. En el marco de los proyectos de cooperación al desarrollo deben diferenciarse diversos niveles de intervención para dirigir el desarrollo turístico (cf. también BMZ 1995: 89 y siguientes):

- Ejercer influencia sobre las condiciones generales y desarrollar mecanismos de regulación a nivel administrativo nacional.
- Fomentar procesos participativos y desarrollar mecanismos de regulación a nivel local.
- Elaborar criterios de valoración y estrategias para mejorar la planificación y evaluación de proyectos con componentes de ecoturismo.

12. Crítica del turismo

En muchos países en desarrollo el turismo es uno de los mercados en expansión con un elevado índice de crecimiento. Los impactos que resultan de ello para los propios países son desde hace años objeto de controversia. Por ello, la crítica del turismo en general debe servir de base para la elaboración de criterios para la evaluación del desarrollo turístico en la cooperación al desarrollo.

El turismo en los países en desarrollo - especialmente en los propios países, pero también en los países de origen de los turistas - suele asociarse a aspectos positivos tales como **‘fuente de divisas’**, **‘fuente de trabajo’**, **‘transmisión de nuevas tecnologías’**, **‘mejoramiento de la infraestructura’** e incluso **‘acercamiento entre los pueblos’**. Al mismo tiempo, suscita cada vez más críticas. Se habla de **‘aculturación’** de los pueblos indígenas, del **carácter estacional de los puestos de trabajo** y del **impacto ecológico** del turismo. Existen investigaciones exhaustivas que destacan tanto los impactos negativos como los efectos positivos del turismo (BMZ, 1993, FVW 1988; GORMSEN 1983, 1990; FREYER, 1993, HARRISON 1992, LEFFLER 1992, VORLAUFER 1996).

Con respecto a la valoración de proyectos de desarrollo turístico, la discusión de los últimos años muestra que la polarización de las perspectivas sirve de poco y que hay que aplicar en cada caso una perspectiva diferenciada por ámbitos de efectos. El cuadro 4 (en el Anexo) resume criterios de diferenciación para evaluar el desarrollo turístico y sus efectos.

13. Impactos del ecoturismo

De forma análoga a los impactos del turismo tradicional incluidos en el cuadro 4, también los impactos del ecoturismo se ejercen a diversos niveles. Sobre todo cuando las cifras de turistas aumentan con rapidez en un sitio natural anteriormente visitado sólo por una élite, pueden producirse efectos secundarios indeseables que deterioren la imagen ideal de ese sitio. Los impactos ambientales posibles pueden clasificarse en impactos primarios, es decir, causados por los servicios y la infraestructura turística en áreas silvestres protegidas, e impactos secundarios, causados por las actividades turísticas propiamente dichas (cuadros 5 y 6, en el Anexo).

Si bien puede regularse el número de turistas a los que se permite el acceso a las áreas por período de tiempo y unidad de superficie, los comportamientos incorrectos de los turistas, de los operadores de *tours* y de los guías turísticos de los grupos son difícilmente predecibles. Hay que destacar que no necesariamente todos los ecoturistas serán amantes inveterados de la naturaleza, dispuestos a tolerar incomodidades para disfrutar de la visita a un lugar silvestre. Más bien hay que partir de la base de que muchos de ellos serán representantes del grupo de turistas promedio, que aparte de su habitual estadía en la playa quieren ‘vivir’ una experiencia de lo salvaje a modo de atracción adicional.

Muchos de los efectos aquí mencionados son posibles en el marco del turismo en áreas protegidas, pero pueden evitarse si todos los involucrados se comportan de manera responsable. No obstante, algunos ejemplos (BOO 1990, BMZ 1995, BRANDON 1996, MOWFORTH 1993, WHELAN 1991) demuestran que **en la realidad siempre se han producido efectos secundarios indeseables**, en particular efectos que no eran previsibles de antemano o al menos cuya acción destructiva había sido totalmente subestimada. MOWFORTH (1993) relata cómo la introducción de una especie más atractiva para la pesca deportiva en el Lago Atitlán, en Guatemala, causó el exterminio de varias especies de peces

autóctonos, y cómo nadadores y buceadores destruyen los arrecifes de coral, como p.ej. en la reserva marina de 'Hol Chan', en Belice.

14. Mecanismos de manejo

Gran número de autores afirman que el ecoturismo se encuentra apenas en sus inicios. Con ello quieren decir que muchos de los objetivos enunciados al principio aún no se han alcanzado, y que los ‘actores’ suelen no ser conscientes de las oportunidades y peligros que alberga el ecoturismo.

Actualmente, la falta o deficiencias de la planificación, tanto al **nivel de las autoridades estatales competentes en materia de turismo y de protección ambiental** como al **nivel de las municipalidades** - las cuales no están en general en condiciones de estimar cuáles son las consecuencias de un proceso iniciado con entusiasmo - hacen que aún queden sin aprovechar muchas posibilidades y que se cometan algunos errores irreparables.

De allí que de la evaluación de casi todos los estudios de caso se extraiga la exigencia de desarrollar mecanismos de manejo adecuados. A continuación se exponen mecanismos de manejo y control para todos los niveles de la planificación, que en cada caso concreto habrá que adaptar o redefinir.

14.1 Nivel administrativo nacional

A nivel nacional deben darse en primer lugar los **prerrequisitos básicos generales para el turismo** (condiciones políticas, económicas y administrativas propicias, predominio de la estabilidad política, infraestructura mínima indispensable, etc.). En segundo lugar, todas las autoridades competentes en los ámbitos de economía, agricultura, turismo y medio ambiente tienen que elaborar un programa conjunto para el desarrollo del ecoturismo. También hay que destacar la conveniencia de hacer participar en esta tarea a empresas privadas de la industria turística, a las municipalidades y a organizaciones no gubernamentales.

La eficacia de dicho programa debería ser comprobada por una **comisión nacional de ecoturismo** en el marco de una especie de programa de monitoreo

para cada uno de los sectores relevantes (economía local y nacional, población, medio ambiente, impactos en las áreas protegidas propiamente dichas, etc.).

En el cuadro 7 (Anexo) se pueden distinguir los diversos campos de acción para las diversas fases de desarrollo, las cuales pueden tener lugar paralelamente para diferentes proyectos.

14.2 Nivel local

„En el desarrollo y el manejo de una zona turística participan diversos grupos, cuyos intereses y formas de percibir la situación no son convergentes, ni tampoco constantes en el tiempo ni en su contenido. La implementación de un plan es por ello comparable al manejo flexible de un sistema cuyos parámetros varían continuamente“ (BMZ 1995:100).

Al igual que a nivel nacional, las autoridades comunales no pueden basarse en valores experimentales o parámetros de evaluación. Cuanto antes se dé participación en la planificación a todos los involucrados, mejores son las posibilidades de que los planes encuentren aceptación; sin embargo, también puede ocurrir que las diferencias de opinión se conviertan en obstáculos insuperables. Evidentemente, la ejecución de un proyecto resultará más fácil si se espera que el desarrollo ecoturístico acarree beneficios hasta los últimos niveles. En el cuadro 8 (Anexo) se describen mecanismos posibles de regulación del desarrollo ecoturístico a nivel local.

15. Instrumentos de la cooperación al desarrollo

Dado que el ecoturismo no constituía hasta ahora un campo de acción prioritario de la cooperación al desarrollo, no se han elaborado estrategias concretas para este sector. No obstante, el ecoturismo puede contribuir a que se alcancen los objetivos de la política de desarrollo, un potencial todavía desaprovechado.

Algunos de los instrumentos de que dispone la cooperación al desarrollo pueden ser utilizados para fomentar formas de turismo sostenible.

Análogamente a lo expuesto en el capítulo 14 con relación a los instrumentos de manejo, también pueden diferenciarse para la cooperación al desarrollo diversos ámbitos de aplicación (cf. también BMZ 1993, 1995):

- La **transferencia de *know-how* con vistas a la solución de los problemas al nivel político-administrativo** tiene por finalidad crear y/o adaptar el marco legal y la concepción para una política de turismo responsable y con perspectivas a largo plazo. La implementación de medidas de fomento debería estar supeditada a la disposición del país contraparte a dar la misma importancia a los aspectos económicos, socioculturales y ecológicos del desarrollo turístico.
- El ecoturismo puede contribuir a elevar el atractivo de las medidas de protección de los recursos naturales, p.ej. en el marco del **manejo de áreas protegidas** y/o en el **desarrollo de las zonas aledañas**.
- El asesoramiento a nivel local se refiere a los ámbitos del **desarrollo rural regional** (DRR), el **manejo de recursos naturales** y el **manejo de bosques**. En este aspecto la cooperación al desarrollo puede aportar una ‘plataforma de negociación’ para las ideas e intereses de los diversos actores en el sector del turismo.
- Los instrumentos de fomento de la **pequeña y mediana empresa** para los prestadores de servicios del ramo turístico (transporte, visitas guiadas,

alojamiento, gastronomía) abarcan programas de ahorro y crédito, ayuda técnica mediante el asesoramiento en las empresas, calificación de los colaboradores, ayuda para la fundación de pequeñas y microempresas y creación de gremios de representación de intereses.

- Dentro de las estrategias de fomento de los **sistemas agropecuarios de explotación y sustento (LISTRA)**, el ecoturismo puede contribuir a la diversificación de las bases económicas.
- El **fomento de la participación y la autoayuda** en el manejo sostenible de los recursos naturales (AMREN) puede contribuir a mejorar la aceptación de la actividad turística entre la población local y, por otro lado, ayudar a que ésta participe en los beneficios económicos del turismo.
- Un componente esencial a todos los niveles es la **capacitación** en materia de protección del medio ambiente y los recursos naturales y de diseño de la oferta turística y los servicios. Los grupos destinatarios potenciales de dichas actividades abarcan la población local, los colaboradores de las empresas de turismo, los representantes de organizaciones no gubernamentales y los funcionarios estatales.

16. Criterios para el fomento del ecoturismo

Para facilitar una primera estimación - en el marco de un 'diagnóstico rápido' *in situ* - sobre si se justifica fomentar una medida para la cual se solicita apoyo en el marco de la cooperación técnica, hay que contar con un catálogo de criterios diseñado para proyectos de ecoturismo. Un análisis a fondo de la propuesta, a fin de determinar si están dados los requisitos para la ejecución de la medida planeada, tiene que abarcar las etapas que se exponen a continuación.

16.1 Determinación del potencial turístico

Con la participación de todas las instancias involucradas:

- Ministerios y autoridades sectoriales: Administración de Turismo, de Medio Ambiente, de Bosques y de Parques Nacionales,
- representantes de los gobiernos regionales,
- grupos de población directa e indirectamente afectados y
- empresas del ramo del turismo

hay que empezar por determinar si la zona es apta para ser utilizada para actividades turísticas, y en qué forma.

En este contexto hay que considerar los siguientes criterios:

- **Status del área protegida e idoneidad para el aprovechamiento turístico**
Las actividades turísticas tienen que concertarse en consonancia con la categoría de protección y el zoneamiento dentro del área protegida.
- **Vulnerabilidad de los ecosistemas**
La capacidad de carga turística (*carrying-capacity*) de un área será el factor decisivo para determinar el tipo y las dimensiones del aprovechamiento turístico de una zona. En la fase de ejecución, se deben implementar programas de monitoreo continuo en las áreas protegidas, a fin de asegurar que los valores sobre los cuales se basó la planificación correspondan a la realidad.

- **Atractivo turístico**

Una condición indispensable para el fomento de un proyecto de ecoturismo es la existencia de un potencial turístico atractivo. A fin de facilitar su evaluación, se puede aplicar un catálogo de criterios:

- **atracciones naturales** (alta diversidad de especies biológicas, en particular de fauna de gran tamaño, posibilidad de ver animales salvajes, paisajes variados)
- **atracciones adicionales** (sitios arqueológicos, monumentos, culturas indígenas, posibilidades de nadar o practicar otros deportes)
- **posibilidades de acceso, infraestructura** (proximidad de aeropuertos internacionales, fácil acceso mediante vuelos de cabotaje o buenas conexiones viales, alojamiento y gastronomía aceptables y en buenas condiciones de higiene)
- **clima** (temperaturas, humedad y precipitaciones moderadas)
- **condiciones generales en el plano político y social** (situación política y social estable, baja incidencia de la criminalidad)
- **aceptación** de los turistas por parte de la población.

16.2 Organizaciones responsables y ejecutoras

En una segunda etapa hay que identificar organizaciones responsables y ejecutoras para la gestión de los proyectos de ecoturismo. En este contexto, cabe mencionar diversos tipos de organizaciones y sus posibles ámbitos de tareas:

- **Autoridades de Parques Nacionales:** Administración general, administración de los ingresos provenientes del cobro de derechos y de subvenciones estatales, aseguramiento del marco jurídico y de planificación frente a otras instancias estatales, otorgamiento de licencias y concesiones para el uso de las áreas protegidas, reglamentación del acceso a éstas.
- **Organizaciones no gubernamentales:** Coordinación de las actividades en la zona turística, participación en estudios sobre la capacidad de carga

turística y en evaluaciones de impacto ambiental, implementación de medidas de capacitación.

- **Comunidades rurales:** Participación activa en la operación de las instalaciones turísticas, producción y comercialización de alimentos y artesanías, participación en el manejo de parques, a través del desempeño de funciones de vigilancia (vigilancia del área, cuidado de la fauna salvaje, etc.).
- **Empresas de turismo:** Transporte de los turistas a su lugar de destino, operación de pensiones, restaurantes, etc. (eventualmente junto con las comunidades locales), formación de los habitantes de la zona en tareas del ramo de hotelería y gastronomía, servicios de transporte y de guías en cooperación con guías locales, difusión de material informativo, márketing.

16.3 Participación de la población local

Un factor decisivo para que el fomento del ecoturismo en el marco de la cooperación al desarrollo tenga éxito es que éste pueda ofrecer a la población local una fuente de ingresos a largo plazo. Esto exige, sin embargo, que ya en la fase de planificación se otorgue a los afectados suficientes posibilidades de expresar su opinión y de participar en la toma de decisiones y el manejo de las opciones de desarrollo previstas. Para la aplicación práctica pueden formularse las siguientes recomendaciones generales:

- dar a las comunidades rurales participación en la formulación de los objetivos de desarrollo;
- fomentar y obtener seguridad jurídica para estructuras organizativas privadas y cooperativas que posibiliten actividades económicas en mayor escala para los habitantes de la zona;
- fomentar el consumo de productos locales y promover la artesanía local, a fin de diversificar las actividades, revalorizar las culturas tradicionales y elevar la autoestima de la población local;

- dar a los pobladores mayor participación en la realización de trabajos en los sectores de protección de los recursos naturales y turismo (vigilancia de parques, cuidado de la fauna salvaje, guías turísticos concedores del entorno natural, gastronomía, etc.);
- dar participación indirecta a las municipalidades en los derechos, tasas e impuestos elevados por las autoridades de Parques Nacionales y en los beneficios de las empresas turísticas privadas, a fin de mejorar la infraestructura (energía, agua, salud, educación) y asegurar otros mecanismos de redistribución de los beneficios;
- implementar medidas de capacitación, a fin de reducir la diferencia de *know-how* entre las empresas turísticas establecidas y los pobladores locales.

16.4 Integración en el desarrollo rural regional

Los ingresos generados por el ecoturismo sólo pueden actuar como "motores de desarrollo" a nivel local y regional si además del turismo se fomenta el desarrollo económico y se mejora la infraestructura en otros sectores (agricultura, forestería, artesanado, edificación, construcción vial, etc.). Por ello, los proyectos de desarrollo ecoturístico deben integrarse en los diversos planes de desarrollo regional. En este contexto se pueden mencionar los siguientes aspectos:

- **mejorar la cooperación entre la administración local y otras autoridades regionales del sector** (conexión y dotación de la región con vías de comunicación y abastecimiento de energía y agua potable);
- **fomentar la conexión y el intercambio con otros centros turísticos** (p.ej. balnearios activos de la costa), a fin de lograr acceso a otros mercados de demanda de ecoturismo;

- **armonizar los planes existentes de desarrollo rural regional, protección de los recursos naturales y manejo de zonas de amortiguación de las áreas protegidas** con las exigencias del ecoturismo en la zona;
- **fomentar la producción agropecuaria en la región**, a fin de contribuir a reducir la dependencia del sector turístico de importaciones de alimentos (p.ej. frutas, verduras, arroz, productos lácteos);
- **contratar a empresas de la región para la construcción y el mantenimiento de infraestructura turística** (construcción, artesanado, construcción de barcos, construcción vial, abastecimiento de energía y de agua potable);
- **fomentar el cultivo y la transformación de productos no madereros** utilizados en la artesanía tradicional local y en la producción de recuerdos turísticos.

17. Conclusiones

En este contexto se plantea la pregunta de cómo pueden aplicarse los principios básicos de la cooperación alemana al desarrollo (reducción de la pobreza, protección del medio ambiente y los recursos naturales, educación y formación profesional) en el sector del turismo o, más concretamente, del ecoturismo, en el sentido de un desarrollo global sostenible.

En el sector del turismo como ramo económico hay que colaborar con numerosos actores, entre ellos empresas del sector privado. El fomento del ecoturismo requiere que se busquen con perseverancia y se ponderen cuidadosamente las posibilidades de resolver los conflictos entre intereses inicialmente contrapuestos, como p.ej. el afán de lucro del sector privado y la creación de ingresos justos para la población local. Aún no ha alcanzado difusión a todos los niveles la posibilidad de que el ecoturismo sirva para conferir valor económico a la protección de los recursos naturales desde el punto de vista de los usuarios potenciales y de las instancias políticas responsables.

Sin embargo, el ecoturismo no puede ser el único motor del desarrollo de una región. Hay que encarar enfoques intersectoriales para impulsar el desarrollo de la economía y la infraestructura de sectores como la agricultura, el manejo de recursos forestales, los oficios artesanales, la edificación y la construcción vial dentro de una estrategia integral de desarrollo regional.

A fin de armonizar intereses contrapuestos, se requiere también planificación y coordinación intersectorial al nivel del Estado nacional. El fomento del ecoturismo a través del asesoramiento político a las instancias gubernamentales puede servir para crear condiciones marco favorables.

Tanto en lo que se refiere a la Administración estatal como a las autoridades regionales cabe dudar que se logren aplicar con éxito todos los mecanismos de manejo requeridos para establecer un turismo sostenible. Existen demasiados

intereses internos divergentes, sobre los cuales, en muchos casos apenas si se puede ejercer alguna influencia o ninguna en absoluto. Y, por último, el éxito que pueda alcanzar - y por cuánto tiempo - un proyecto de desarrollo económico que conserve a la vez los recursos naturales (y no sólo lo que perciben los turistas) también depende de lo atractiva que resulte la oferta frente a la competencia internacional en el sector del ecoturismo.

Ya se dispone tanto de conocimientos teóricos sobre instrumentos de manejo como de experiencias prácticas en el sector del ecoturismo. La cooperación al desarrollo debe, pues, desarrollar estrategias de fomento para este sector, aplicando y combinando de forma imaginativa los instrumentos existentes. La implementación de dichas estrategias en los proyectos de los países contraparte deberá ser asumida por todos los actores de la cooperación al desarrollo.

BIBLIOGRAFÍA

- AMEND Stephan; AMEND, Thora (Ed.)(1995): National Parks without People? The South American Experience. UICN, Gland, Suiza
- ASHTON JR., RAY E.; ASHTON, PATRICIA S. (1993): Una Introducción al Turismo Sostenible (Ecoturismo) en Centroamérica. para el Programa de Ecoturismo "Paseo Pantera: Manejo Regional de Áreas Silvestres en Centroamérica". Water and Air Research, Inc.,Gainesville, Florida
- BARZETTI, V.; ROVINSKI, Y. (1992): Toward a Green Central America: Integrating Conservation and Development. Kumarian Press, Connecticut
- BIRD, Bryan M. (1994): Distribución y conservación de las aves de la isla de Ometepe. Informe para MARENA, Managua
- BMZ (Ed.) (1993): Umwelt-Handbuch: Arbeitsmaterialien zur Erfassung und Bewertung von Umweltwirkungen. Band 1: Einführung, Sektorübergreifende Planung, Infrastruktur. Vieweg, Brunswick
- BMZ (Ed.)(1993): Tourismus in Entwicklungsländer. BMZ-Materialien Nr. 88, Bonn
- BMZ (Ed.)(1995): El Ecoturismo como instrumento para la conservación de los recursos naturales. Posibilidades para aumentar el atractivo de proyectos de conservación de los recursos naturales. Arbeitsgruppe Ökotourismus. Bonn
- BMZ (Ed.)(1995b): Entwicklungshilfe durch Tourismus? Chancen - Schwierigkeiten - Perspektiven. Expertenrunde der Konrad-Adenauer-Stiftung am 6.9.1995. Referat zum Thema: Tourismus als Element entwicklungspolitischer Konzeptionen aus Sicht des BMZ, Bonn
- BMZ (Ed.)(1996a): Regierungsverhandlungen mit Nicaragua: Schwerpunkt Umweltschutz wird verstärkt. Comunicado de prensa sobre la política de desarrollo del 11.07.1996, Bonn
- BMZ (Ed.)(1996b): Entwicklungspolitische Konzeption des BMZ. Entwicklungspolitik aktuell, 072, octubre de 1996, Bonn
- BRANDON, Katrina (1996): Ecotourism and Conservation: A Review of Key Issues. Environmentally Sustainable Development. The World Bank

- BUDOWSKI, Gerardo (1994): Turismo sustentable con Énfasis en Ecoturismo: Las Nuevas Tendencias en el Mercado Mundial. En: Seminario sobre „Turismo Sustentable (Ecoturismo)“, Madrid, España
- BURKARD, Christoph (1993): Nicaragua und Ometepe, Trauminsel im Lago Nicaragua. En: Costa Rica aktuell No.25, 18 de octubre de 1993. San José, Costa Rica
- CIFUENTES, Miguel (1992): Determinación de la capacidad de carga turística en áreas protegidas. Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza, CATIE, Turrialba, Costa Rica
- DILGER, Robert (1988): Zur Situation der tropischen Wälder Zentralamerikas: Analyse - Gefährdung - Aussichten. En: Umweltzeitung [6] (1) 1988. Wiesbaden, Alemania.
- DUDENHOEFER, David (1992): Integrating the Isthmus: Central America's Regional Ecotourism Projects. En: The Ecotourism Society Newsletter, Winter 1992
- THE ECONOMIST INTELLIGENCE UNIT LIMITED (Ed.)(1996): EUI Country Report: Nicaragua; 3rd quarter 1996. Washington, U.S.A.
- FISCHER, Johanne (1994): Die Ichthyofauna der Laguna de Tisma (Nicaraguasee): Untersuchungen zur Zusammensetzung, Biologie, Abundanzdynamik und Nutzung durch den Menschen. Tesis de doctorado en Biología de la Universidad de Hamburgo. Valparaíso, Chile
- FVW INTERNATIONAL (Ed.) (1988): Tourismus als Entwicklungspolitik. Publicado en: Fremdenverkehrswirtschaft Nr. 4, 23.02.1988, Hamburgo, Alemania
- GILLESPIE, Thomas Welch (1994): A Biogeographical and Cultural Ecological Assessment of Nature Reserves on the Island of Ometepe, Nicaragua. Tesis presentada ante el Depto. de Biología en la Universidad de California
- GORMSEN, Erdmann (1983): Tourismus in der Dritten Welt. En: Geographische Rundschau 35, H. 12, S. 608-617
- GORMSEN, Erdmann (1990): Kunsthandwerk in der Dritten Welt unter Einfluß des Tourismus. En: Geographische Rundschau 42, H. 1, S. 42-47
- GTZ (Ed.)(1994): Der Runde Tisch als Programm? Möglichkeiten und Grenzen der Institutionenförderung im Spannungsfeld von Umwelt und Entwicklung. Publikationsreihe 402/94 -4d PVI, Eschborn, Alemania

- GTZ (Ed.)(1994B): Anwendung von Beteiligungs- und Selbsthilfeansätzen in Vorhaben zum Ressourcenmanagement. Dokumentation zum Consulting-Workshop vom 10.-11.02.1994 in Bilstein/Lennestadt. Publikationsreihe 402/94 -8d RMSH, Eschborn, Alemania
- GTZ (Ed.)(1995): Biologische Vielfalt erhalten! Eine Aufgabe der Entwicklungszusammenarbeit. Publikationsreihe 402/95 -15d Biodiv., Eschborn, Alemania
- GTZ (Ed.)(1995B): El papel de los incentivos en la aplicación del enfoque AMREN. Publikationsreihe 402/95 -13s RMSH, Eschborn, Alemania
- HARRISON, David (Ed.) (1992): Tourism and the Less Developed Countries. Belhaven Press, Londres, Reino Unido
- INETER (Ed.) (1994): Estudio de Ordenamiento Territorial: Isla de Ometepe. Documento borrador. Managua, Nicaragua
- INSSBI (Ed.) (1994): Características Generales del Lago Cocibolca. Presentación en la Segunda Feria Nacional del Agua en Granada, Nic. Managua, Nicaragua
- IRENA (Ed.) (1985): Dinámica del sistema agrario frente a la situación energética de la Isla de Ometepe. Versión preliminar. Managua
- IRENA (Ed.) (1992): Plan de Acción Forestal: Resumen Ejecutivo. Estrategía de Conservación para el Desarrollo Sostenible: Esquema de Ordenamiento Ambiental del Territorio, Managua
- IRENA (Ed.) (1992): Plan de Acción Forestal: Parte III, Perfiles de Proyectos. Estrategia de Conservación para el Desarrollo Sostenible: Esquema de Ordenamiento Ambiental del Territorio, Managua, Nicaragua
- IRENA (Ed.) (1992): Esquema de Ordenamiento Ambiental del Territorio: Documento Base. Estrategia Nacional de Conservación para el Desarrollo Sostenible: Esquema de Ordenamiento Ambiental del Territorio, Plan de Acción Forestal (ECOT-PAF), Managua, Nicaragua
- IRENA (Ed.) (1994): Plan de Acción Ambiental. ECOT-PAF. Managua, Nicaragua
- LEFFLER, Ulrich (1992): Auswirkungen des Tourismus in Entwicklungsländern: Eine Beurteilung auf der Basis neuerer Analysen des Ferntourismus. DIE (Ed.), Berlín, Alemania

- LINDBERG, Kreg; HAWKINS, Donald E.(1993): Ecotourism: A Guide for Planners and Managers. The Ecotourism Society. North Bennington, VT, USA
- MARENA (Ed.) (1994): Sistema Nacional de Áreas Silvestres. Servicio de Áreas Silvestres, Managua, Nicaragua
- MATILLO VILA, Joaquín (1973): Ometepe: Isla de Círculos y Espirales. Centro de Investigaciones Rupestres, Managua, Nicaragua
- MCNEELY, JEFFREY A. (1995): Expanding Partnerships in Conservation. UICN. Island Press, Washington, D.C., Covelo, Ca, USA
- MIREX (Ed.)(1996): XVIII Cumbre de Presidentes de C.A. En: Nicaragua y su Política Exterior. Publicación del Ministerio de Relaciones Exteriores de la República de Nicaragua, Mayo 1996
- MITUR (Ed.) (1994): Boletín de Estadísticas de Turismo 1993. Managua, Nicaragua
- MITUR (Ed.) (1994): Comportamiento y Evolución de la Actividad Turística en Nicaragua. Managua, Nicaragua
- MITUR (Ed.) (1994): Proyecto Turístico: Albergue Ecológico Mérida, Isla de Ometepe. Documento interno. Managua, Nicaragua
- MITUR (Ed.) (1995): Resultados Encuesta Turística 1994. Segmento: Visitantes Extranjeros llegados al País. Documento interno, Managua, Nicaragua
- MITUR (Ed.) (1995): Plan Maestro para el Desarrollo Turístico de la República de Nicaragua. Documento Borrador. Documento interno, Managua, Nicaragua
- MITUR (Ed.) (1995): Ruta de los Volcanes: Proyecto Plurinacional de Turismo - Módulo Centroamericano. Dep. de Desarrollo Regional y Medio Ambiente. Secretaría Ejecutiva para Asuntos Económicos y Sociales. Secretaria General de la OEA. Informe Preliminar: Internes Dokument., Managua, Nicaragua
- MITUR (Ed.)(1996): Plan Maestro para el Desarrollo Turístico de la República de Nicaragua. Reseñas y Cifras
- MITUR (Ed.)(s.a.): Volumen X: Resumen Ejecutivo. VENATUR
- MOWFORTH, M. (1993): Eco-tourism: terminology and definitions. Department of Geographical Sciences. Research: Occasional Papers in Geography. No. 1/93, University of Plymouth, Reino Unido

- MOWFORTH, M; MASON, P. (1995): Codes of Conduct in Tourism. Department of Geographical Sciences. Research: Occasional Papers in Geography. No. 1/95, University of Plymouth, U.K.
- MÜLLER, BERNHARD (1994): Ökotourismus in Entwicklungsländern: Umweltpolitische Leerformel oder wirksame Regionalentwicklungsstrategie. En: DOMRÖS, M.; KLAER, W. (Ed.): Festschrift für Erdmann Gormsen zum 65. Geburtstag. Mainzer Geographische Studien
- OMT, PNUMA (Ed.) (1992): Directrices: Ordenación de los Parques Nacionales y de otras zonas protegidas para el turismo. Madrid; España. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, París, Francia
- OMT; PNUD; SITCA (Ed.) (1993): Conservación de áreas protegidas: Informe preparado para los gobiernos de Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Panamá. Madrid, España
- SANDNER, Gerhard (1983): Nicaragua: Regionalprobleme und Regionalpolitik. En: Geographische Rundschau 35, 10/83
- SICA (Ed.) (1994): Nueva agenda regional: Matriz de seguimiento de las decisiones presidenciales. Documento de trabajo. 10 de Nov. de 1994, Sistema de la Integración Centroamericana, Secretaría General, San Salvador, El Salvador
- SPRANGER, Carl-Dieter (1995): Bedeutung und Problematik des Tourismus in Entwicklungsländern. Stellungnahme des Bundesministers am 21.6.1995 bei der Arbeitsgruppe Fremdenverkehr und Tourismus der CDU/CSU-Fraktion zum Thema. Bonn, Alemania
- STATISTISCHES BUNDESAMT (Ed.) (1991): Länderbericht Nicaragua. Wiesbaden, Alemania
- STECKER, BERND (1996): Ökotourismus: Potential für Schutz und nachhaltige Nutzung der Tropenwälder. Eine Fallstudie aus dem Nationalpark Taman Negara und Endau-Rompin in Malaysia. GTZ, Tropenökologisches Begleitprogramm, Eschborn, Alemania
- TERCERO TALAVERA, Victor (Ed.) (1993): En búsqueda de un modelo de desarrollo ecoturístico regional. Memoria del Primer Encuentro Centroamericano de Ecoturismo, 15 al 17 de enero de 1993, Managua, Nicaragua
- TES (Ed.)(1993): Ecotourism: A Guide for Nature Tour Operators. The Ecotourism Society. Nort Bennington, EE.UU.

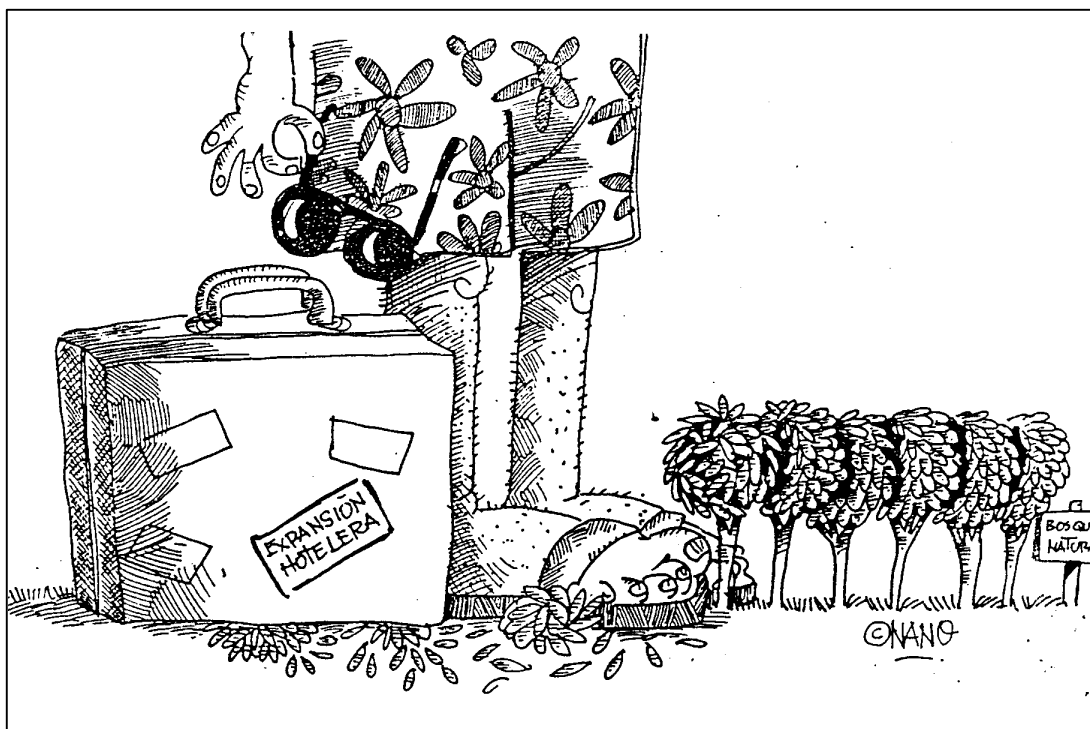
- THIELEN, Helmut (1988): Nicaragua: Entwicklung der Agrarreform und Umweltpolitik seit 1979. Breitenbach Publishers, Sarrebruck, Alemania / Fort Lauderdale
- VISSER, Nico; NJUGUNA, Steven (1992): Environmental impacts of tourism on the Kenya coast. En: UNEP - Industry and Environment, July-December 1992, París, Francia
- VORLAUFER, Karl (1996): Tourismus in Entwicklungsländern. Möglichkeiten und Grenzen einer nachhaltigen Entwicklung durch Fremdenverkehr. Wissenschaftliche Buchgesellschaft, Darmstadt, Alemania
- WESTERN, David (1986): Tourist Capacity in East African Parks. En: Industry and Environment 9 (1):14-16
- WTO (Ed.) (1994): World Travel Statistics 1993. Organización Mundial del Turismo, Madrid, España
- WTO (Ed.) (1996): World Travel Statistics 1995. Organización Mundial del Turismo, Madrid, España

GLOSARIO

aculturación	Adaptación o asimilación de una cultura a una cultura extranjera o a algunos de sus elementos. La aculturación puede abarcar bienes culturales materiales y/o inmateriales y se da, entre otras cosas, por desplazamientos de población o como consecuencia de ocupación militar o procesos de colonización.
biodiversidad	Expresión de la diversidad de especies de una comunidad biológica en un ecosistema.
Conferencia de Río	La Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (Cumbre de la Tierra) realizada el 13 - 14 de junio de 1992 en Río de Janeiro fue la mayor conferencia sobre el este tema en la historia de las Naciones Unidas. En ella estuvieron representados casi todos los países del planeta y gran cantidad de organizaciones no gubernamentales. Los temas principales fueron las consecuencias del cambio climático y de la destrucción del medio ambiente y cuestiones actuales de la política de desarrollo. En vista de las divergencias de puntos de vista y, sobre todo, de la escasa disposición de algunos países industrializados a asumir compromisos vinculantes, finalmente sólo se pudieron firmar cuatro documentos cuyo contenido fue previamente diluido: 1. la Declaración de Río, 2. el Programa 21, 3. el Convenio sobre el Cambio Climático y 4. el Convenio sobre la Diversidad Biológica. Además, se elaboró una declaración de intenciones sobre una "Convención sobre la Desertificación" y un documento consensuado denominado "Declaración de protección de los bosques".
conservación de la naturaleza	Conservación de paisajes y componentes del paisaje que requieren protección, incluyendo especies de flora y fauna escasa o en peligro de extinción y sus hábitats (biotopos) por razones culturales, científicas y sociales.
conservación <i>in situ</i>	Conservación de ecosistemas y hábitats naturales, así como también la conservación y rehabilitación de poblaciones de especies capaces de supervivencia en su entorno natural y, en caso de especies domesticadas o cultivadas en las zonas en las cuales han adquirido sus actuales características.
especie endémica	Especie animal o vegetal que sólo existe en un territorio limitado.
estratovolcán	Es el volcán más difundido, en forma de cono, estratificado, es decir formado por procesos mixtos de erupción de cenizas y escoria y de lava.

paisaje natural	Paisaje aún no modificado por el hombre, constituido por ecosistemas naturales.
paisaje transformado por el hombre	Paisaje que presenta las huellas dejadas por las actividades del hombre a lo largo de la historia.
población	Totalidad de los individuos de una especie en un área determinada.
protección ambiental	La protección ambiental se ocupa de los impactos de la actividad humana sobre el entorno biológico inmediato y la salud humana. Tiene por objetivo prevenir los impactos que perjudiquen al hombre y reparar los daños ocasionado, es decir, conservar o rehabilitar un "entorno sano".
protección de los recursos naturales	La protección de los recursos naturales apunta a utilizar los recursos naturales de tal manera que dichos recursos puedan ser utilizados a largo plazo, es decir, que no se sobreutilicen. Esto incluye también una suspensión temporal de su utilización a fin de mantener abiertas opciones de uso futuro.
sostenibilidad	<u>Informe Brundtland, 1987</u> : Desarrollo que satisface las necesidades de la población actual, sin poner en peligro la posibilidad de satisfacción de las necesidades de las generaciones futuras. La exigencia de llevar a cabo un desarrollo sostenible se dirige a todos los pueblos y a todos los individuos. Dicha exigencia se ve amenazada tanto por la contaminación ambiental como por la destrucción de los recursos naturales como consecuencia del subdesarrollo en los países del Tercer Mundo.
variante cero	Ámbito de la evaluación de impacto ambiental: Además de las alternativas reales de planificación (p.ej. diversos trayectos en la construcción vial), hay que examinar la posibilidad de no llevar a cabo el proyecto .

ANEXO



Cuadro 4: Impacto del turismo en los países en desarrollo: Criterios de diferenciación	
Impacto	Criterios de diferenciación
<ul style="list-style-type: none"> • Ingresos en divisas 	<ul style="list-style-type: none"> • Fuga de divisas inducida por el turismo (debido a la distribución entre los operadores, aumento de las importaciones de bienes suntuarios y de consumo, fuentes de energía, etc.) • Distribución vertical y horizontal del incremento de los ingresos
<ul style="list-style-type: none"> • Impacto sobre el empleo 	<ul style="list-style-type: none"> • Creación de puestos de trabajo permanentes, de ser posible durante todo el año • Monto de las inversiones requeridas para crear empleo • Oportunidades de formación y capacitación • Reducción de la migración de áreas periféricas a áreas urbanas y surgimiento de nuevos centros de inmigración • Considerable diferencia entre los salarios del personal de dirección (frecuentemente extranjero) y empleados de menor jerarquía (generalmente nacionales)
<ul style="list-style-type: none"> • Impacto económico secundario 	<ul style="list-style-type: none"> • Fortalecimiento o debilitamiento de la economía local o regional (construcción, comercio, transporte, artesanía, agricultura, pesca, etc.) • Fortalecimiento del sector informal (aumento de las posibilidades generales de obtener ingresos, con un incremento simultáneo de fuentes de ingresos inestables y poco productivas para la economía nacional) • Mejoramiento / deterioro de la infraestructura utilizada por la población local • Aumentos de los precios de los bienes de consumo para la población local • Aumento de los ingresos por impuestos comunales y estatales
<ul style="list-style-type: none"> • Creación de relaciones de dependencia 	<ul style="list-style-type: none"> • Aumento de la dependencia frente a los intereses extranjeros, si la economía nacional depende unilateralmente del turismo • La economía estatal y privada se somete a las expectativas de inversión, comportamiento, precios y demanda de las empresas turísticas extranjeras
<ul style="list-style-type: none"> • Impacto social 	<ul style="list-style-type: none"> • Aumento de la prostitución y la criminalidad • Agudización de las tensiones sociales • Aculturación por efectos de demostración (incremento / reducción de prejuicios por ambos lados) • Alteración del sistema de valores dentro de la sociedad • Desarraigo social por migración (emigración e inmigración ligadas al desarrollo turístico de una región)

Continuación en la página siguiente

Cuadro 4 Impacto del turismo en los países en desarrollo: Criterios de diferenciación (cont.)	
Impacto	Criterios de diferenciación
<ul style="list-style-type: none"> • Impacto cultural 	<ul style="list-style-type: none"> • Investigación, reconstrucción y protección de monumentos históricos; fortalecimiento de la identidad nacional / exportación del patrimonio cultural; degeneración del arte original (<i>kitsch</i>) • Revitalización de la artesanía / dependencia financiera frente a monopolios comerciales / falsificación de lo 'típico' por la producción masiva • Conservación de fiestas nacionales / comercialización de <i>shows</i> folklóricos
<ul style="list-style-type: none"> • Impacto ecológico (transporte, alojamiento, servicios, etc.) 	<ul style="list-style-type: none"> • Consumo de terreno y alteración del paisaje (instalaciones de infraestructura) • Consumo de energía eléctrica (uso relativo de fuentes de energía renovables) • Consumo de agua (en competencia con la población local por un recurso frecuentemente escaso) • Eliminación de aguas negras (con frecuencia no hay sistema central de eliminación, escasa aceptación de sistemas descentralizados de tratamiento de aguas residuales) • Reducción de la producción de desechos sólidos, reciclaje y disposición de los mismos • Ruido, gases de escape (en dependencia de medios de transporte, consumo de energía, actividades turísticas) • Recolección de trofeos / "safaris" fotográficos (especies protegidas, con el consecuente ahuyentamiento de animales que viven en hábitats retirados)
Fuentes: BMZ 1993; FVW 1988; GORMSEN 1983, 1990; FREYER 1993; HARRISON 1992; HÖFELS 1991; LEFFLER 1992; VORLAUFER 1996	

Cuadro 5 Impacto ambiental de servicios e infraestructura turística en áreas protegidas		
Servicios turísticos Infraestructura	Factores desencadenantes	Impacto
Actividades de guías / conductores		
	Caza ilegal	Véase cuadro 4
	Pesca con dinamita	Interferencia masiva en ecosistemas acuáticos
	Corte de vegetación para abrir senderos y para fines de demostración	Destrucción de la vegetación
	Persecución de animales en vehículos de doble tracción	Interferencia masiva, deterioro de la vegetación, erosión
Transporte		
Construcción de infraestructura de transporte (carreteras, pistas de aterrizaje, muelles)	Consumo de terreno, tala	Deforestación, deterioro de la vegetación, desarticulación de ecosistemas interrelacionados (p.ej. perturbación de las migraciones de animales), sellado de terreno
Buses y vehículos de doble tracción	Circulación en el territorio	Erosión y compactación de suelos, deterioro de plantas, atropello de animales
	Ruido	Perturbación de la fauna
	Gases de escape, derramamiento de aceite, kerosene	Contaminación del suelo, las aguas y la atmósfera
Aviones	Ruido, presencia de elementos voladores	Huida de animales
	Gases de escape, derramamiento de aceite y kerosene	Contaminación del suelo, las aguas y la atmósfera
Lanchas de motor	Ruido	Perturbación de la fauna (sobre todo de las aves acuáticas)
	Gases de escape, derramamiento de aceite, kerosene	Contaminación del suelo, las aguas y la atmósfera
	Producción de olas, vibración subacuática, agitación de los sedimentos	Deterioro de la vegetación de las orillas, de nidos de aves y de la flora y fauna acuática

Continuación en la página siguiente

Cuadro 5 Impacto ambiental de servicios e infraestructura turística en áreas protegidas (cont.)		
Servicios turísticos Infraestructura	Factores desencadenantes	Impacto
Hoteles y pensiones		
Construcción de edificios	Tala, extracción de maderas de construcción	Deforestación
	Ruido	Perturbación de la fauna
	Drenaje	Descenso del nivel del agua freática, deterioro de los biotopos húmedos (p.ej. manglares)
	Ubicación expuesta, arquitectura inadecuada	Alteración del paisaje
Operación de hoteles y pensiones	Presencia de seres humanos	Perturbación de la fauna
	Generación de energía eléctrica, bombeo de agua con motores diesel (ruido, gases de escape)	Perturbación de la fauna, contaminación del suelo, las aguas y la atmósfera
	Consumo de agua	Descenso del nivel del agua freática en áreas y temporadas secas, desecación de aguas superficiales
	Eliminación irregular de desechos	Véase cuadro 6
	Falta o deficiencia de depuración de aguas negras	Contaminación y eutrofia de aguas freáticas y superficiales
Fuente: BMZ (1993); BMZ (1995); OMT, PNUMA (1992); VISSER, NJUGUNA (1992)		

Cuadro 6 Impacto ambiental de actividades turísticas en áreas protegidas		
Actividades turísticas	Factores desencadenantes	Impacto
Turismo naturalista clásico		
Excursiones / caminatas	Trazado de senderos	Destrucción de vegetación
	Huellas	Daños en la vegetación, erosión y compactación de suelos
Observación de animales / "safaris" fotográficos	Presencia física, ruido	Perturbación y ahuyentamiento de la fauna, perturbación durante la cría y la búsqueda de presas
	Alimentación de animales	Alteraciones del comportamiento / modificación de la fauna
	Creación de fuentes artificiales de agua y sales	Concentración antinatural de animales, huellas, erosión y compactación de suelos
Paseos en bote o canoas	Presencia física	Perturbación de la fauna acuática, deterioro de la vegetación acuática (principalmente en acuíferos menores)
Camping / Picnic	Acampada, huellas	Deterioro de la vegetación, erosión y compactación de suelos
	Ruido	Perturbación de la fauna
	Desechos	Eutrofia, peligro para animales, deterioro del paisaje
	Recolección de leña, fogatas	Erosión y extracción de sustancias nutritivas (principalmente en alta montaña), destrucción de biotopos, peligro de incendios
	Lavado con jabón en las aguas	Contaminación y eutrofia de las aguas
Compra / Extracción de recuerdos	Compra de plumas, partes de animales o animales vivos	Reducción de especies raras
	Compra / extracción de corales y conchas	Destrucción de arrecifes, reducción de especies

Continuación en la página siguiente

Cuadro 6 Impacto ambiental de las actividades turísticas en áreas protegidas (cont.)		
Actividades turísticas	Factores desencadenantes	Impacto
Turismo de aventura		
Alpinismo / <i>trekking</i>	Presencia física, huellas	Deterioro de la vegetación, perturbación de la fauna
	Agujeros, huellas de cal	Deterioro físico y estético de las rocas
Buceo	Recolección de corales	Deterioro de arrecifes
	Caza submarina	Reducción del número de especies de peces
Paseos acuáticos (canoa, kayak)	Presencia física	Perturbación de la fauna acuática, deterioro de la vegetación acuática (principalmente en acuíferos menores)
	Excursiones a tierra firme	Deterioro de la vegetación de las orillas (huellas)
Rafting	Embarcación y atraque de las lanchas	Erosión y compactación de los suelos, deterioro de la vegetación de las orillas
	Transporte de las lanchas	Véase cuadro 5, vehículos de doble tracción
Deportes aéreos	Presencia de elementos voladores	Perturbación de la fauna
	Transporte de los elementos voladores	Véase cuadro 5, vehículos de doble tracción
Turismo de consumo en la naturaleza		
Caza	Inobservancia de las cuotas de caza	Reducción de especies
	Caza fuera de los bloques autorizados	Reducción de especies, perturbación masiva
	Violación de principios éticos de la caza	Tortura de animales, descomposición de carne
Pesca deportiva	Exceso de captura	Reducción de especies de peces, modificación de la fauna
Fuente: BMZ (1993); BMZ (1995); OMT, PNUMA (1992); VISSER, NJUGUNA (1992)		

Cuadro 7 Ecoturismo: Mecanismos de regulación a nivel nacional			
Fase	Min. de Turismo	Min. de Medio Ambiente y Recursos Naturales	Min. de Finanzas y otras instancias de planificación
Planificación	<ul style="list-style-type: none"> • Programas especiales de fomento del ecoturismo • Dado el caso, preparar la modificación de legislación y la política en materia de turismo, considerando la protección del ambiente y los recursos naturales • Elaborar estadísticas para evaluar el impacto (financiero) del sector ecoturismo • Apoyo, asesoramiento y capacitación de empresas turísticas nacionales 	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar un plan nacional de áreas protegidas • Dado el caso, preparar la modificación de la legislación ambiental, tomando en cuenta el ecoturismo y su impacto • Crear administraciones de áreas protegidas y colaborar estrechamente con ellas • Inventariar la flora y fauna en las distintas áreas protegidas • Identificar áreas aptas y menos aptas para el ecoturismo • Elaborar planes de manejo y conservación para todas las áreas protegidas, considerando sus posibilidades de uso ecoturístico 	<ul style="list-style-type: none"> • Armonizar el desarrollo del ecoturismo con la planificación del desarrollo a nivel nacional • Asignación de recursos presupuestarios para la identificación, protección, conservación y desarrollo de las reservas • Establecer las bases legales para el fomento del ecoturismo (entre otros, incentivos fiscales para inversionistas que cumplen con las 'reglas del juego')
	<ul style="list-style-type: none"> • Confeccionar un sistema único de precios de admisión (eventualmente tarifas diferenciadas para visitantes nacionales y turistas extranjeros) y distribución posterior de los montos obtenidos, es decir su restitución a la región o mantenimiento en ellas, y el área protegida respectiva 		

Continuación en la página siguiente

Cuadro 7 Ecoturismo: Mecanismos de regulación a nivel nacional (cont.)			
Fase	Min. de Turismo	Min. de Ambiente y Recursos Naturales	Min. de Finanzas y otras instancias de planificación
Desarrollo	<ul style="list-style-type: none"> • Construir infraestructura adecuada en cooperación con inversionistas internacionales y con la industria privada • Otras instalaciones (venta de recuerdos, artesanía, etc.) • Establecer centros de capacitación en el sector turismo (educación ambiental, instrucción general y específica sobre el país, servicios turísticos, idiomas, etc.) 	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar normas para la realización de estudios de impacto ambiental • Dar seguimiento a estudios realizados • Emplear y capacitar personal para las áreas protegidas (capacitación en el entorno natural y en el trato con turistas) 	<ul style="list-style-type: none"> • Canalizar ingresos del turismo hacia las áreas protegidas • Regular el número de visitantes para cada área, limitando la construcción de infraestructura
	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar material informativo sobre el ecoturismo; describir la oferta existente y, dado el caso, un "código de conducta" para turistas ¹; educación ambiental también para colegios y turistas nacionales. 		
Mantenimiento / operación	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluar y mejorar la oferta existente • Mejorar la calidad mediante capacitación • Informar a operadores de turismo y turistas • Regular la afluencia de turistas durante todo el año (reducir los empleos temporales y evitar saturación) a través de la publicidad y la creación de ofertas y programas especiales para los períodos 'fuera de temporada' 	<ul style="list-style-type: none"> • Supervisar permanentemente la capacidad de carga turística y el impacto de las actividades ecoturísticas • Ampliar la oferta de acuerdo a los resultados del monitoreo / regular o limitar de forma más estricta la afluencia de turistas a determinadas áreas 	<ul style="list-style-type: none"> • Monitorear el análisis costos-beneficios para el área del ecoturismo a nivel estatal; dado el caso, redistribuir en favor de las áreas protegidas, a fin de mantener su atractivo • Brindar educación y capacitación continua sobre el turismo y la conservación de los recursos naturales; fortalecer la conciencia ambiental en todos los sectores sociales

¹ En MOWFORTH 1993 y sobre todo en MOWFORTH y MASON 1995, entre otros, se encuentran ejemplos de códigos de conducta para turistas.

Resumen propio sobre la base de BMZ 1995; BOO en WHELAN 1991; BOO en LINDBERG 1993; BRANDON 1996; MOWFORTH 1993; MOWFORTH, MASON 1995; MÜLLER 1994

Cuadro 8 Ecoturismo: Mecanismos de regulación a nivel local			
Fase	Manejo de áreas protegidas	ONG, población	Sector privado, empresas turísticas
Planificación	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitar guardabosques • Asegurar que se remunere adecuadamente a los guardabosques, para reducir la probabilidad de que concedan 'permisos especiales' contra pago 	<ul style="list-style-type: none"> • Formular propuestas propias para el desarrollo del ecoturismo • Participar de forma activa en el proceso de planificación y de toma de decisiones • Procurar ayuda financiera para proyectos a nivel no gubernamental 	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluar el mercado del ecoturismo actual y futuro • Participar en la planificación local, particularmente en el caso de inversionistas locales • Autocontrol voluntario en la planificación de actividades turísticas, teniendo en cuenta su compatibilidad ecológica
	<ul style="list-style-type: none"> • Inventariar la flora y fauna, así como la infraestructura, definir áreas particularmente vulnerables • Elaborar planes de manejo y conservación, zonificación • Regular los recorridos de visita a través de sistemas de senderos y aplicar precios de admisión escalonados según la vulnerabilidad de las áreas ('áreas exclusivas') 	<ul style="list-style-type: none"> • Colaborar estrechamente con la administración de Parques Nacionales, con ONGs y con la población local 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Constituir una comisión conjunta de planificación para el ecoturismo 		

Continuación en la página siguiente

Cuadro 8 Ecoturismo: Mecanismos de regulación a nivel local (cont.)			
Fase	Manejo de áreas protegidas	ONG, población	Sector privado, empresas turísticas
Desarrollo	<ul style="list-style-type: none"> • Monitorear continuamente la concepción y la planificación originales, es decir, los impactos ecológicos, socioeconómicos y culturales del ecoturismo • Realizar estudios de caso con carácter de modelo para el desarrollo futuro • Confeccionar carteles, señales para senderos, material informativo (especialmente sobre cuestiones ecológicas / código de conducta, etc.) • Capacitar guardabosques, de ser posible locales, con conocimientos profundos sobre los recursos naturales del lugar, el trato con los turistas y las actividades permitidas y prohibidas dentro del área protegida • Definir cantidades máximas de visitantes para determinadas áreas o senderos 	<ul style="list-style-type: none"> • Garantizar la participación de la población local en los procesos de decisión • Colaborar estrechamente con la administración de Parques Nacionales • Apoyar a la administración en sus funciones (véase col. Manejo de áreas protegidas), dado el caso con ayuda financiera externa) • Elaborar programas propios de capacitación para colaboradores y visitantes, de acuerdo a la orientación de cada ONG; elaborar material informativo • Dado el caso, atraer a ecoturistas de mayor capacidad adquisitiva a través de contactos internacionales 	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitar guías locales • Utilizar materiales de construcción y bienes de consumo de origen regional • Cooperar con inversionistas internacionales y ecotours transnacionales; • Desarrollar técnicas y tecnologías apropiadas y ecocompatibles; intercambiar experiencias e información con ONGs y empresas asesoras internacionales • Capacitar personal de servicios y guías turísticos en materia de: <ul style="list-style-type: none"> - uso racional de los recursos naturales - abastecimiento de agua y energía / disposición de aguas negras y desechos sólidos - conocimiento del entorno natural y cultural • Preparar material informativo para turistas y asumir responsabilidad en la implementación del código de conducta

Continuación en la página siguiente

Cuadro 8 Ecoturismo: Mecanismos de regulación a nivel local (continuación)			
Fase	Manejo de áreas protegidas	ONG, población	Sector privado, empresas turísticas
Mantenimiento y operación	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluar periódicamente la implementación del código de conducta para operadores turísticos y turistas • Realizar estudios sobre alteraciones de los recursos vivos y muertos (inventario de flora y fauna, erosión de suelos, etc.) • Efectuar análisis de costos-beneficios para las áreas protegidas • Realizar encuestas entre los visitantes con el fin de analizar y eventualmente corregir la estructura de la oferta actual y futura 	<ul style="list-style-type: none"> • Fortalecer la cooperación con la administración de Parques Nacionales • Garantizar que la población local se beneficie de parte de los empleos creados por el ecoturismo, y mejorar su calificación (conocimientos generales, idiomas, etc.) • Crear fuentes adicionales de ingresos para la población local a través del consumo de productos de fabricación local y venta de recuerdos 	<ul style="list-style-type: none"> • Colaborar con asesores nacionales e internacionales y realizar intercambio regional sobre estructuras de oferta y mejoramiento de los estándares • Realizar periódicamente cursos de capacitación para el personal • Colaborar estrechamente con la administración de las áreas protegidas, a través del intercambio de informaciones y el apoyo financiero
	<ul style="list-style-type: none"> • Continuar el trabajo de la 'Comisión de Ecoturismo', realización de reuniones y toma de decisiones (con participación de todos los involucrados) a intervalos regulares 		
<p>Fuente: Resumen propio sobre la base de: BMZ 1995; BOO en WHELAN 1991; BOO en LINDBERG 1993; BRANDON 1996; MÜLLER 1994</p>			

gtz-Logo

Deutsche Gesellschaft für

Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH

Tropenökologisches Begleitprogramm (TÖB)

Programa de Apoyo Ecológico

Postfach 5180

65726 Eschborn

República Federal de Alemania

Fax: +49-6196 / 79-7413

e-mail: TOEB@gtz.de

World Wide Web: <http://www.gtz.de/toeb>



*Deutsche Gesellschaft für
Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH*
Tropenökologisches Begleitprogramm (TÖB)
Tropical Ecology Support Program
Postfach 5180
D-65726 Eschborn
Federal Republic of Germany

Fax: +49-(0)6196-79-6190

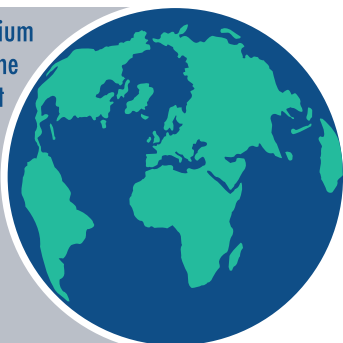
E-Mail: TOEB@gtz.de

World Wide Web: <http://www.gtz.de/toeb>





Bundesministerium
für wirtschaftliche
Zusammenarbeit
und Entwicklung



Im Auftrag des Bundesministeriums für wirtschaftliche
Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ)