

**DETERMINACIÓN DE LOS GRADOS DE SENSIBILIDAD AMBIENTAL
DE SITIOS DE INTERÉS ECOTURÍSTICO EN ÁREAS DE TURISMO MASIVO.
CASO: PENÍNSULA DE MACANAO, ISLA DE MARGARITA.
ESTADO DE NUEVA ESPARTA, VENEZUELA.**

Por

Diana Mabel Salciccia

**Trabajo de Grado para Optar al Grado de Magister Scientiae en
Gestión de los Recursos Naturales Renovables y Medio Ambiente**

SERBIULA - CIDIAT



S934 V4S3 e2

**CENTRO INTERAMERICANO DE DESARROLLO
E INVESTIGACION AMBIENTAL Y TERRITORIAL
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
Mérida, Venezuela
1996**



AGRADECIMIENTOS

- Al Banco Interamericano de Desarrollo por su apoyo a la realización de esta Maestría.
- A la Facultad Latinoamericana de Ciencias Ambientales FLACAM por darme la oportunidad de realizar mis estudios de Maestría.
- Al todo el personal del Centro Interamericano de Desarrollo e Investigación Ambiental y Territorial CIDIAT, y muy especialmente a su Cuerpo Directivo: Ing. Tomás A. Bandes y Luis Rázuri.
- A mi asesor y amigo Ing. José Antonio Pérez Roas por su gran ayuda y clara orientación durante todo mi trabajo.
- A mis asesores Ing. Tomás Bandes y Geog. Luis Sandia por su apoyo.
- Al Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales Renovables del Estado de Nueva Esparta (MARNR-NE), especialmente a la Biol. Graciela Hernández y al Ing. Marcos Casique.

INDICE

AGRADECIMIENTOS.....	v
LISTA DE TABLAS.....	xi
LISTA DE FIGURAS.....	xv
RESÚMEN.....	xvii
Capítulo	
I. INTRODUCCIÓN.....	1
Objetivos del trabajo.....	2
Objetivo Principal.....	2
Objetivos Específicos.....	2
II. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.....	3
Turismo Sustentable.....	4
Ecodesarrollo y su opción para el turismo.....	4
Desarrollo Sustentable del Turismo.....	5
Definiciones de Ecoturismo.....	6
Tipos de Ecoturismo en Venezuela.....	11
Relación entre ecoturismo y preservación del ambiente.....	12
Mercado de Turismo Ecológico.....	13
Algunas cifras económicas de ecoturismo en diversos países.....	16
Impactos Ambientales de la actividad turística y ecoturística.....	17
Los impactos de la actividad turística.....	17
Región del Caribe.....	17
Los impactos del Turismo Ecológico.....	20
La capacidad de carga como forma de controlar los impactos del turismo.....	27
Definición de Sensibilidad Ambiental.....	32
Situación de la actividad turística en el Estado de Nueva Esparta.....	32
Area de estudio: Península de Macanao.....	34

LISTA DE TABLAS

Tabla		Pág.
1	Impactos del Turismo Ecológico a escala nacional.....	21
2	Impactos del Turismo Ecológico a escala regional y local.....	22
3	Impactos del Turismo Ecológico a nivel de parques.....	24
4	Ejemplos impactos ambientales negativos del turismo en las áreas protegidas.....	25
5	Matriz de Impacto Ambiental del Turismo para Valle Patara en Turquía.....	27
6	Atractivos Turísticos de la Península de Macanao (según Plan de Ordenamiento del Espacio Turístico).....	41
7	Matriz de Sensibilidad Ambiental Teórica.....	54
8	Indicador de Variable: Precipitación.....	55
9	Indicador de Variable: Topografía.....	55
10	Indicador de Variable: Procesos erosivos.....	55
11	Indicador de Variable:Diversidad de fauna.....	56
12	Indicador de Variable:Diversidad de flora.....	56
13	Componentes de Calidad de Paisaje.....	57
14	Estimación de la calidad del parámetro Diversidad Topográfica.....	58
15	Estimación de la calidad del parámetro Cromatismo.....	59
16	Estimación de la calidad del parámetro Agua y/o nieve.....	59
17	Estimación de la calidad del parámetro Luminosidad y diafanidad de la atmósfera.....	60
18	Estimación de la calidad del parámetro Olores y sonidos.....	60

INDICE (continuación)

Zona Protectora Punta Arenas.....	76
Playa La Mula/ La Carmela.....	76
Playa La Pared.....	77
Playa El Tunal.....	77
Discusión de Resultados.....	78
Grados de Sensibilidad Ambiental para la actividad turística.....	78
Sensibilidad Ambiental Teórica.....	79
Presentación de Resultados.....	79
Discusión de Resultados.....	81
Sensibilidad Ambiental Percibida.....	83
Presentación de Resultados.....	83
Análisis de los Resultados de las Matrices de Sensibilidad Ambiental Percibida.....	85
Análisis Integrado de los tres Grados de Sensibilidad Ambiental para cada sitio. Comentarios Finales.....	88
Posibles efectos ambientales de la actividad turística.....	89
Presentación de Resultados.....	89
Análisis y discusión de los Impactos Ambientales Potenciales de la actividad de Jeep Tour.....	90
V. PAUTAS DE MANEJO PARA EL TURISMO SUSTENTABLE EN MACANAO.....	93
Campos de actuación prioritarios sobre la base de buscar un Desarrollo Sustentable del Turismo o “Ecoturismo”.....	93
VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	103
Conclusiones.....	103
Recomendaciones.....	104
BIBLIOGRAFÍA.....	107
APÉNDICES.....	113
1 Caracterización del Impacto Ambiental de la actividad turística.....	115
2 Población por Municipios. Estado Nueva Esparta.....	117
3 Recursos Naturales con potencialidad turística en la Península de Macanao.....	119
4 Instructivo que rige el funcionamiento de la actividad de	

INDICE (continuación)

Zona Protectora Punta Arenas.....	76
Playa La Mula/ La Carmela.....	76
Playa La Pared.....	77
Playa El Tunal.....	77
Discusión de Resultados.....	78
Grados de Sensibilidad Ambiental para la actividad turística.....	78
Sensibilidad Ambiental Teórica.....	79
Presentación de Resultados.....	79
Discusión de Resultados.....	81
Sensibilidad Ambiental Percibida.....	83
Presentación de Resultados.....	83
Análisis de los Resultados de las Matrices de Sensibilidad Ambiental Percibida.....	85
Análisis Integrado de los tres Grados de Sensibilidad Ambiental para cada sitio. Comentarios Finales.....	88
Posibles efectos ambientales de la actividad turística.....	89
Presentación de Resultados.....	89
Análisis y discusión de los Impactos Ambientales Potenciales de la actividad de Jeep Tour.....	90
V. PAUTAS DE MANEJO PARA EL TURISMO SUSTENTABLE EN MACANAO.....	93
Campos de actuación prioritarios sobre la base de buscar un Desarrollo Sustentable del Turismo o “Ecoturismo”.....	93
VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	103
Conclusiones.....	103
Recomendaciones.....	104
BIBLIOGRAFÍA.....	107
APÉNDICES.....	113
1 Caracterización del Impacto Ambiental de la actividad turística.....	115
2 Población por Municipios. Estado Nueva Esparta.....	117
3 Recursos Naturales con potencialidad turística en la Península de Macanao.....	119
4 Instructivo que rige el funcionamiento de la actividad de	

LISTA DE TABLAS

Tabla		Pág.
1	Impactos del Turismo Ecológico a escala nacional.....	21
2	Impactos del Turismo Ecológico a escala regional y local.....	22
3	Impactos del Turismo Ecológico a nivel de parques.....	24
4	Ejemplos impactos ambientales negativos del turismo en las áreas protegidas.....	25
5	Matriz de Impacto Ambiental del Turismo para Valle Patara en Turquía.....	27
6	Atractivos Turísticos de la Península de Macanao (según Plan de Ordenamiento del Espacio Turístico).....	41
7	Matriz de Sensibilidad Ambiental Teórica.....	54
8	Indicador de Variable: Precipitación.....	55
9	Indicador de Variable: Topografía.....	55
10	Indicador de Variable: Procesos erosivos.....	55
11	Indicador de Variable: Diversidad de fauna.....	56
12	Indicador de Variable: Diversidad de flora.....	56
13	Componentes de Calidad de Paisaje.....	57
14	Estimación de la calidad del parámetro Diversidad Topográfica.....	58
15	Estimación de la calidad del parámetro Cromatismo.....	59
16	Estimación de la calidad del parámetro Agua y/o nieve.....	59
17	Estimación de la calidad del parámetro Luminosidad y diafanidad de la atmósfera.....	60
18	Estimación de la calidad del parámetro Olores y sonidos.....	60

INDICE

AGRADECIMIENTOS.....	v
LISTA DE TABLAS.....	xi
LISTA DE FIGURAS.....	xv
RESÚMEN.....	xvii
Capítulo	
I. INTRODUCCIÓN.....	1
Objetivos del trabajo.....	2
Objetivo Principal.....	2
Objetivos Específicos.....	2
II. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.....	3
Turismo Sustentable.....	4
Ecodesarrollo y su opción para el turismo.....	4
Desarrollo Sustentable del Turismo.....	5
Definiciones de Ecoturismo.....	6
Tipos de Ecoturismo en Venezuela.....	11
Relación entre ecoturismo y preservación del ambiente.....	12
Mercado de Turismo Ecológico.....	13
Algunas cifras económicas de ecoturismo en diversos países.....	16
Impactos Ambientales de la actividad turística y ecoturística.....	17
Los impactos de la actividad turística.....	17
Región del Caribe.....	17
Los impactos del Turismo Ecológico.....	20
La capacidad de carga como forma de controlar los impactos del turismo.....	27
Definición de Sensibilidad Ambiental.....	32
Situación de la actividad turística en el Estado de Nueva Esparta.....	32
Area de estudio: Península de Macanao.....	34

LISTA DE TABLAS (continuación)

34	Resultados finales de Matriz de Sensibilidad Ambiental Percibida: Nivel Empresa.....	84
35	Resultados finales de Matriz de Sensibilidad Ambiental Percibida: Nivel de Conservación.....	85
36	Grados de Sensibilidad Ambiental obtenidos.....	89
37	Efectos Ambientales de la actividad turística en Macanao.....	90
38	Escenario 1. Programa de Vigilancia y Control para Macanao.....	96
39	Escenario 2. Programa de Vigilancia y Control y Conservación para Macanao.....	97

LISTA DE FIGURAS

Figura	Pág.
1 Tipos de Ecoturismo en Venezuela.....	11
2 Mapa de ubicación del Estado Nueva Esparta en el contexto Americano.....	35
3 Mapa General de la Península de Macanao.....	36
4 Flujograma de la Metodología a aplicar.....	50
5 Grados de Sensibilidad Ambiental según actores sociales..... para sitios de atractivo turístico en Macanao	52
6 Sitios de Oferta Turística actual en Macanao.....	75

RESUMEN

La Península de Macanao en el Estado de Nueva Esparta, Venezuela, es en la actualidad un atractivo turístico que satisface a una demanda selectiva internacional, que varía entre el turismo de Naturaleza y el turismo de Aventura. A pesar de esta orientación, aún no se puede decir que se constituya en ecoturismo debido a que cumple sólo una de las premisas que el concepto implica.

En este trabajo se identifican y analizan los distintos grados de Sensibilidad Ambiental que diversos actores sociales le otorgan a los sitios de atractivo turístico en la Península de Macanao. También se reconocen los posibles impactos ambientales que la actividad turística pueda ejercer en esos lugares de oferta turística para conocer las bases del problema.

El enfoque metodológico empleado para identificar la vulnerabilidad de estos atractivos al tipo de turismo realizado, permite identificar las pautas de manejo y campos de actuación recomendables para llevar a cabo las premisas del Desarrollo Sustentable del Turismo en Macanao.

Los resultados obtenidos permitieron indicar que todos los sitios, Parque Nacional La Restinga, Zona Protectora Punta Arenas, Playa La Mula, La Pared y El Tunal, presentaron sensibilidad ambiental de media a alta. Esto es especialmente con respecto a las características ecológicas y paisajísticas y del marco legal de Protección.

Asimismo, el reconocimiento de los impactos ambientales ocasionados por las actividades de turismo, específicamente Jeep Tour, permite indicar que las actividades más degradantes de las características ecológicas y del paisaje son las aglomeraciones de turistas y jeeps en una misma playa y a un mismo horario, la deficiente educación ambiental y concientización, y la mala disposición de los residuos. El impacto sobre las características socio-económicas se dan fundamentalmente también por la falta de educación ambiental y concientización y la inadecuada disposición de residuos.

De acuerdo a lo anteriormente expuesto se sugiere seguir las siguientes Pautas de Manejo para desarrollar sustentablemente esta actividad:

- Realización de Programas de Vigilancia y Control y Conservación;
- Disminución de la densidad de jeeps en los sitios visitados para evitar sobrecarga en los ecosistemas e impactos ambientales negativos;
- Integración de la comunidad del municipio en las actividades turísticas y sus beneficios.
- Educación Ambiental;
- Investigación.

Finalmente se resalta que la actividad turística de Jeep Tour en Macanao no es Ecoturismo sino Turismo de Aventura y Naturaleza, y que este trabajo da algunas bases para comenzar a orientarla hacia el Desarrollo Sustentable

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

El turismo masivo ha traído muchos problemas ambientales debido a una inexistencia de planificación integral de la actividad. En muchos casos se valoriza un área con potencial turístico y concentran en ella todas las actividades, infraestructura y servicios para el turista. Aparecen efectos ambientales de dicha actividad y esa zona va perdiendo valor en desmedro de otras más alejadas y prístinas anteriormente marginadas que están sujetas a sufrir el mismo proceso a menos que se planifiquen adecuadamente y se les dé un respaldo legal.

Es así como el turismo a nivel mundial está sufriendo algunos cambios que muestran la necesidad de una reorientación hacia una nueva concepción: **el Desarrollo Sustentable del Turismo**. Algunos puntos claves demuestran esta tendencia:

- Decrecimiento cualitativo y cuantitativo de áreas de turismo masivo
- Cambios en la demanda de sitios de interés turístico influenciado en parte por la toma de conciencia acerca de la problemática ambiental
- La tendencia del turismo a nivel mundial es la de visitar áreas naturales desconocidas para los países desarrollados como complemento al turismo tradicional

Lo anterior ha sucedido en la mayoría de los países latinoamericanos, y Venezuela no escapa a esta situación. Específicamente la Isla de Margarita (Estado Nueva Esparta) tuvo un crecimiento acelerado y anárquico a partir de la década del '70 cuando se establece la Zona Franca y el Puerto Libre. Hay un crecimiento en el comercio y las actividades turísticas (a nivel nacional) y servicios que llega hasta la actualidad. Aparece el turista internacional cuyo motivo es hacer turismo y no compras en el Puerto Libre.

Pero con ello surgen los problemas ambientales específicamente al este y nordeste de la Isla, lugar de mayor concentración de inversiones y emprendimientos turísticos.

El sector oeste de la Isla, la Península de Macanao, es una excepción a esta tendencia, debido a algunas razones, entre ellas: la distancia a los mayores centros de población (Porlamar, Pampatar, La Asunción), y la escasez de infraestructura de servicios que frenan el desarrollo turístico masivo. Quizás también por ello esta es la zona con mayores atractivos turísticos: playas con aguas limpias, utilizables para distintos deportes marinos, y poseedoras de magníficas condiciones y diversidad de valores escénicos; y una población con mucha tradición histórica y cultural. Estas características pueden convertirse en un potencial que pudiera garantizar el Desarrollo Sustentable del Turismo si se manejara adecuadamente. Pero para ello es necesario determinar las limitaciones que presentan los sitios de la península que están sujetos a una incipiente actividad turística.

Esta actividad nueva conocida como Jeep Tour a Macanao intenta tener una orientación de Turismo de Aventura y Naturaleza pero por falta de planificación y control de la misma, ya comienzan a visualizarse algunos problemas ambientales.

La intención de este trabajo es dar pautas para reorientar la actividad hacia un Desarrollo Sustentable del Turismo que permita evitar situaciones ya ocurridas en otras áreas de la Isla, esto se realizará a través de la determinación de los grados de Sensibilidad Ambiental de los sitios de turismo actual y de los efectos ambientales de la actividad sobre ellos.

La importancia del trabajo radica en que sus resultados serán una herramienta para la toma de decisiones acerca del futuro turístico del sector. También sirve como base para preparar Estudios de Impacto Ambiental, realizar los cálculos de capacidad de carga y hacer la valoración económica de estos recursos utilizados para el turismo.

Finalmente, conociendo los Grados de Sensibilidad Ambiental de los sitios se pueden armonizar distintos intereses:

- la visita de los turistas al lugar
- la sostenibilidad del ecosistema como recurso
- el brindar servicios a la comunidad local garantizados por la fuente de recursos económicos provenientes del turismo.

Objetivos del trabajo

Objetivo General.

Evaluar la sensibilidad ambiental de los sitios de uso turístico actual que posee la Península de Macanao, para proporcionar pautas de manejo futuro conducentes a un desarrollo sustentable de la actividad turística en el área.

Objetivos Específicos.

1. Analizar la orientación de la demanda turística en la Península de Macanao para identificar la oferta de sitios de turismo actual y de ecoturismo potencial.
2. Identificar las cualidades ecológicas, paisajísticas, socioculturales y el marco legal de protección de los sitios identificados en la península de Macanao para esta actividad turística.
3. Conocer el grado de sensibilidad ambiental para estos sitios.
4. Determinar los posibles impactos de la actividad turística en los sitios de atractivo.
5. Proporcionar pautas de manejo para un uso sustentable de los mismos.

CAPÍTULO II

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

En este capítulo se hará una revisión de literatura con el objeto de aclarar algunos conceptos referidos al ecoturismo, debido a que ésta es una nueva temática dentro del campo del turismo. Además, se hará referencia a la situación del turismo en el Estado de Nueva Esparta, para poder enmarcar dentro de ella las actividades turísticas en Macanao.

Se referirá específicamente a los siguientes conceptos:

- Turismo Sustentable:

- * Ecodesarrollo y su opción para el turismo
- * Desarrollo Sustentable del Turismo
- * Definiciones de Ecoturismo
- * Relación entre Ecoturismo y preservación del ambiente
- * Mercado de ecoturismo

- Impactos Ambientales de la actividad turística y ecoturística:

- * Los impactos de la actividad turística
- * Los impactos del turismo ecológico
- * La Capacidad de Carga como forma de controlar los impactos del turismo

- Definición de Sensibilidad Ambiental

- Situación de la actividad turística en el Estado de Nueva Esparta

Además se realizará una recopilación de la información del área de estudio, relevante a los objetivos del trabajo, para luego utilizarla como insumo en la determinación de la Sensibilidad Ambiental.

Estos datos se refieren a:

- Características ambientales:

- * Flora y fauna
- * Geomorfología
- * Características climáticas e hidrográficas

- Características sociales y económicas:

- * Socio-culturales
- * Económicas
- * Atractivos turísticos
- * Actividades turísticas

- Características institucionales, administrativas y legales

Turismo Sustentable

Ecodesarrollo y su opción para el turismo

Según Sachs (1982), el Ecodesarrollo es “un estilo de desarrollo que busca en cada región soluciones específicas a problemas concretos considerando el ambiente natural y cultural, y las necesidades presentes y las de largo plazo.” Es armonizar el desarrollo socioeconómico con el manejo adecuado del ambiente y sus recursos.

En el caso de la actividad turística, Casasola (1995) considera que es necesario armonizar la relación naturaleza-sociedad a través de estrategias y tecnologías apropiadas a las condiciones particulares del medio natural y cultural en donde serán aplicadas.

Brown (citado por Casasola, 1995) explica que la planificación ecoturística conlleva lo siguiente:

- El ecodesarrollo como método de planificación turística, permite alcanzar un desarrollo racional y sostenido de la actividad considerando las variables económicas, sociales, financieras, culturales y ambientales.

- El ecodesarrollo dentro de la planificación turística debe insertarse en las estrategias nacionales para lograr el desarrollo integrado y ambientalmente racional del turismo.

- La naturaleza e intensidad del aprovechamiento de los recursos del medio están determinados por la racionalidad o irracionalidad productiva de la sociedad, así como por su organización comunitaria, sus valores culturales, su concientización ambiental y su capacidad tecnológica, entre otras.

- Los programas de desarrollo turístico se deben formular, aplicar y evaluar con base en la información sobre el contexto ambiental de la región y con un enfoque multidisciplinario. La información necesaria para el estudio del contexto ambiental es la que sigue:

- recursos naturales
- económica y socio cultural
- tecnología

- La participación de la población local es fundamental para la elaboración, aprobación y ejecución de los proyectos de desarrollo turístico.

- Deben existir mecanismos de evaluación y control para efectos imprevistos que puedan surgir en la ejecución del proyecto.

Desarrollo Sustentable del turismo

El Desarrollo Sustentable supone una distribución equitativa de los beneficios resultantes de la realización de diversas actividades, un deterioro ambiental que se ajuste al mínimo daño permisible y el incremento de la calidad de vida de la población. Rosales y Avellán Vegas (1991) consideran que el ecoturismo o desarrollo sustentable del turismo y la recreación, presenta una nueva doctrina que establece un estilo de desarrollo que procura minimizar en lo posible el deterioro ecológico y la pérdida de recursos naturales renovables, y que contribuya al mejoramiento de la calidad de vida de la población a través de la realización de actividades destinadas a la satisfacción de las necesidades de esparcimiento del hombre. Consideran, además, que existe en la actualidad una gran demanda por el turismo dirigida a las áreas naturales protegidas y que los responsables de la preservación de dichas áreas están diseñando estrategias tendientes al desarrollo sustentable de las mismas, a fin de ofertar parte de estos espacios para satisfacer las necesidades turísticas y recreacionales, sin que ello altere la función principal para las cuales estas figuras fueron creadas.

Hannenbergh (1994), publicó los “Diez principios para el Turismo Sustentable”, los cuales son:

- 1- Uso de los recursos (naturales, sociales y culturales) en forma sustentable.
- 2- Reducción del sobreconsumo y los desechos.
- 3- Mantenimiento de la diversidad.
- 4- Integración del turismo a la planificación.
- 5- Soporte a las economías locales.
- 6- Inclusión de las economías locales.
- 7- Consulta a las comunidades, organizaciones e instituciones.
- 8- Entrenamiento del staff.
- 9- Responsabilidad en el mercadeo del turismo.
- 10- Investigación.

Argumenta además que el turismo puede ser sustentable si:

- Opera con las capacidades naturales de regeneración y productividad futura de los recursos naturales;
- Reconoce la contribución que la gente y las comunidades, costumbres y estilos de vida hacen al turismo;
- Acepta que esas personas deben compartir equitativamente los beneficios económicos del turismo;
- Es guiado por los deseos de la población local y las comunidades del área.

También hace una distinción entre:

Turismo sustentable
Turismo de la naturaleza
Ecoturismo

Turismo sustentable: inmerso en el espíritu de la Cumbre de Río, cubre todas las formas y destino, turismo masivo y en pequeña escala, ciudades y áreas rurales.

Turismo de la naturaleza: significa que las personas visitan áreas de interés y belleza natural, pero ésta puede ser una forma de viajes de placer que no es ecológicamente sustentable, por ejemplo los safaris en vehículos en el Africa.

Ecoturismo: implica mayores beneficios para la conservación de la naturaleza y desarrollo local. Los ecoturistas viajan en pequeños grupos teniendo cuidado de no dejar señas de haber estado allí. Las visitas pueden ser planeadas de manera tal que la población local tome conciencia de los beneficios económicos de proteger los recursos naturales.

Reck (1992) asegura que los administradores de las áreas naturales tienen la responsabilidad de garantizar, con diferentes métodos, el alcance de los siguientes objetivos:

- El control de impactos y el cuidado de los recursos
- El aprovechamiento turístico-recreacional de un área debe garantizar sostenibilidad en el uso y satisfacción a largo plazo para los visitantes
- Las áreas deben ser manejadas de forma que los impactos negativos sean los mínimos posibles
- Brindar servicios a las comunidades locales al garantizarles la fuente de recursos económicos provenientes del turismo

Agrega: “el uso de un recurso es sustentable, si se encuentra dentro de los límites de la capacidad de carga (CC) de un área”.

Definiciones de Ecoturismo

La Fundación para La Vida Salvaje WWF (León, 1991) define el Ecoturismo como: “Turismo para proteger las áreas naturales, es una forma de lograr beneficios económicos a través de la preservación del recurso natural”. Es una modalidad del turismo organizado relativamente nueva que presenta las siguientes características:

- Es una actividad dirigida al aprovechamiento (recreativo y educativo) de áreas naturales.
- Los ingresos son usados para financiar los programas de conservación en el sitio y para mejorar el bienestar económico de las comunidades locales.
- Las áreas naturales se planifican como parte integral de la atracción turística de una región o un país.

León (1991) lo define como “el turismo concebido en una dimensión que agrupa no sólo los factores físicos, químicos y biológicos del ambiente sino además los sociales, políticos, económicos y culturales del mismo...” Se concibe al Ecoturismo dentro del ecodesarrollo en el cual los factores condicionantes no son sólo los naturales sino también las estructuras económicas, las fronteras sociales, culturales, políticas y administrativas que se imponen a la sociedad.

Sandoval (1995) explica que el término Turismo Orientado hacia la Naturaleza “constituye una frase descriptiva y neutral, mientras que Ecoturismo implica un esfuerzo por conocer los estándares que la actividad impone. No debe permitir fugas de divisas, ni someter a los recursos locales a esfuerzos excesivos, o excluir a la población local de sus beneficios. No puede ser sólo una salida hacia un Parque Nacional...”. Continúa diciendo que “el desafío es el de encontrar un balance de manejo para los recursos naturales que sirva a las necesidades de las comunidades locales y a sus visitantes potenciales...”.

Una definición dada por Karen Ziffer (citado por Reck, 1992) menciona lo siguiente como esencial:

- Es una forma de turismo inspirada por la historia natural de un área, incluyendo las culturas indígenas
- El ecoturista visita áreas poco desarrolladas con el espíritu de apreciación, participación y sensibilidad
- Practica un uso no extractivo de la vida silvestre y los recursos naturales
- Contribuye con el área visitada como voluntario, con medios financieros para beneficiar la conservación y bienestar de la gente local
- El país anfitrión se compromete a establecer y mantener los sitios con la participación de residentes locales
- El ecoturismo significa utilización de los ingresos para financiar el manejo
- Significa un compromiso por el desarrollo sostenible de la comunidad.

Lillywhite & Lillywhite (citado por Reck, 1992) contraponen el término “Turismo de Bajo Impacto” (TBI) como punto de vista de los países anfitriones y de los actores internos en un manejo que evite o controle los impactos negativos del turismo en áreas naturales, al término “Ecoturismo” que sirve para los operadores y promotores externos como un término esencialmente comercial.

Según Machado (1992), persiste en el mundo conservacionista el temor de que bajo el camuflaje del término “ecoturismo” se cuelen otras formas duras de turismo que acaban por dañar el propio recurso que dicen querer explotar y conservar: la naturaleza. También hace una diferencia entre el ecoturismo bien concebido con otras modalidades de turismo explicando que el primero:

- Promueve una ética ambiental positiva
- No denigra los recursos naturales o culturales
- Se concentra en los valores intrínsecos de dichos recursos
- Acepta a la naturaleza en sus propios términos
- Beneficia al recurso (social, económica y políticamente)

- Ofrece una experiencia tangible
- Las expectativas de gratificación son medibles en la apreciación y educación, no tanto en actividades físicas con riesgo
- Implica una dimensión experimental de alto nivel cognoscitivo

Otros autores han definido al ecoturismo como:

“Disfrutar la naturaleza de una forma responsable, permitiendo el desarrollo de una actividad económica a la vez que la conservación y mejora del medio natural es la esencia de lo que se ha venido a llamar ECOTURISMO”(De Andrés et al, 1993 citado por Aranguren 1995).

Ecoturismo es: “Viajar intencionalmente hacia áreas naturales para comprender la historia cultural y natural del ambiente, teniendo cuidado de no alterar la integridad del ecosistema y al mismo tiempo produciendo oportunidades económicas que hacen que la conservación de los recursos naturales sea de beneficio financiero para los ciudadanos de la localidad” (Ecotourism Society, citado por Aranguren, 1995).

“Es la actividad turística basada en los fenómenos y manifestaciones naturales propias a las áreas involucradas, teniendo como principal característica la de generar beneficios tanto para la situación ambiental como para las poblaciones cercanas o afectadas en las zonas. Esta actividad está definida por un grado notorio de atención y sensibilidad hacia la problemática ambiental y social, y las manifestaciones culturales propias de las zonas y países involucrados” (López, 1994 citado por Aranguren, 1995).

“Sector de la industria turística que se basa en los deseos del público viajero, cuya mayoría vive actualmente en centros urbanos, y espera establecer una relación más íntima con su naturaleza... supone viajar a lugares relativamente aislados o a áreas naturales imperturbadas para vivir la experiencia de disfrutar y aprender de su paisaje, sus plantas y sus animales y probablemente acerca de la cultura de los habitantes locales” (Asociación Nacional Canadiense de Turismo Aborigen, 1993 citado por Aranguren, 1995).

“Es el turismo que no sólo está basado en la ecuación matemática beneficio/costo sino en el compromiso de un desarrollo sustentable del ambiente para asegurar a las futuras generaciones de las diferentes especies una biósfera acorde con sus necesidades naturales y sociales, además de fortalecer la relación entre el hombre local, su cultura, su entorno y el visitante, respetando y manteniendo su calidad de vida acorde con los postulados internacionales” (Aranguren, 1995).

Ovalles (1993) define al Ecoturismo como una actividad recreativa que implica asumir los principios del ecodesarrollo para lograr la interrelación entre los componentes de un entorno ambiental y las representaciones de estos en la conciencia de los individuos que se trasladan fuera de su residencia habitual. Implica el movimiento de personas de sus hogares con fines de recreación y desarrollo cultural y que hace uso de las particularidades naturales, antropológicas, históricas, etc. de una manera racional y sostenida. Indica que: “hacer

ecoturismo significa vincular el ambiente exterior con el interior...” Para ello, él dice que es necesario conocer la interpretación ambiental que es un proceso de evocación y sacar hacia afuera las facultades innatas del visitante para comunicarse con el entorno que visita. Continúa diciendo “la interpretación del ambiente es la clave para un mejor ecoturismo y es una actividad educativa. El ambiente interpretado y sentido es el paisaje”

Señala también que el ecoturismo utilizaría los espacios de ocio, recreación y esparcimiento creativo en los cuales se reinvierte parte del capital obtenido por ganancias en ejecutar planes y programas de conservación y mejoramiento de los ecosistemas (centros de interpretación de la naturaleza, ecomuseos, estaciones biológicas, y material de apoyo a la educación formal y no formal).

“Ecoturismo significa una relación íntima entre el ambiente exterior y el interior del individuo en la cual parte de los excedentes financieros generados se canalicen hacia actividades que permitan mantener las condiciones óptimas de los ecosistemas visitados y se respete la autonomía de las comunidades locales para dotarse de su particular estilo de vida” (Ovalles, 1993)

Es verdad que el turista y el ecoturista pueden tener objetivos diferentes, pero no debería verse al Ecoturismo como antagónico al Turismo, sino como una actividad necesaria para garantizar la sustentabilidad del recurso y su comunidad. Por ejemplo, una playa es un espacio que tiene un valor intrínseco (ecológico y social). El valor turístico se lo da la persona que la visita. Ese valor puede ser para: deporte, pesca, recreación, buceo, natación, ecoturismo, etc.; y los conflictos o la degradación que en ella se pueda producir, pueden deberse a que hay una superposición de intereses u objetivos de los visitantes y a la ausencia de una intención de manejo sustentable por parte de los administradores. Para evitar esa degradación se debe conocer la Sensibilidad de ese espacio y en consecuencia tomar decisiones adecuadas y orientar su uso.

Aranguren (1995) sostiene que el Ecoturismo es la utilización compartida de un mismo espacio geográfico por parte de:

- Una población visitante que aporta recursos externos a la zona atraída por valores culturales, naturales, científicos o emocionales
- Una población residente que ve facilitada la forma de perpetuar para las siguientes generaciones su sistema de vida tradicional

Pero estas consideraciones establecen dos premisas:

- Que no varíen las características por las cuales la zona es valiosa para los habitantes
- Que no exista una diferencia socio-económica-cultural entre visitantes y población local, que produzca el colapso de dicha población y se vea obligada a modificar sus valores (Pou, 1993 citado por Aranguren 1995).

Para evitarse esa diferencia debería preverse lo siguiente:

- mejorar en el confort vital de los pobladores
- valorar y ayudar a autoevaluar la vida cultural y social de la población sin paternalismo
- considerar a las culturas locales en libertad de interactuar y evolucionar con los visitantes, evitando tratarlas como “piezas de museo” (Aranguren, 1995).

El turismo ecológico puede ser una de las formas de aprovechar las áreas protegidas. Para ello se debe crear la infraestructura necesaria y acorde a las áreas, y brindar la información adecuada. Las inversiones requeridas no son elevadas ya que los ecosistemas deben ser intervenidos mínimamente. Se deben tratar de evitar las tendencias especulativas que acompañan al turismo convencional.

Una política planificada hacia el ecoturismo debería crear en la comunidad y los visitantes el sentido de pertenencia que es necesario para hacer sostenible su manejo (Gabaldón, 1992).

El MARNR (1992) considera que la planificación de una estrategia de Turismo Ecológico debe basarse en:

- Evaluar el papel del Ecoturismo dentro de la estrategia nacional de conservación y crecimiento económico.
- Crear un organismo ad hoc o reestructurar el existente.
- Estudiar, desarrollar y manejar sitios para turismo ecológico.
- Elaborar programas de educación ambiental.
- Capacitar al personal y darle una buena remuneración.
- Elaborar programas de manejo y de financiamiento.
- Establecer una coordinación interinstitucional para el manejo de las áreas.

Como se puede apreciar, el Ecoturismo es un término relativamente nuevo y no se ha llegado a un consenso sobre su definición, pero su popularidad se ha esparcido rápidamente. Su definición va desde “turismo basado en naturaleza” a “vacaciones para ayudar al planeta”. En una definición más pura, ecoturismo son “vacaciones en las cuales la gente participa activamente en la conservación de las áreas protegidas que está visitando” (Wearing, 1993). Los ecoturistas están dispuestos a aceptar y apreciar las tradiciones, costumbres y cocina local.

Tipos de ecoturismo en Venezuela (Ovalles, 1993)

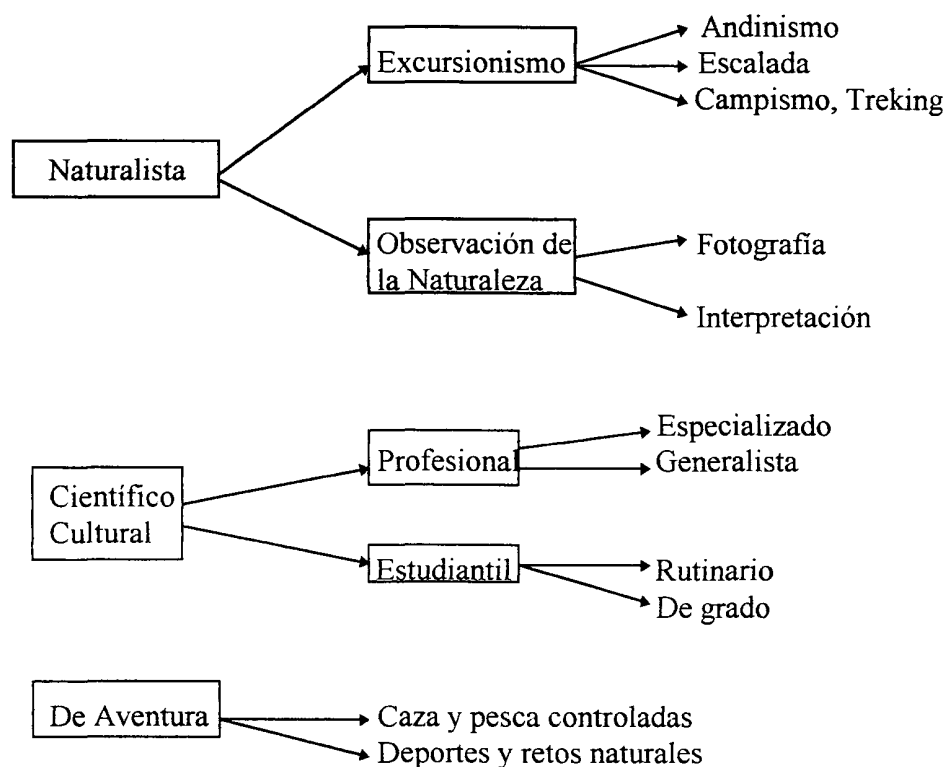


Figura 1. Tipos de Ecoturismo en Venezuela

La demanda podría incluir estas categorías de ecoturismo que actuarían como satisfactores de las necesidades y deseos de los visitantes. La oferta se compone de una serie de empresas y grupos especializados en cualquiera de las modalidades anteriormente expuestas; de servicios e infraestructura turística y del sitio.

Los tipos de ecoturistas pueden concebirse dentro de estos dos extremos (Reck, 1992):

- Ecoturista duro de historia natural: llamado también turismo científico, es realizado por estudiantes, profesores, e investigadores. También practicado por ornitólogos, botánicos, geólogos, forestales, etc.
- Ecoturista suave: combina las visitas orientadas a la naturaleza con playas, pesca de altamar, compras, cultura, historia, vida nocturna, placeres gastronómicos y otras atracciones.

Dentro de las áreas naturales hay dos formas de turismo (Reck, 1992):

- Aquel que enfatiza actividades deportivas, de aventura, y de recreación para los cuales el ingrediente naturaleza tiene una importancia variable;

- El turismo que pone el mayor peso en el directo contacto con la naturaleza del área visitada, su flora, fauna y rasgos naturales. La recreación consiste en el contacto con la naturaleza.

Relación entre ecoturismo y preservación del ambiente

Según el I Congreso Internacional sobre Turismo costero y marino, celebrado en 1991, la mejor aproximación para balancear la conservación del recurso y el desarrollo económico a través del turismo en áreas costeras y marinas comprende lo siguiente:

- Desarrollo de nuevos modelos para establecer los límites aceptables de cambio ambiental y social,
- Incorporación de las comunidades locales en el proceso de planificación turística a nivel nacional,
- Incorporación de actividades educativas en todas las fases del desarrollo turístico,
- Establecimiento de parques y áreas costeras protegidas con líneas directrices de manejo para limitar el impacto por uso.

Las tendencias actuales en el desarrollo global del turismo costero y marino identificadas en el Congreso incluyen:

- Un incremento en la sensibilidad cultural y ambiental exhibido por los turistas.
- Una expansión de los atractivos turísticos de alta calidad y especialidad,
- La proliferación de organizaciones no gubernamentales involucradas en la protección ambiental como resultado de un paso inadecuado en el manejo gubernamental del desarrollo del turismo para proteger ambientes frágiles y para evitar impactos negativos ocurridos en el pasado (Wilson-Molina, 1991).

Algunas recomendaciones del IV Congreso Mundial de Parques Nacionales y Areas Protegidas en relación al ecoturismo sostienen lo siguiente (Machado, 1992):

a) Las agencias y organizaciones globales, nacionales y locales que se ocupan de la protección de áreas naturales, deben adoptar estrategias para convertir el turismo en una herramienta de conservación.

b) Los gestores de las áreas protegidas han de ser dotados de recursos para manejar el turismo asociado a dichas áreas.

c) Deberán adoptarse políticas que aseguren que los beneficios socioeconómicos alcancen a la población local a través de su participación activa en el turismo asociado con las áreas protegidas.

d) La administración responsable de las áreas protegidas y de la industria turística deberán cooperar para adoptar códigos de conducta, directrices y técnicas que sean compatibles con planes de manejo de las áreas protegidas a largo plazo, que mejoren la experiencia del visitante y que sean consistentes y refuercen los objetivos de conservación del área.

e) Al desarrollar una cooperación mayor entre la industria turística y las áreas protegidas, la consideración primaria ha de ser la conservación del ambiente natural y de la calidad de vida de las poblaciones locales.

f) Las autoridades turísticas y las responsables de los recursos naturales deben desarrollar e implementar planes nacionales y locales de turismo en relación con la capacidad de carga de las áreas protegidas y las comunidades locales.

g) Los beneficios generados por el turismo en las áreas protegidas han de ser reinvertidos en la protección y gestión de éstas.

h) Las agencias responsables de las áreas protegidas y la industria turística deben realizar estudios in situ para evaluar los niveles tolerables de impacto en las áreas protegidas del mundo: obtener información estadística continua sobre el turismo y las actividades recreativas y su impacto social, cultural, económico y ambiental, y definir las medidas de gestión locales más apropiadas para las áreas protegidas.

i) El turismo permitido en cada área protegida debe reflejar los valores ambientales intrínsecos del área, y se debe aceptar que algunas áreas son inapropiadas como destino de visitas públicas.

j) Se deben iniciar e implementar programas de educación y entrenamiento para los guías y gestores del turismo.

k) Que los programas turísticos contribuyan también a las iniciativas educativas en materia de conservación.

l) El turismo ha de ser parte de una estrategia regional de gestión sustentable que ofrezca una variedad de alternativas de desarrollo a las poblaciones locales y mantenga la diversidad biológica: por ejemplo, orientando los flujos turísticos hacia las zonas periféricas, lejos de las áreas críticas.

Mercado de turismo ecológico.

El producto turístico es un servicio intangible, perecedero, inseparable del usuario, y se compone de los atractivos de sitio o evento, las facilidades (instalaciones o servicios), y la accesibilidad (Nobrega y Villaroel, 1993). Ovalles (1993) resalta los nuevos productos turísticos:

- Aventuras en la naturaleza
- Tratamientos de salud alternativos
- Pesca continental y marina
- Observación de aves y fauna en general
- Eventos y convenciones
- Manifestaciones culturales al aire libre
- Nuevos deportes al aire libre
- Ecoturismo propiamente tal

El mercado es el colectivo de usuarios de servicios. Estas personas encuentran una gama de atractivos y servicios ofertados a diferentes precios y condiciones, en puntos específicos y diseñados para satisfacer sus necesidades. El número de usuarios de determinadas actividades indica el carácter masivo o selectivo que definen las ofertas de turismo llamado tradicional de aquellas de interés especial. Para lograr un servicio de calidad tanto para la demanda, la comunidad receptora y los oferentes del servicio, es importante el análisis detallado de estos factores (Bacci, 1995):

- La conceptualización del mercado y la empresa
- La estructuración del servicio. Este es un conjunto de utilidades funcionales, simbólicas y vivenciales
- La comercialización, que es la fijación de precios, intermediación y comunicación
- La prestación del servicio

El turista actual exige calidad en sus experiencias de viajes y diversidad en la oferta. Hay una demanda por experiencias persona a persona, un turismo basado en elementos pertenecientes a la comunidad, mayor libertad en la organización de los recorridos, y tendencia a programas educativos y de intercambio más sensitivos al área de visita. Mayor interés en la historia del lugar y el crecimiento personal. La orientación hacia la naturaleza dirige esta actividad hacia lugares exóticos donde el turista pueda observar el paisaje, su fauna y flora silvestre, las poblaciones que en él habitan y la interrelación entre ambos (Bacci, 1995).

La conformación del producto de interés especial, ecoturismo, turismo cultural, etc. requiere tomar en consideración algunos principios fundamentales para garantizar tanto la conservación del atractivo como la calidad del servicio y experiencia ofertada. Estos principios son:

- Enfocarse en Autenticidad y Calidad
- Proteger y Preservar
- Hacer que los sitios tengan vida
- Encontrar el equilibrio entre la comunidad y la actividad turística
- Colaboración

Según Bacci (1995) el desarrollo de productos de calidad debe incluir los siguientes pasos:

1- Diagnosticar y evaluar el potencial del área.

- atractivos
- servicios al visitante
- capacidades organizativas
- protección
- mercadeo

2- Planificar y organizar la comunidad para llevar a cabo el reto del desarrollo turístico sostenible.

3- Preparar, Proteger y Manejar. Hacer una buena interpretación a través de letreros orientadores, folletos, mapas, videotapes, guías escritas y guiatura especializada. Deben hacerse los atractivos accesibles abiertos a horas convenientes durante los siete días de la semana.

4- Mercadear

- relaciones públicas
- publicidad

Según Ovalles (1993), la nueva oferta de ecoturismo en Venezuela está constituida por una serie de empresas y grupos especializados en las distintas modalidades de ecoturismo:

las “neoempresas” de turismo ecológico. Existen tres tipos de operadores encargados: los profesionales, por cuenta propia y los mixtos.

- Los operadores profesionales: forman compañías, sociedades, etc. y en ellas los tours representan una exigencia profesional, se cobran comisiones y se pagan sueldos; el trabajo es realizado para un público especializado o no y tienen una relativa solidez organizacional.

- Los operadores por cuenta propia: hacen el trabajo por hobby y no tienen registro de comercio. El trabajo puede ser remunerado o voluntario, predominan los lazos de confianza y la informalidad en las actividades se rigen por sus propias necesidades. Algunos de ellos practican labores conservacionistas, científicas, o de rescate y salvamento.

- Los operadores mixtos: poseen características de ambos grupos y son organizaciones informales, con mayor grado de legitimidad, combinan el trabajo remunerado con el voluntario a tiempo parcial o a dedicación exclusiva.

Para constituir un subsector turístico orgánico, Ovalles (1993) explica que estos operadores deben potenciar sus vinculaciones, fortalecer su autosuficiencia y hacerse menos vulnerables a los efectos del contexto económico. También dice que estos operadores “no podrán convertirse en grandes al estilo convencional, sino que asumirán un papel diferente frente a una clientela muy bien definida de alta calidad intelectual y humana”.

El mercado por el lado de la oferta está casi copado, sin embargo, existe un segmento que ofrece posibilidades para nuevos operadores de este ecoturismo. “Si los operadores son concebidos de una manera innovadora, sin reproducir los esquemas y malas concepciones de otros operadores del mercado, podrán desempeñar un importante papel en la reestructuración económica” (Ovalles, 1993).

Venezuela cuenta con una oferta diversificada de ecoturismo; paisajes y ecosistemas, climas, flora y fauna. Pero la fragilidad de los ecosistemas es importante, por el grado de intervención que poseen algunos de ellos, o por su poca resistencia y facilidad para perder su equilibrio. Según Ovalles (1993), los flujos turísticos son un hecho debido a la masificación de la demanda y la segmentación del mercado que se vuelve más exigente. Por ello los organismos públicos del sector turismo y los entes encargados de la protección ambiental quedan casi sin respuesta. En pocos años se pasó de 100.000 visitantes/año a casi 700.000, algunos exigentes y otros depredadores de entorno ambiental. Aparecen así muchas modalidades de ecoturismo.

Por último, señala algunos factores operativos de cualquier servicio turístico orientado hacia la Naturaleza (Ovalles, 1993):

- Una organización para realizar ecoturismo debe ser amplia como para poder subsistir en un mercado cambiante, pero además definida en términos muy concretos de manera que la sociedad y el personal involucrado se identifique con ella, la comprenda y la acepte.

- La conservación del ambiente, y la difusión de los beneficios del turismo en la población local anfitriona son parte de la misión, y los objetivos del negocio deben ser cónsonos con ella.

Para que un servicio turístico de Naturaleza se use debe existir demanda adecuada para él; gente con preferencias, sensibilidad y recursos para adquirirlo. También es necesario tener el recurso natural disponible, física y jurídicamente para ser visitado.

Algunas cifras económicas de ecoturismo en diversos países.

Los Parques Nacionales en Venezuela muestran algunos de los beneficios económicos que generan (Grajal, 1995):

Indicadores:

- Reciben la cuarta parte de los turistas nacionales y extranjeros
- Los Parques Nacionales marino-costeros generan US\$ 15 millones/año por turismo
- Manglares y arrecifes garantizan la producción de aproximadamente US\$ 8 millones/año de pesca comercial.

Swanson y Barbier (1992) dan algunas cifras del valor que reporta la fauna y actividades ecoturísticas en otros países:

- Ver elefantes en Kenya 25.000.000 US\$/año (Brown y Henry, 1989)
- Ecoturismo en Costa Rica 1250 US\$/ha (Tobias y Mendelsohn, 1991)

Según OMT/PNUMA (1992) se pueden utilizar varios parámetros para medir los beneficios monetarios de la protección de zonas costeras y marinas:

- Ingresos totales por cuota de entrada o de licencias para calcular el valor económico del turismo en la zona protegida; estas cifras también son indicativas de la disposición del público a pagar por un privilegio recreativo en el lugar

- Ingresos totales del equipo recreativo y comercial, alojamiento, alimentación y transportes para evaluar la contribución de una zona protegida a las industrias de apoyo relacionadas con ellas

- Además, según Hufschmidt (citado en OMT/PNUMA) la conservación de los sistemas naturales habrá de racionalizarse por fuerza en cierta medida en función de objetivos sociales que no pueden cuantificarse ni valorarse en “términos monetarios”:

- * el número de estudiantes o grupos de estudiantes, la gama de edades y el número de instituciones docentes representadas, con el fin de obtener una estimación del valor de la zona protegida para la educación, que permite indicar cómo esa medida ha beneficiado directamente a la educación.

- * el número de investigadores, proyectos de investigación, tesis y publicaciones, con objeto de estimar el valor de la zona protegida para la investigación.

- * el recuento de los visitantes por número de individuos, autocares, barcos o grupos que visitan la zona protegida para calcular la intensidad de su uso.

Impactos Ambientales de actividad turística y ecoturística

Los impactos de la actividad turística

El turismo es, en términos de la generación de empleos directa e indirectamente, la industria más grande en el mundo y puede convertirse en el sector más grande del comercio. Para muchos países se ha convertido en la mayor fuente de ingreso de divisas, un medio de promoción del desarrollo económico, y suplementariamente un medio de ingreso para los habitantes de áreas remotas y económicamente atrasadas. Sin embargo esta industria tiene una variedad de impactos socio-culturales, ecológicos, y ambientales, particularmente a nivel de las comunidades (Morrison y Selman, 1991).

Las características de la industria turística conduce dos patrones de impacto. El primero relacionado con la influencia de un gran número de personas en un área: turistas, propietarios de negocios o trabajadores de temporada. Asociado a ello está el efecto desestabilizador de los contratos entre las compañías de tours y los residentes locales. La segunda fuente de recursos está relacionada con la provisión de la estructura física como hoteles, bares, restaurantes y carreteras. Asociado a ello están los servicios (electricidad, disposición de desechos) y los altos niveles de ruido a altas horas de la noche. También resulta riesgoso la afectación a la cultura local y a largo plazo, su destrucción por la continua imposición de cultura extranjera, especialmente en los jóvenes.

La mayor indicación de la escala y significancia del impacto ambiental puede ser:

-Impactos físicos críticos: contaminación del agua subterránea por sobreposición y pobre construcción de tanques sépticos, cortes en el suministro de agua, pérdida de la amenidad del paisaje a través de la falta de un adecuado control en la planificación del número y estilo de los edificios. Los impactos en las playas incluyen el efecto en los patrones de reproducción de la tortuga marina por aumento del nivel de ruido y luz, actividades de los turistas, y basura. La vulnerabilidad de la playa es una consideración pre-eminentemente pero evidencias de otras áreas han demostrado que es posible para la tortuga marina y el turista vivir en armonía regulando la construcción de edificación en la adyacencias de las playas, e implementando regulaciones de gobiernen el uso de las playas (Morrison y Selman, 1991).

-Los impactos económicos y sociales por la industria del turismo están mezclados. En el corto plazo, los beneficios de la población indígena al proveerles a los turistas habitaciones y comida. Sin embargo, en el largo plazo, el impacto para muchos va en detrimento (Morrison y Selman, 1991)

Región del Caribe

Un complejo mosaico de ambientes naturales, humano y cultural comprende el recurso básico que atrae al turismo a la región del Caribe, y en contraparte es afectado por el turismo que él atrae. A continuación se discute acerca del grado de desarrollo turístico de las zonas costeras del Caribe, y luego las principales formas de interacción ambiental (UNEP, 1980).

Las zonas costeras varían mucho entre los tipos de recursos que poseen y el estado actual de desarrollo:

- La costa del Golfo de los Estados Unidos es la más intensamente desarrollada;
- La extensa línea de costa del Golfo de México está subdesarrollada para el turismo excepto la Península de Yucatán;
- En los países de América Central las mayores atracciones están en el interior de los países;
- En América del Sur, las costas del norte de Colombia y Venezuela están fuertemente pobladas e industrializadas;
- En las Islas del Caribe todo el desarrollo del turismo se ha dado en las zonas costeras, donde las áreas de playa son la principal atracción. La mayoría de la población residente, urbana y rural, también se ha establecido en las costas (UNEP, 1980).

Las formas de interacción ambiental se definirá en tres aspectos: recursos naturales, culturales e infraestructura, superestructura y servicios.

Recursos Naturales. Agua: es el principal recurso natural para la atracción del turismo. Estas aguas están aún enteramente libres de cualquier tipo de contaminación. Donde la contaminación ha ocurrido la principal responsabilidad cae en otros sectores: derrames de petróleo, contaminación por efluentes industriales, etc. Ha habido ciertos casos en los que la contaminación marina por falta de tratamiento de efluentes ha estado ligada directamente a la actividad turística. Como el turismo depende de la pureza de las aguas, cada medida debería ser tomada para asegurar su protección a largo plazo. Para evitar los riesgos a la salud, la disposición de desechos humanos e industriales desde tierra o barcos debe estar cuidadosamente controlada para proteger áreas de natación, de pesca y formaciones de coral.

Coral: los hoteles en la región poseen tanques sépticos, y sus efluentes son parcialmente tratados antes de ser arrojados al mar, por lo tanto, existe el peligro de que si existen formaciones de corales, éstas sean perjudicadas por algún tipo de eutroficación. Los efluentes deberían ser arrojados detrás de las formaciones de coral, ya que estas son importantes para los “*scuba-divers*” y otras actividades de submarinismo. Los corales también deben ser protegidos del vandalismo y del daño provocado por los turistas al arrancarlos para souvenirs o por los mismos pobladores locales para venderlos con el mismo objetivo.

Tierras: en la región del Caribe, las arenas blancas de las playas y sus espectaculares vistas son partes integrales de las atracciones turísticas. La arena negra producida por la lava de los volcanes, y otros fenómenos naturales son excursiones paisajísticas. Ambientalmente, el principal efecto del turismo en la tierra ocurre a través del desarrollo de patrones de edificación que puede cambiar profundamente el suelo y la flora y fauna que él soporta.

Las prácticas de desarrollo pueden ser buenas o malas. Algunas mejoran la tierra a través del paisaje, mantenimiento, mejora en el acceso para residentes y visitantes, o estructuras bien diseñadas y en armonía con sus alrededores. Pero el daño ambiental puede ocurrir como resultado de pobres prácticas de desarrollo o de conservación. A medida que se

acumula más conocimiento y experiencia, los problemas causados por excesivos desarrollos en el pasado, pueden ser evitados en el futuro instituyendo mejores controles.

Otros: aire limpio y sin contaminar y un benevolente clima. Este último puede ser tanto atractivo o aterrador especialmente cuando ocurren los huracanes (UNEP, 1980).

Infraestructura, superestructura y servicios. Los requerimientos turísticos de infraestructura, superestructura y servicios crean tantos costos como beneficios para la población local. Los costos están asociados con grandes inversiones requeridas para la instalación y mantenimiento de sistemas de transporte, agua, efluentes, electricidad y telecomunicaciones. Los beneficios se dan ya que estos sistemas instalados para el turismo sirven tanto a los turistas como a los residentes, y probablemente no existirían sin la actividad turística. Lo mismo sucede con la superestructura: restaurantes, taxis, y oportunidades recreacionales (UNEP, 1980).

Recursos culturales. Uno de los mayores beneficios del turismo es la oportunidad que presenta para el intercambio cultural y entendimiento mutuo entre turista y “huésped”.

Hay muchos más efectos positivos del turismo en la cultura de los países; por ejemplo, debido a los intereses de los turistas, muchas estructuras históricas han sido restauradas. Una muestra excelente de esto ha sido la restauración de la zona histórica de Santo Domingo (Rep. Dominicana) en los alrededores del puerto.

Es ampliamente creído que los efectos negativos están relacionados con cambios en el estilo de vida y en la cultura nativa. Algunos creen que la comida local, las vestimentas, el lenguaje y las costumbres han desaparecido. Otros citan el consumismo, y otros serios problemas como el aumento en el uso de drogas, crimen y prostitución. Aún así, no puede asegurarse que estos cambios no hubieran sucedido como resultado del progreso económico general y la mejora de las comunicaciones (UNEP, 1980).

La UNEP (1980) recomendó algunas acciones a ser implementadas a través de instituciones regionales y esfuerzos de cooperación técnica:

*** Económicas:**

- Desarrollar líneas directrices para estimar costos y beneficios del turismo en relación al empleo, infraestructura e ingreso nacional
- Conducir estudios para evaluar los costos y beneficios del turismo en relación a alternativas viables para el desarrollo económico en el ambiente del Caribe
- Evaluar los potenciales para desarrollar otros segmentos de las economías locales en base a la demanda generada por el turismo.

*** Recursos naturales:**

- Desarrollar sistemas de control para proteger recursos marinos de la contaminación potencial
- Desarrollar programas piloto para proteger corales y flora y fauna terrestres
- Desarrollar líneas directrices para el manejo de zonas costeras
- Desarrollar sistemas de monitoreo continuo de calidad de agua, aire y áreas de playa, y fuentes de potencial contaminación.

*** Infraestructura y servicios:**

- Determinar las necesidades futuras en la capacidad de carga de los sistemas infraestructurales
- Determinar la capacidad de carga en sistemas sanitarios y de efluentes.

*** Recursos culturales:**

- Continuar la cooperación regional para preservar y promulgar interés en recursos culturales e históricos (UNEP, 1980).

Los impactos del turismo ecológico

A nivel nacional, regional, o local, los impactos del turismo ecológico en términos económicos, ecológicos y sociales diferirán de acuerdo a su escala. Existe una delicada relación que debe ser mantenida para que el turismo ecológico tenga un impacto positivo dentro de una comunidad, dentro de un parque o reserva natural, dentro de una región y dentro de un país (Boo, 1990). Diversos autores describen también los impactos del turismo a diversas escalas (OMT, 1992, McIntyre, 1993, Wearing, 1993).

Impactos a nivel nacional (Tabla 1): el desarrollo y la conservación de parques y áreas protegidas ha dejado de ser percibida como gastos “lujosos” que los países plagados de deudas externas no podían mantener más. Estos países han buscado nuevas formas de mejorar sus economías. Los países y las regiones carentes de otros recursos naturales llegaron a considerar el tener un clima favorable, playas y otras atracciones turísticas como un tipo diferente de recurso natural para el desarrollo.

Tabla 1. Impactos del turismo ecológico a escala nacional

IMPACTOS DEL TURISMO ECOLÓGICO		
	VENTAJAS	DESVENTAJAS
NIVEL NACIONAL	* La magnitud de los beneficios que los países reciben del turismo ecológico dependen de la escala del turismo, el tamaño del país y la complejidad de su economía. * Provee una justificación económica para la protección de áreas que de otra forma no hubieran sido salvaguardadas. * Ha fomentado el establecimiento de algunas áreas protegidas y los ingresos se retienen localmente dan a las comunidades un incentivo para respetar el área protegida. * Puede hacer contribuciones significativas a la economía nacional y a los recursos vitales. * Puede ser una buena actividad "adicional" para visitantes. Es el caso de aquellos turistas que quieren vacaciones de "sol y mar" y pueden extender sus visitas por dos o tres días de turismo ecológico. * Contribuye a la economía nacional: aumentando la entrada de divisas extranjeras y mejora la balanza de pagos; extendiendo el sector de servicios y generando mayor empleo; y atrayendo capital de inversión para el desarrollo de infraestructura.	Comparte muchas de las características negativas del turismo tradicional: * Es una fuente inestable de ingresos, influida por una variedad de factores fuera del control del país. * La inestabilidad política dentro y alrededor de un país puede influir sobre el flujo de viajes hacia una región, así como también sobre la opinión de las personas. * El clima puede afectar severamente al turismo ecológico, tanto en el lugar de origen como en el de destino. * El turismo puede sufrir como cualquier otra actividad comercial una fluctuación en las tasas de cambio. * Se requiere hacer grandes gastos en importaciones, especialmente para servicios tales como, petróleo para las necesidades de transporte de los turistas, así como también en infraestructuras, y publicidad y promoción en el extranjero. * Mientras los ecoturistas son menos exigentes en lo que se refiere al nivel de acomodación, si lo son buscando fuentes de información sobre sus lugares de destinos. Requieren leer materiales y aprender de los guías turísticos sobre la flora y fauna del área. * Requieren el mantenimiento y la inversión en infraestructuras de aeropuertos, transportes terrestres, alojamientos, comunicaciones y personal para mantener las instalaciones. * Se requieren inversiones para tratamiento de aguas y sanidad para asegurar el bienestar de los visitantes. * A pesar de que otros países reciben altos ingresos del turismo pocos derivan una proporción del mismo a dicha actividad. * Es altamente estacional implicando problemas de pagos por inversiones de capital incurridas para mantenerlos. Mucha de la mano de obra será empleada solamente estacionalmente.

Fuente: Boo, E. 1990; OMT, 1992; Wearing, S. 1993; McIntyre, 1993. Adaptación Propia.

Impactos a nivel regional y local (Tabla 2): Este turismo no es un turismo a una escala que afecte el presupuesto nacional, pero tiene un volumen lo suficientemente alto como para tener un impacto significativo sobre el área circundante. Los impactos regionales en algunas áreas pueden ser más significativos de lo que sería considerado un impacto a nivel “nacional” en otra. Las economías locales pueden llegar a estar demasiado ligadas con la fluctuación del turismo.

Tabla 2. Impactos del turismo ecológico a escala regional y local

IMPACTOS DEL TURISMO ECOLÓGICO		
	VENTAJAS	DESVENTAJAS
NIVEL REGIONAL Y LOCAL	* Puede ayudar al desarrollo económico de una región por medio del uso de tantos materiales, productos y gente locales como sea posible (acomodaciones simples construidas en materiales tradicionales y administradas por la gente local). * Puede justificar la creación o el mantenimiento de áreas protegidas basándose en el hecho de que cualquier otro uso de las tierras o de la vida silvestre no sería económico para la región (costo de oportunidad). * En comunidades rurales el ecoturismo provee una alternativa económica y puede disminuir la deforestación. * Puede mejorar la calidad ambiental de un área. * La infraestructura es mejorada y en definitiva, puede reducir los problemas ambientales. * Los residentes locales comienzan a tener más cuidado en las cuestiones ambientales	* Los ingresos son inadecuados para pagar por el manejo y la protección del área protegida. * Los excursionistas podrían llegar a utilizar los recursos naturales disponibles en una forma insostenible (corte de leña, por ejemplo). * El desarrollo no planeado de instalaciones puede crear problemas como extensas áreas clareadas por la tala para construir y mantener albergues. * Las incursiones fuera de los senderos causa deterioro en la vegetación, más aún cuando hay un aumento del número de turistas. * Un problema visible también es la basura dejada por los excursionistas como consecuencia de los grandes volúmenes de alimentos enlatados y empacados que consumen. * Falta de instalaciones sanitarias a lo largo de los senderos. * Puede existir una presión de caza para obtener más carne para proveer a los albergues. * Otros impactos perjudiciales tales como: pérdida del hábitat, matanza de la vida silvestre, pesca excesiva, contaminación del agua, destrucción de las características geológicas y de la vida marina y otros problemas ecológicos que pueden darse tanto en los parques o áreas protegidas como en la comunidad circundante. * Si el atractivo de un lugar disminuye como resultado del mismo turismo, los turistas se desplazan hacia otros lugares dejando atrás playas contaminadas, población local desilusionada y una economía local destruida.

continúa.....		* Los residentes locales muchas veces quedan excluidos del acceso a los recursos sobre los cuales han dependido para su supervivencia donde se están desarrollando nuevos parques o áreas protegidas. Los que tienen derecho al uso de las instalaciones de un parque son residentes nacionales o internacionales que tienen el tiempo y los medios para ser turistas. Si la comunidad no recibe algunos de los beneficios del turismo, se pueden crear conflictos entre ellos. * Turismo puede conducir a un incremento en el costo de vida . * La diferencia en los patrones de consumo de los turistas y los locales puede abrir una brecha entre el mayor y el menor desarrollo. La comunidad puede percibir el desarrollo de áreas sólo para extranjeros. * El turismo acelera los cambios culturales al penetrar profundamente dentro de la cultura de los anfitriones.
---------------	--	--

Fuente: Boo, E. 1990; OMT, 1992; Wearing, S. 1993; McIntyre, 1993. Adaptación Propia.

Impactos a nivel de parques (Tabla 3) son aquellos que ocurren dentro de los límites del parque. Su beneficio más importante es la preservación del ecosistema con la concomitante protección de la vida silvestre.

Las formas en que una determinada región es utilizada para el turismo ecológico, o el estilo de turismo ecológico también constituyen consideraciones importantes. Altas densidades de vehículos para la vista de animales de caza puede ser parte del turismo ecológico, lo mismo que una caminata solitaria por un área silvestre. Tanto la ecología del área como los tipos de turismo desarrollados determinarán lo que es un nivel sostenible de turismo (Boo, E. 1990).

Tabla 3. Impactos de turismo ecológico a nivel de parques

IMPACTOS DEL TURISMO ECOLÓGICO		
	BENEFICIOS	DESVENTAJAS
NIVEL DE PARQUES	* Preservación del ecosistema con la protección de la vida silvestre. * Los parques con un volumen de turistas entre moderado y alto tendrán más ingresos que los de escaso número de visitantes. * El nivel más alto de ingresos puede ser utilizado para llevar a cabo estudios ecológicos básicos para desarrollar e implementar planes de manejo para el parque. * Posiblemente que haya mayor énfasis en las actividades interpretativas tanto para los turistas como para las comunidades locales. * Los parques con un nivel más alto de turismo pueden beneficiarse del manejo y protección que reciben. * La presencia de turistas puede actuar como "guardabosques informales" proveyendo información útil a los administradores de parques referido a: su traspaso dentro del parque, caza furtiva de vida silvestre o la colección de flora, la deforestación, o las condiciones ecológicas cambiantes. * Algunos ecoturistas disfrutan participando en algún aspecto de mejoras para el parque durante su estadía (reparación de senderos, recolección de basuras, censo de animales). * Ciertos grupos de turistas pueden "apegarse" a un parque en particular. * Algunos operadores de giras contribuyen con fondos para la conservación y mantenimiento de las áreas naturales en países en vía de desarrollo. * Los parques con un volumen más alto de visitantes también tienden a ofrecer una variedad más amplia de ocupaciones al personal del parque (en el manejo de la vida silvestre y el desarrollo humano de los recursos), mejorando las oportunidades de entrenamiento e incentivos profesionales.	* Los parques con un nivel alto de turismo están sujetos a una presión mayor por parte de los turistas. * Puede ser difícil mantener un número sostenible de visitantes y satisfacer las necesidades económicas de los gobiernos nacionales, poblaciones locales, departamento de parques y los operadores de giras. * Uno de los aspectos recurrentes en los estudios de manejo de parques es el establecimiento de parámetros de capacidad de carga. * El alcanzar la capacidad de carga puede ser percibido por los visitantes como un problema estético, tener demasiados visitantes destruye la imagen "silvestre" de un área. * Dificultad en establecer la capacidad de carga para un área protegida ya que no es posible determinar un óptimo empírico absoluto y no puede ser medida por el punto de ganancias marginales. * Una vez que la capacidad de carga ha sido alcanzada, ya puede ser demasiado tarde para el ecosistema. * Uno de los problemas principales puede ser el exceso de personas y la concentración de turistas en pequeñas áreas a horas específicas. * Muchos de los lugares visitados por los ecoturistas sostienen ecosistemas frágiles, que no pueden soportar trastornos importantes. * Puede afectar perjudicialmente a la fauna en las zonas protegidas (ej. los leones disminuyen su actividad depredadora cuando se ven rodeados por más de seis vehículos). * La población local puede llegar a considerar que las zonas protegidas se han creado sólo para los extranejeros en lugar de para ellos mismos. * Muchas zonas importantes para la protección de la naturaleza ejercen poca atracción entre los turistas (bosques tropicales y manglares) de modo que pueden recibir una atención inadecuada de los organismos de gestión.

continúa.....		* Si los directivos se ven conducidos a creer que los parques tienen principalmente un fin lucrativo, y no ven satisfechas en este sentido sus esperanzas, pueden dedicarse a buscar otros usos del suelo más rentables. * Es posible que los gobiernos traten de maximizar la rentabilidad de los parques mediante un desarrollo inadecuado, pero los grandes hoteles, las carreteras principales y los campos de golf contruídos para atraer a mayor número de visitantes pueden reducir los valores naturales de un parque y terminar por convertirlo en una zona cuyo objetivo principal sea el turismo de masas en lugar de la conservación de la naturaleza.
---------------	--	--

Fuente: Boo, E. 1990; OMT, 1992; Wearing, S. 1993; McIntyre, 1993. Adaptación Propia.

Algunos ejemplos concretos (Tabla 4) muestran los impactos que pueden ocurrir en áreas protegidas cuando no se controla el uso, el número de visitantes, el cumplimiento de los reglamentos de uso, o porque hay deficiencia en el sistema de vigilancia y control (Boo, 1990; Morrison y Selman, 1991; OMT, 1992).

Tabla 4. Ejemplos de impactos ambientales negativos del turismo en áreas protegidas

IMPACTOS AMBIENTALES NEGATIVOS DEL TURISMO EN LAS AREAS PROTEGIDAS			
FACTOR	IMPACTO SOBRE EL AMBIENTE	CONSECUENCIA	EJEMPLO
<i>Gentío</i>	Presión ambiental, cambios en la conducta animal.	Reducción de calidad, erosión de senderos. Irritación, necesidad de limitar la capacidad de acogida o de imponer una mejor regulación.	Amboseli (Kenia) Contoy (México) Galápagos (Ecuador)
<i>Ruido</i>	Disturbio de los sonidos naturales.	Irritación a la vida silvestre, otros visitantes y la economía, cultura y salud de la comunidad local.	Poás (Costa Rica)
<i>Botes a motor</i>	Disturbio de la vida silvestre, polución de sonidos. Derrame de aceite/grasa	Vulnerabilidad durante la estación de anidación. Contribución a la contaminación.	Río Dulce (Guatemala)

Basura	Menoscabo del paisaje natural. Habitación de la fauna a los desperdicios.	Peligro sanitario (calidad del agua, salud, contaminación del aire) y estético (en ecosistemas de manglares, fauna, playas). Uso del suelo.	
Uso descuidado del fuego (fogatas)	Incendios de bosques	Daño del paisaje, erosión.	Sumidero (México)
Recolección de leña	Mortalidad de animales silvestres pequeños. destrucción del hábitat, deforestación.	Cambios ecológicos, erosión.	Sagarmatha (Nepal)
Alimentación de animales	Cambio en la conducta de los animales	Dependencia de una fuente constante de alimentos. Peligro para los turistas.	Galápagos (Ecuador)
Recolección de recuerdos	Remoción de atracciones naturales, disturbio de los procesos naturales.	Agotamiento, muerte del arrecife.	Gran Arrecife de Barrera (Australia)
Descarga de aguas de alcantarilla sin tratar	Cambios en la acidez de agua, contaminación del agua subterránea.	Eutroficación, olor, aumento del nivel de oxígeno. Problemas sanitarios.	Laguna Bojorquez, Poás (Costa Rica)
Safaris pedestres	Perturbación de la fauna.	Uso excesivo y erosión de pistas y senderos.	
Tendido eléctrico	Destrucción de la vegetación.	Impactos estéticos.	
Caminos y hoyas	Pérdida de hábitat, cicatrices naturales, y cambios en el uso de la tierra y de los drenajes.	Cicatrices estéticas, barreras en costumbres de fauna y flora terrestre.	
Exceso de velocidad de los vehículos	Mortalidad de la fauna.	Cambios ecológicos, polvo.	
Conducción fuera de la carretera, conducción nocturna	Degradación del suelo y de la vegetación.	Perturbación de la fauna.	
Introducción de plantas y animales exóticos	Competencia con las especies naturales.	Confusión en el público.	
Drenaje	Destrucción de manglares.		Laguna Bojorquez (Costa Rica)

Fuente: Boo, E. 1990; Morrison et al., 1991; OMT, 1992. Adaptación Propia.

Una actividad nueva o un proyecto de desarrollo podría ocasionar efectos físicos y sociales en un área de incipiente actividad turística. Para identificar los posibles efectos, se puede realizar, al igual que para cualquier estudio de Impacto Ambiental, una matriz causa-efecto en la cual se relacionen las actividades actuales o del proyecto con los elementos del ambiente que será modificado. Luego se procede a caracterizar los impactos en una matriz descriptiva en la que se define el impacto potencial, se lo clasifica según distintos criterios y se lo describe. A continuación en la Tabla 5 se presenta un ejemplo de tal matriz para un caso de estudio en Turquía, y la caracterización de los impactos se presentará en forma más detallada en el Apéndice 1.

Tabla 5. Matriz de Impacto Ambiental del turismo para el Valle Patara en Turquía.

Acciones Elem.	Ruido	Luces	Caminos	Control Mosquito	Edificio s	Desechos Sólidos	Drenaje	Suministro de Agua	Actividades Turísticas	Tráfico	Aumento Número Ingresantes
Paisaje	-	*	**	-	**	**	-	-	*	-	-
Sitio Ar- queológico	-	-	**	-	**	**	-	-	**	-	-
Ecosiste- ma man- glar	-	-	-	**	-	**	**	**	-	-	-
Fauna de Valle	-	-	*	**	**	**	-	*	-	*	-
Flora	-	-	*	**	**	-	-	-	-	-	-
Playa	*	-	-	-	**	**	-	-	**	-	**
Fauna Playa	**	**	-	-	**	**	-	-	**	**	**
Econo- mía local	**	-	-	-	**	-	**	**	**	*	**
Cultura	**	-	-	-	**	-	-	-	**	-	**
Calidad agua	-	-	-	-	-	**	-	-	-	-	-
Contami- nación aire	-	-	-	**	-	*	-	-	-	**	-
Salud	**	-	-	**	-	*	**	**	-	**	++
Uso del Suelo	-	-	**	-	**	*	-	*	-	-	-

Fuente: Morrison P., Selman P., 1991.

* Impacto negativo bajo

** Impacto negativo alto

++ Impacto benéfico

La Capacidad de carga como forma de controlar los impactos del turismo

Para Reck (1992) la determinación de la capacidad de carga turística sería un paso previo a la toma de decisiones de manejo para controlar los impactos turísticos, ya que asume que estos impactos son proporcionales al número de visitantes que llega a un área.

Es importante notar el impacto ambiental por el creciente número de turistas, y el concepto de capacidad de carga que puede ser equivalente con “el número de turistas que un resort o un área puede acomodar sin que el ambiente sea seriamente dañado”(Morrison y Selman, 1991). Sowman (en Morrison y Selman, 1991) propuso una metodología para la determinación de la capacidad física, ecológica y social/perceptiva de un desarrollo propuesto para una playa. La capacidad de carga tiene dos interpretaciones diferentes: una (capacidad social) referida al óptimo nivel de turistas para su propio beneficio, mientras que la otra se refiere al nivel de la actividad turística por encima de la cual el deterioro físico de un recurso ocurrirá, y el daño a los ecosistemas naturales será irreversible (WTO/UNEP, 1983). Estas dos interpretaciones diferentes entrarán en conflicto por ejemplo, donde un gran resort es planificado para un área con ingreso de muchos turistas pero baja capacidad de carga del ambiente (Morrison y Selman, 1991).

En el manejo de los parques y dentro de sitios recreativos, McNeely y Thorsell (citado por Boo, 1990) definen la capacidad de carga como “el nivel estimado de utilización que un área puede acomodar con altos niveles de satisfacción para los visitantes y pocos impactos negativos sobre los recursos”. Esta se evalúa en términos ecológicos y estéticos. Se dice que ecológicamente la capacidad de carga ha sido excedida o alcanzada cuando ocurren cambios en la conducta animal, cuando se ha reducido el número de animales y algunas veces se ha llegado a la extinción, cuando hay erosión en los senderos, degradación de la calidad del agua, etc. Así, el alcanzar esta capacidad de carga puede ser percibido por los visitantes como un problema estético, por ejemplo destruyendo la imagen silvestre (Boo, 1990).

La dificultad de establecer la capacidad de carga está en el hecho de que no es posible definir un óptimo empírico absoluto, tan es así que los enfoques actuales estiman los niveles tolerables de visitas, y éstos son usados como pautas de manejo.

Boo (1990) ejemplifica, para el Parque Nacional Amboseli en Kenia, que los estudios de impactos ecológicos encontraron que el principal problema era el exceso de personas y la concentración de turistas en pequeñas áreas a horas específicas produciendo una gran presión sobre las poblaciones de leones y chitas, la destrucción del hábitat y la disminución de la satisfacción de los visitantes. Para corregir el problema se estimó la capacidad de carga con base en una estimación de la capacidad de vehículos para el Parque, ya que los vehículos constituyen el principal medio de transporte para los turistas. La estimación dio como resultado 95.000 vehículos al año basándose en el tamaño del Parque, el nivel deseado de densidad de vehículos y suposiciones acerca de la conducta y preferencias de los visitantes.

Según Cifuentes (1992), el ecoturismo creciente hacia los países en desarrollo, poseedores de la mayor biodiversidad del planeta, ha puesto en boga la necesidad de fijar límites o establecer lineamientos más claros para ordenar y manejar la visita en las áreas protegidas, principal atractivo de los ecoturistas.

Al momento de determinar esos límites, Cifuentes (1992) explica que se evidencia una carencia de procedimientos que sean confiables, prácticos y aplicables a la realidad de nuestros países. Por ello se intentó diseñar un procedimiento fácil, comprensible y útil para determinar la capacidad de carga turística. Este proceso consta de seis pasos:

- 1) Análisis de políticas sobre turismo y manejo de área protegidas a nivel nacional, regional y local;
- 2) Análisis de los objetivos del área bajo evaluación (tiene relación con la categoría de manejo);
- 3) Análisis de la situación de los sitios de uso público, dentro del área evaluada y de su zonificación;
- 4) Definición, fortalecimiento o cambio de políticas y decisiones respecto a la categoría de manejo y a la zonificación del área;
- 5) Identificación de factores/características que influyen en cada sitio de uso público;
- 6) Determinación de la capacidad de carga para cada uno de esos sitios.

La capacidad de carga está considerada en tres niveles (Cifuentes, 1992):

- **Capacidad de Carga Física (CCF)**: está dada por la relación simple entre el espacio disponible y la necesidad normal de espacio por visitante.
- **Capacidad de Carga Real (CCR)**: se determina sometiendo la CCF a una serie de factores de corrección (reducción) que son particulares a cada sitio, según sus características.
- **Capacidad de Carga Efectiva o Permisible (CCE)**: toma en cuenta el “límite aceptable de uso”, al considerar la capacidad de manejo de la administración del área.

Cifuentes (1992) sostiene que las consideraciones básicas a tener en cuenta en el procedimiento metodológico consisten en:

- Que la determinación de la capacidad de carga no debe ser tomada como un fin en sí misma ni como la solución a los problemas de visitación de áreas naturales. Esta es sólo una herramienta de planificación que sustenta y requiere decisiones de manejo.
- Hay que considerar que la capacidad de carga es relativa y dinámica, porque depende de variables que constituyen apreciaciones y que según las circunstancias puede cambiar.
- Cualquier determinación de capacidad de carga debe basarse en los objetivos del área protegida que definen la categoría de manejo y limitan los usos que pueden darse en el área.
- Debido a que la capacidad de carga de un sitio depende de las características particulares del mismo, ésta tiene que ser determinada para cada lugar de uso público por separado.
- En ciertos casos la existencia de “limitantes críticas” será determinante de la capacidad de carga de un sitio.

Existen parámetros medibles a utilizar para evaluar los impactos negativos en las áreas naturales por el turismo (Reck, 1992) que son el pisoteo, la destrucción de la vegetación, la baja densidad de vida silvestre, y los sitios de fogatas; como así también gran variedad de métodos para estimar la Capacidad de Carga:

- Manejo de Impacto de Visitantes
- Capacidad de Carga Social (psicológica/percepcional)
- ROS (Recreation Opportunity Spectrum)
- Límite de Cambio Aceptable (LAC)

Reck (1992) define una serie de fórmulas teóricas que ilustran la relación existente entre número de visitantes, manejo, y capacidad de carga:

- 1) La capacidad de carga es inversamente proporcional a la calidad de la experiencia (disfrute) personal

$$Ccd = x/Ep$$

donde: Ccd: Capacidad de Carga deseada

x: factor inherente al sistema y al lugar (x es mayor en terreno con vegetación densa por ejemplo)

Ep: Experiencia personal

2) La capacidad de carga del sitio es proporcional a los niveles de manejo restrictivo

$$CC = x * Mr$$

donde: x: coeficiente del lugar

Mr: nivel de Manejo restrictivo (Guía+ sendero delimitado + tiempo + reglas, etc.)

3) La calidad de la experiencia personal es inversamente proporcional al nivel de Manejo restrictivo

$$Ep = x / Mr$$

4) Los impactos físicos y sobre la vida silvestre son proporcionales al número de visitantes e inversamente proporcionales al nivel de manejo restrictivo

$$I = Nv / Mr \quad (Nv = \text{número de visitantes})$$

5) La experiencia personal es inversamente proporcional tanto al tamaño de los impactos (alteraciones visibles) como al manejo restrictivo

$$Ep = x / I * Mr$$

Mc Cool, 1993, citado por Marcano (1994) explica que en la capacidad de carga o el límite aceptable de cambios se manejan indicadores estándares como el tamaño del grupo, límite de estada y áreas destinadas a cierta actividad, y que éstas sólo dan lineamientos pero no una respuesta exacta. Continúa diciendo que es más importante el comportamiento del visitante, lograr un cambio de actitud de éste frente a los ecosistemas visitados y no el número de personas que deben entrar a los lugares donde se practica ecoturismo.

El mismo autor, en el II Congreso Mundial de Turismo para el ambiente 1993, (Marcano, 1994) sostiene que hay diversas formas de controlar un problema y bajar el impacto:

- Controlando la capacidad
- Informándole a los turistas sobre su comportamiento
- Abriendo nuevos senderos

Al limitar la capacidad de carga se establece un cambio de paradigma, el Límite Aceptable de Cambio, que representa qué deseamos en el futuro, para ello existen herramientas:

- 1- Información
- 2- Regulaciones
- 3- Límites

Para que ello tenga resultado positivo debe estar bajo un monitoreo constante, al mismo tiempo debe existir un control con conciencia ambiental.

La capacidad de carga es siempre, dentro de unos determinados límites, un concepto subjetivo y su determinación resultará siempre de un compromiso entre el grado de sacrificio que se está dispuesto a admitir para el medio natural y su límite para soportar esa presión. Se puede señalar siempre algún caso de capacidad de carga nula o casi nula como, por ejemplo, el número de embarcaciones de motor que puede admitir una zona de lagunas en donde se reproducen ciertas aves que están en peligro. Pero el caso difícil no es éste, sino que se presenta cuando se trata de definir cuántas personas admite una playa o cuántas pueden circular al tiempo por un sendero, o cuántos senderos admite un determinado tramo de bosque. En este caso lo que se debe hacer es fijar una cifra, un número, muy prudente (por ejemplo, cinco personas/km; o por ejemplo, equis metros de sendero/ha de superficie) y hacer un seguimiento muy constante de la evolución de ese área natural desde que “entra en carga” y compararlo con la situación anterior a través de la medición de las variables más significativas (por ejemplo, densidad de animales, densidad de nidos, erosión en un camino, anchura del sendero, etc.) y a partir de ahí introducir las modificaciones oportunas (Castroviejo, 1992).

La aplicación del concepto de Capacidad de Carga sin contar con la suficiente información, resultado de un proceso normal de planificación, conducirá a un ejercicio aritmético, que dará una cifra de capacidad de carga, producto de la adición de una serie de subjetividades cuya aplicación tendrá dudosos resultados.

Entre los productos del proceso de planificación que se requieren para la aplicación correcta del principio de CC u otros similares, se señalan los siguientes:

- Descripción ambiental y diagnóstico de recursos
- Plan de Manejo
- Zonificación
- Características de impactos ambientales (humanos y naturales), actuales y potenciales
- Mecanismos de monitoreo de la actividad humana y de los impactos ambientales que ella provoca.

Existen una serie de tareas y responsabilidades de planificación que pueden y deben ser realizadas en cualquier área protegida para poder hacer su manejo racional y dar respuesta a la creciente presión del incremento turístico. Esto debe ser hecho antes de iniciar ejercicios vanos de cálculo de capacidad de carga.

Se deben atender los problemas de manejo de la visita turística y de otras actividades humanas de impacto ambiental negativo sobre biodiversidad de las áreas protegidas, mediante la aplicación de métodos de manejo por objetivos (Maldonado et al., 1992)

Definición de Sensibilidad Ambiental

Se entiende por sensibilidad ambiental al potencial de afectación que puede tener un medio como resultado de la alteración de los procesos físicos, bióticos y socioeconómicos que lo caracterizan por la construcción y funcionamiento de un proyecto de desarrollo.

La sensibilidad está relacionada a:

- 1- La realización de informes técnicos
- 2- La elaboración de estudios de caracterización ambiental
- 3- La elaboración de Estudios de Impacto Ambiental

Los objetivos son:

- 1- Jerarquizar sectores espaciales susceptibles a ser afectados para definir prioridades de protección.
- 2- Suministrar información síntesis necesaria en la toma de decisiones.
- 3- Servir de instrumento básico para la prevención, mitigación y control del impacto ambiental.

Es necesario recordar que cada ecosistema, sitio o hábitat está caracterizado por interacciones biológicas que tienen variados niveles de sensibilidad. Esta sensibilidad determina el grado de resistencia que tienen estas áreas a los impactos y el grado de recuperación que tienen después de haber recibido un impacto negativo. Esto permitirá determinar las medidas que deben ser propuestas para su manejo sostenible (Maldonado et al., 1992).

Situación de la actividad turística en el Estado de Nueva Esparta

El destino turístico del Estado de Nueva Esparta ha sido el principal núcleo receptor de turistas dada su imagen de arena-sol-mar junto con la actividad comercial y una vida nocturna variada. La desenfrenada explotación de algunas playas han ocasionado efectos contraproducentes en su ambiente natural y agravando la contaminación de la zona. En ciertos casos, a pesar de que el potencial del turismo en dichas playas es muy grande, las limitaciones institucionales y la ineficiencia de sus servicios públicos son responsables de que ésta no sea aprovechada plenamente (Capriles y Cardona, inédito).

El hecho de que la demanda turística en esta zona aumente en porcentajes no esperados hace que se agraven una serie de problemas, entre ellos la contaminación de sus costas (por desechos domésticos y contaminación de las aguas), al incrementarse los efectos nocivos en el ambiente. Como resultado de la agresión ecológica de que están siendo objeto las playas, unido a la ausencia de medidas o programas certeros que no parecen visualizar

esta problemática, se obtiene que la economía de la Isla puede verse perjudicada y por lo tanto la subsistencia de su comunidad.

Con el desarrollo urbanístico de tantos centros receptores de turismo muchas pequeñas poblaciones no pudieron prepararse para un crecimiento tan rápido e inesperado. Así, se sucedieron diversos tipos de problemas ambientales: erosión de playas, como consecuencia de la destrucción de los médanos y vegetación costera; la extinción de flora y fauna y la destrucción del paisaje natural, la evacuación de aguas residuales sin tratamiento previo, el desabastecimiento de agua potable (Capriles y Cardona, inédito).

Con la declaratoria de Puerto Libre en Margarita hubo un desplazamiento de la mano de obra hacia actividades generadas por el turismo, el comercio y los servicios públicos básicos y también tomó auge el desarrollo de grandes desarrollos turísticos y habitacionales de carácter recreativo. Esta situación ha traído una fuerte presión por la ocupación del territorio, una gran demanda de servicios y un fuerte deterioro del ambiente y de la calidad de vida al no crearse normas y reglamentos que planteen el mantenimiento y resguardo de las áreas turístico-recreacionales. Ya que Margarita cuenta con el turismo como actividad más importante, posee una sólo oferta: las playas y paisajes naturales para competir con los destinos turísticos del Caribe. Actualmente la meta es crecer en capacidad turística, sin afectar mayormente los equilibrios ambientales, culturales, sociales y económicos de la comunidad (Capriles y Cardona, inédito).

En los últimos años, la tasa de cambio de moneda extranjera a sido favorable para que visitantes europeos, norteamericanos y de América Latina concurren a la Isla. Según operadores turísticos (Happy Tours, com.pers.) Margarita es el destino turístico más económico del Caribe.

Ante este panorama se ha demostrado preocupación en materia ambiental traducida en algunas obras de saneamiento de playas, mejoras en el ambiente, preservación de los sistemas ecológicos y educación ambiental, así como también se han establecido objetivos claros para el desarrollo turístico de áreas de lento crecimiento. Tal es el caso del Municipio Península de Macanao, que siendo el más extenso y con grandes atracciones naturales y sociales, aún está resguardado de la explosión del turismo masivo entre otras causas por escasez de infraestructura y servicios, distancia a los centros más poblados, y especialmente por la política de desarrollo que las instituciones y el gobierno le tienen destinadas: el Desarrollo Sustentable.

Área de Estudio: Península de Macanao

El Municipio Autónomo Península de Macanao se encuentra ubicado al oeste de la Isla de Margarita, Estado de Nueva Esparta con una superficie de 330,7 km² (Ver Figuras 2 y 3).

Características ambientales

Flora y Fauna

Dentro de las *formaciones vegetales* existentes en el Estado de Nueva Esparta, el Municipio Península de Macanao cuenta con las siguientes: espinar, matorral, bosque ralo, y bosque denso, cuyas características son (MARNR, 1994):

Espinar. Se encuentra en el piedemonte de Macanao, es de forma arbustiva pero cuya dominancia le corresponde a las especies armadas, predominan los cardones (Cereus sp), tunas (Opuntia sp) y melones de sabana (Melocactus sp).

Matorral. Se localiza en las tierras bajas y en el piedemonte. Sobrepasa los 200 metros de elevación en el lado sur de Macanao. Está representado por vegetación xerofítica como: cuji-yaque (Prosopis juliflora), dividive o guatapanare (Caesalpinia coriaria), guamache (Pereskia guamache) y específicamente en Macanao se encuentra la cuica (Cercidium praecox) en las áreas más pobladas de vegetación y de la retama (Castelanicholsoni) en áreas de fuerte erosión.

Bosque ralo. Se ubica en las laderas medias y superiores de la cordillera central de Macanao y las especies representativas son: Indio desnudo (Bursera simaruba) y gatillo (Capparis sp).

Bosque denso. Ocurre generalmente a 650 m.s.n.m. y en el cerro Macanao el bosque denso es diferente al de la parte oriental de la isla de Margarita, no posee copey ni palmas, sin embargo, se encuentran algunos cedros (Cedrela mexicana). Los árboles son de gran tamaño, de especies semejantes a los de las partes bajas del cerro Copey: Barbasco (Jacquinia revoluta), Aco (Lanchorarpus punctatus) y varias especies de género Inga. Este bosque se ubica en el lado norte de Macanao.

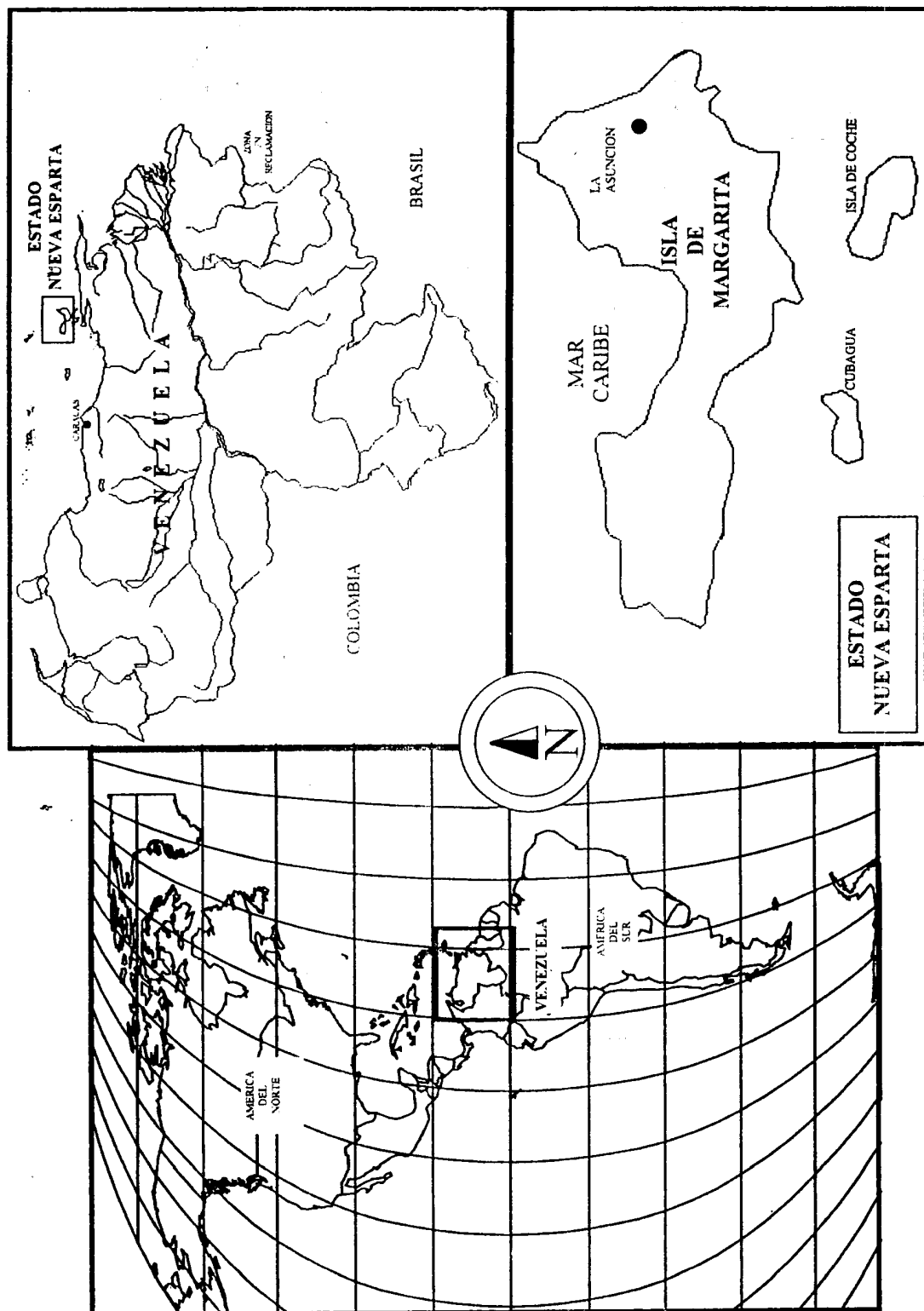


Fig. 2. Mapa de ubicación del Estado Nueva Esparta en el contexto Americano

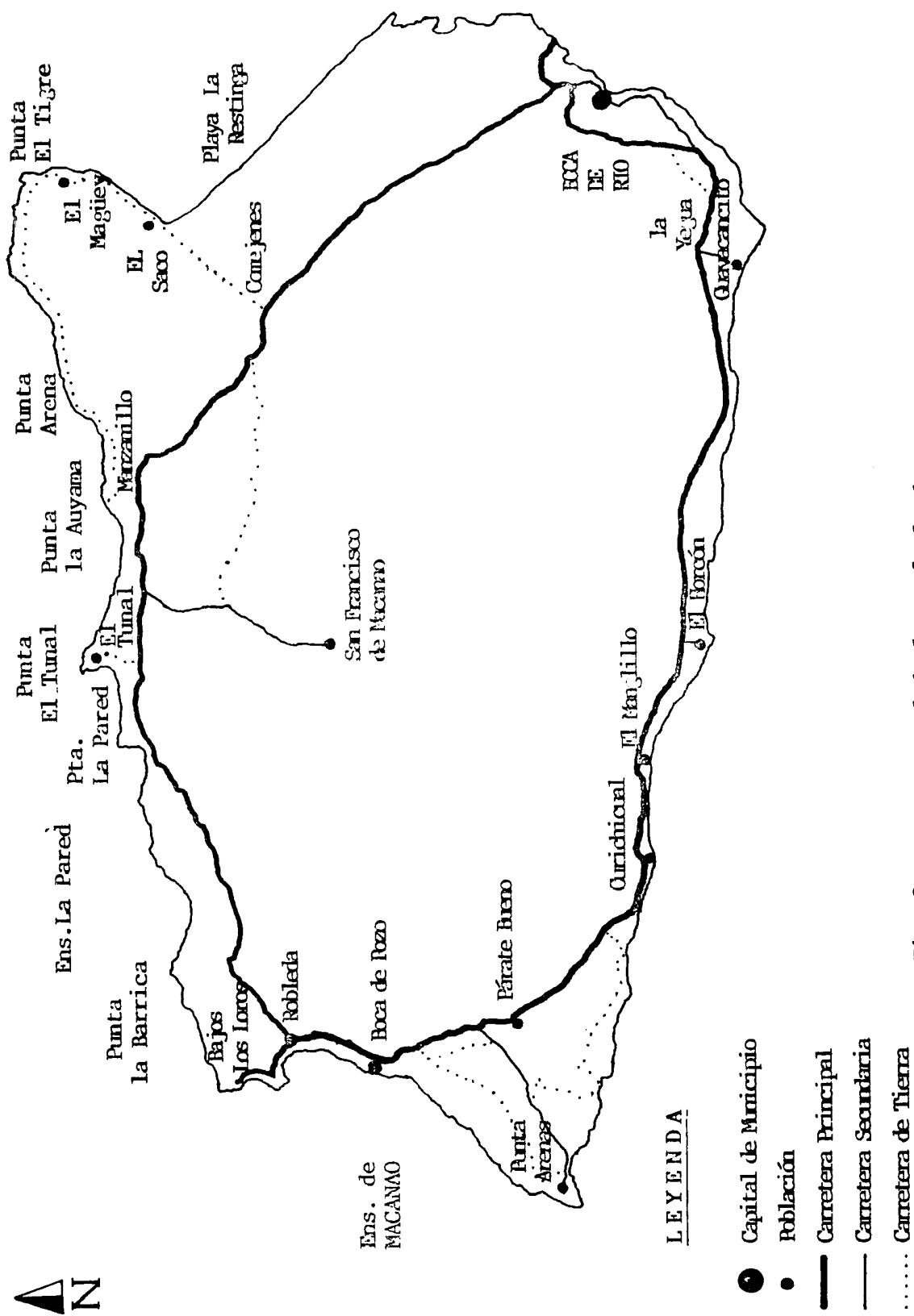


Fig. 3. Mapa general de la Península de Macanao

En la Península también es posible encontrar varios humedales costeros, donde se destaca la laguna hipersalina de Boca Chica y los manglares de La Restinga (Sanz et al., 1996).

Una de las especies más comunes a lo largo de las quebradas, el palosano (Bulnesia arborea) es una especie endémica de la región costero-caribeña, mientras que el guayacán (Guaiacum officinale) está considerado como un especie de gran importancia y bajo amenaza en el área del Caribe. Entre las especies vegetales endémicas resalta el yaurero de Margarita (Subpilocereus margaritensis) (Sanz et al., 1996).

La Isla de Margarita es una de las islas del Caribe con mayor diversidad de *fauna*. La Península de Macanao es el hábitat de más de 100 especies de vertebrados. Entre ellas existen 3 subespecies endémicas reconocidas de mamíferos y 6 subespecies de aves también endémicas, muchas de ellas enfrentan amenazas a la sobrevivencia y están en peligro de extinción, como es el caso de la cotorra margariteña que habita en los cerros de Macanao.

La cotorra margariteña (Amazona barbadensis rothschildi) pertenece a la familia Psittacidae, y es la de mayor peligro de extinción en Venezuela (Sanz et al., 1996), fue decretada Ave Regional del Estado de Nueva Esparta.

Además de estas, existen otras especies en el área de estudio que están en peligro de extinción:

Las tortugas marinas: se pasan toda su vida en el mar y sólo la hembra viene a tierra para desovar. Estos animales tienen enemigos naturales entre ellos al hombre que ha influido en la disminución de sus poblaciones. Los factores más importantes han sido: la contaminación marina que deteriora las áreas de alimentación de las especies, y el uso de la zona costera para la instalación de complejos urbanísticos e industriales, ya que elimina las áreas aptas para la anidación de las tortugas marinas. Pero la incidencia negativa del hombre ha ido más allá, saqueando los nidos y capturando a las hembras para consumo y venta de huevos, carne y caparazones. Estas acciones directas son una de las causas de la desaparición de esta especie en vastas áreas del país (MARNR, 1994).

También presentan disminuciones drásticas en el tamaño de sus poblaciones: el conejo (Sylvilagus floridanus margaritae), la iguana (Iguana iguana), el ñángaro (Aratinga acuticaudata neoxena) y el venado (Odocoileus virginianus margaritae), éstas dos últimas en riesgo crítico de extinción (Sanz et al., 1996). El único felino de la Isla es el cunaguaro Felis pardalis) también se encuentra en Macanao.

Geomorfología

El *relieve* de la Península de Macanao se caracteriza por presentar las siguientes unidades morfológicas (MARNR, 1994):

- El núcleo de la Península está formado por una fila de cerros que tectónicamente coincide con el eje anticlinal SO-NE. Orográficamente la dirección dominante es de OE:

cerro Soledad, cerro Macanao, Risco Blanco, Guaraguao, Los Cedros, Piedra Lisa y El Castillo.

- El paisaje costero constituido por una planicie litoral de suaves pendientes con varios sistemas de lagunas litorales, playas, salinas, marismas y dunas.
- Los valles, áreas pequeñas muy localizadas con predominio de poca pendiente, determinados por la orografía. En la Península, el más importante es el de San Francisco.
- Además existen algunos medios colinosos y de piedemonte.

Según el Atlas del Estado de Nueva Esparta (MANRN, 1994), en la Península existen dos clases de **playas**:

- Semiocéánicas, como El Tunal y La Pared al norte de la misma, están abiertas a los temporales del NO pero también se deja sentir el oleaje del NE. La acreción se produce en la época de decaimiento de los vientos alisios y del oleaje de NO.
- Caribeñas al SO, con la playa de Punta Arena. Se encuentran resguardadas del oleaje del alisio y de los temporales de NO. Presenta una dinámica sedimentaria poco cambiante.

Según un informe elaborado por la División de Calidad Ambiental del MARNR- Región Nueva Esparta (1992) existían hasta ese momento cinco playas catalogadas como no aptas para el uso del bañista: La Isleta, Guaraguao, Boca de Pozo, Boca del Río y Robledal (éstas tres últimas en Macanao) ya que poseen valores de coliformes (concentración bacteriana) muy por encima de los límites establecidos en el Reglamento Parcial N°4 de la Ley Orgánica del Ambiente sobre Clasificación de Aguas, que es de 200 NMP/100 ml. de existencia de coliformes fecales. La principal fuente de contaminación de las playas la constituyen las descargas de aguas negras de origen doméstico.

Características climáticas e hidrográficas

Los **tipos climáticos** que presenta son: árido cálido en San Francisco de Macanao y Boca de Pozo con una temperatura media anual superior a los 26°C; árido templado en el cerro de Macanao a una altura entre los 400 y 800 m.s.n.m. con 24° a 26°C (MARNR, 1994).

La **hidrografía** en el sector occidental de la isla, la Península de Macanao, presenta un drenaje natural con aspecto radial ya que todos los ríos y quebradas nacen en el cerro central y vierten sus aguas al mar o a la albufera de La Restinga. Los ríos son: La Chica, San Francisco, Guaimanal, río Grande, la Vieja y Chacaracual; y las quebradas: El Muco, La Montaña, La Empalizada, Guayacancito y Los Robles, que vierten sus aguas al mar en la época de las fuertes lluvias. El balance hídrico del suelo es deficitario debido a la intensa insolación y evapotranspiración que ocurre durante casi todo el año haciendo casi imposible las actividades agropecuarias sin el auxilio del riego (MARNR, 1994).

Características sociales y económicas

Socio-culturales

Para el año 1994 (ver Apéndice 2) la población del Municipio de Macanao era de 18.460 habitantes con una densidad de 56 hab/km² (MARNR, 1994).

Todo el Estado de Nueva Esparta está sometido a un ritmo acelerado de crecimiento poblacional a partir de la implementación del régimen de Zona Franca y Puerto Libre (MARNR, 1994). Bajo este escenario se decidió elaborar el *Plan de Ordenación del Territorio del Estado Nueva Esparta*, cuyas categorías de uso son (Dirección de Turismo del Estado de Nueva Esparta, 1992):

- * Uso Urbano
- * Uso Turístico-Recreacional
- * Uso Agrícola
- * Uso Agrícola Turístico
- * Uso Pesquero
- * Uso Industrial
- * Uso Rural
- * Uso Controlado
- * Areas Bajo Régimen de Administración Especial (ABRAE)

A Macanao le corresponden los siguientes usos:

- Urbano: Boca de Río, San Francisco de Macanao, Boca de Pozo, Guayacancito y El Manglillo.
- Turístico-Recreacional: Franja costera de la Península.
- Pesquero: Boca de Río, Guayacancito, El Manglillo, El Robledal, El Horcón, La Pared, El Magüey, El Saco, Curichima, Punta Arenas, Arenitas.
- Rural
- Uso Controlado: Serranía de Macanao.
- Parque Nacional: Laguna La Restinga.
- Zonas Protectoras: Laguna Boca del Río, Boca Chica y Punta Arenas.

Entre las *actividades tradicionales culturales* se encuentran la Fiesta del Patrono del Municipio San Francisco de Asís que se celebra el 4 de Octubre, manifestaciones folklóricas como las diversiones populares de Diciembre, los Velorios de Cruz de Mayo y las Composiciones Musicales (La Jota, Gaita, Malagueña, Polo y Galerón) que expresan las vivencias de los pescadores. La principal artesanía es la construcción de barcos en donde se utilizan distintos tipos de madera.

Económicas

La principal *actividad económica* en la Península de Macanao es la *pesca*, en ella trabajan aproximadamente 3000 hombres con 400 embarcaciones que realizan sus labores en las Guayanas, nordeste de Brasil y en las zonas adyacentes a Las Antillas. Se captura pargo, mero, carite que se venden a nivel nacional e internacional.

Otra actividad económica realizada en la Península es la *extracción de arenas*, que provoca mucha degradación ambiental y genera pocos empleos. Deja escasos beneficios a las comunidades, favoreciendo principalmente a los dueños de las tierras y a los concesionarios de las minas. Por la forma agresiva e incontrolada que se realiza, la actividad no es sustentable y no genera beneficios a largo plazo (Sanz et al., 1996). Las areneras realizan la explotación en los cauces de las quebradas más importantes de la Península, entre los 0 y 100 m.s.n.m. (Sanz et al., 1996). Esta actividad implica una deforestación total en las zonas bajas. Se eliminan las áreas de cardonales y con ellos las fuentes de alimentos para toda la comunidad animal, ya que al menos 16 especies de aves, 4 de mamíferos y 3 de reptiles aprovechan el fruto de los cardones (Sanz et al., 1996). La cotorra es una especie que depende enteramente de los frutos de los cardones y al ser el ave de mayor porte dentro de la comunidad de aves frugívoras, es una especie indicadora de la calidad del hábitat. Investigadores de PROVITA (Sanz et al., 1996) aseguran que al tener esta especie requerimientos ecológicos más estrictos que las restantes, si permanece la cotorra se asegura la sobrevivencia del resto de la comunidad animal.

La explotación de arena también altera la vegetación y la topografía provocando erosión acelerada en tierras que en sí son muy susceptibles a este fenómeno.

Atractivos turísticos

Los atractivos turísticos (Nobrega y Villaroel, 1993) son elementos importantes dentro de la oferta turística, ya que son determinantes en la selección del destino de viaje por parte del turista.

Según Maranto (1986, inédito) en la Península existe una diversidad de *recursos naturales con potencialidad turística* que son en su mayoría playas y lagunas (ver Apéndice 3). De ellos, en el Plan de Ordenamiento del Espacio Turístico del Estado Nueva Esparta (1992) se identifican para Macanao los siguientes atractivos turísticos:

Tabla 6. Atractivos Turísticos en la Península de Macanao

CATEGORIA	TIPO	SUB-TIPO	NOMBRE	UBICACION
Sitios Naturales	Costa	Playa	Boca de Pozo	Sector Oeste
			Punta Arenas	Sector Oeste
			Boca Chica	Sector Sur
			Boca de Río	Sector Sureste
			La Mula	Sector Suroeste
			El Manglillo	Sector Sur
			El Saco	Sector Noreste
			El Tunal	Sector Norte
			La Pared	Sector Norte
			La Chica	Sector Sur
			Los Cocos	Sector Norte
			Arenas	Sector Norte
		Laguna	Lag. La Restinga	Sector Noroeste
			Lag. Boca Chica	Sector Sur
			Lag. Boca del Río	Sector Sureste
	Montaña		San Francisco de Macanao	Península de Macanao
	Observación de Flora y Fauna		Boca de Posadero	Sector Posadero. La Restinga
Museo y Manifestaciones Culturales	Museo		Museo del Mar	Boca del Río
Folklore	Música y Danza		Diversiones Populares	Todo el Municipio
	Artesanía y Arte		Carpintería de Ribera	Boca del Río. Boca de Pozo
Acontecimientos Programados	Religioso		Fiestas Patronales San Francisco de Asís	San Francisco de Macanao
Realizaciones Técnicas, Científicas o Artísticas Contemporáneas	Centros Científicos y Técnicos		Museo del Mar	Boca del Río
			Universidad de Oriente	Boca del Río
			Instituto Universitario de Tecnología del Mar	Boca del Río

Fuente: Dirección de Turismo del Estado de Nueva Esparta. Unidad de Planificación y Estudio. 1996.

Marcano (1994, inédito) identifica para la Isla de Margarita 29 *atractivos susceptibles a la práctica del ecoturismo*, de los cuáles se encuentran en la Península de Macanao:

- Parque Nacional Laguna de La Restinga
- Areas de Uso Controlado: Cerros de Macanao
- Zonas Protectoras: Laguna Punta Arenas
Laguna Boca Chica
Laguna Boca de Río

Actividad turística

En la actualidad se está promocionando la Península de Macanao como un mercado de Ecoturismo. Así, desde Porlamar se venden los Jeep Tours y/o Jeep Safaris y las cabalgatas (Horse backriding) por los cerros de Macanao.

Los dos primeros ofrecidos por operadores turísticos a los viajeros que ingresan en tours y a público en general. El tercero vendido por Cabatucan S.A., empresa localizada a 2 km de la población de Guayacancito (Península de Macanao) donde se ofrecen paseos a caballo para la contemplación de los atractivos naturales presentes en la zona (Dirección de Turismo, 1995).

Algunos diferencian los Jeep Tours de los Jeep Safaris. El primero realizaría un recorrido por los lugares más importantes de la Isla (La Restinga, Macanao, Juangriego, Playa El Agua, La Asunción, Pampatar, Porlamar, Macanao), mientras el segundo visitaría La Restinga y las playas de Macanao. Ambos viajes duran todo el día. Este último es la mayor fuente de turistas a la península ya que la afluencia de visitantes independientes es muy escasa (sólo residentes).

Esta es una actividad turística y social para Macanao pero por ahora no puede llamarse económica ya que los beneficios de ésta no quedan en la Alcaldía. Las empresas operan en Porlamar, no pagan impuestos al Municipio Península de Macanao y tampoco dinamizan el sector de servicios (restaurantes y bares) ya que ofrecen almuerzo y bar abierto durante su recorrido.

Por el único paso administrativo que deben pasar es obtener el permisos del MARNR, Corporación de Turismo, INPARQUES (en caso de que visiten el Parque Nacional Laguna La Restinga) y el MTC, ya que transitan por ámbitos de sus jurisdicciones. Desafortunadamente la mayoría de estas instituciones tienen deficiencias en personal de control y vigilancia para esta actividad.

Breve reseña de la actividad de Jeep Tours. El turismo ecológico no había sido una característica relevante en la Isla de Margarita, pero la existencia de espacios turísticos diferentes y la evidente posibilidad de beneficio financiero, propició desde hace aproximadamente cinco años, el surgimiento de actividades llamadas Tour de Naturaleza

Ecológica hacia la Península de Macanao y la Laguna de La Restinga en vehículos rústicos de doble tracción que reciben el nombre de “Jeep Safaris” ó “Jeep Tours”.

Pero esta nueva experiencia en prestación de servicios turísticos creció en forma anárquica y acelerada, violando en muchos casos, la normativa en materia de Leyes Nacionales del Ambiente, Parques, Turismo, Transporte, Código de Comercio y Ordenanzas Municipales. Esto ocurrió así debido a que al ser una actividad nueva, no estaba contemplada en ninguna norma.

Debido a la situación anterior, la entonces Dirección de Turismo del Estado, junto con la Cámara de Comercio, la Comisión de Turismo de la Asamblea Legislativa, INPARQUES, MARNR, y la Guardia Nacional decidieron suspender esta nueva actividad a partir del 8/7/95 hasta tanto se elaborara un Instructivo para el funcionamiento de los Jeep Tours en el Estado de Nueva Esparta de acuerdo a las Leyes anteriormente mencionadas. También decidieron solicitar al Gobernador la autorización para que el Director de Turismo elaborara una Resolución que contemplara dicho Instructivo, conjuntamente con las otras instituciones involucradas.

El día 20/7/95 fue aprobado el Instructivo por el cual se rige el funcionamiento de la actividad de Jeep Tour en la Isla de Margarita, y en la actualidad este servicio turístico debe basarse en él (Ver Apéndice 4).

Características institucionales, administrativas y legales

Aspectos Institucionales

Además de la Alcaldía de la Península de Macanao, diversas instituciones están involucradas directa o indirectamente en el desarrollo de este Municipio:

- Dirección de Turismo del Estado de Nueva Esparta
- Ministerio de Medio Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables-N.E.
- Gobernación del Estado de Nueva Esparta
- PROVITA
- INPARQUES
- Universidad de Oriente UDO

Todos ellos coinciden desde sus puntos de vista, en que el desarrollo turístico del Municipio debe ser sustentable. Así, la Dirección de Turismo (1994) defiende la tesis de que para impulsar el crecimiento de la actividad turística en la Península de Macanao, ha de implementarse el “Ecoturismo o Desarrollo sustentable del turismo y la Recreación”, que sirve de base para establecer un estado de desarrollo que trata de minimizar en lo posible el deterioro ecológico y la pérdida de los recursos naturales renovables, contribuyendo al mejoramiento de la calidad de vida de la población; y al mismo tiempo diversifica la oferta turística y se capta una demanda potencial con motivaciones dirigidas al contacto con la naturaleza.

Se han desarrollado algunas acciones interinstitucionales con el fin de desarrollar el turismo sustentable en el Municipio:

- Convenio entre Dirección de Turismo y la Alcaldía de la Península de Macanao a fin de asesorarlos en materia turística y en la aprobación de proyectos de inversión turística.
- Plan de Sensibilización Turística, enmarcado en el Plan de Desarrollo Turístico para capacitar al personal necesario para este tipo de turismo y sensibilizar a la comunidad local.
- Convenio entre la Gobernación del Estado de Nueva Esparta y la Alcaldía de Macanao para implementar el Bachillerato Mención Turismo en la Unidad Educativa “Boca de Pozo”.
- El Plan de Ordenamiento y Reglamento de uso del espacio turístico-recreacional del Municipio Autónomo Península de Macanao por parte del MARNR.
- Estudios de Reservas de Flora y Fauna de la Península de Macanao (PROVITA).
- Investigación sobre la posibilidad del Ecoturismo para la región (Marcano, 1994).

En la actualidad existen diversos proyectos de decretar en la Península de Macanao un Área de Régimen de Administración Especial (ABRAE) fundamentada en (Sanz, et al., 1996):

- Consideraciones ecológicas:
 - * Riqueza faunística
 - * Variedad de hábitats presentes en la Península
 - * Problemática de la explotación de arena en la Península
 - * Fragilidad ecológica
 - * Escasa representación de los ecosistemas xerófilos en el sistema nacional de áreas protegidas
 - * Insuficiencia de las áreas protegidas actuales para asegurar la biodiversidad de la isla
 - * Alta sensibilidad de las islas a sufrir procesos de extinción
 - * Agudización de la probabilidad de extinción en ambientes impredecibles
 - * Suelos erosionables
- Consideraciones socio-económicas:
 - * Potencial ecoturístico
 - * Riqueza cultural
- Consideraciones científico-educativas:
 - * Esfuerzos de conservación realizados
 - * Entrenamiento de jóvenes profesionales
 - * Simplicidad de los ecosistemas insulares
 - * Proyectos de sensibilización ambiental

Se han planteado siete opciones de Áreas Bajo Régimen de Administración Especial para declarar en la Península de Macanao (Sanz et al., 1996) según los objetivos que cada una persiga (ver Apéndice 5):

- 1) Parque Nacionales
- 2) Monumento Natural
- 3) Refugio de Fauna Silvestre
- 4) Reserva de Fauna Silvestre
- 5) Reserva de Biósfera

- 6) Zona de Recuperación y Protección
- 7) Area Crítica con Prioridad de Tratamiento

Aspectos Administrativos

Como se comentó anteriormente, en los últimos cinco años ha surgido en la Península de Macanao la actividad turística llamada Jeep Tours o Jeep Safari, caracterizada por el traslado de los turistas de la parte este de la Isla de Margarita hacia la Península de Macanao, en vehículos rústicos de doble tracción (MARNR, 1996). Actualmente los operadores turísticos deben pedir permisos al Ministerio de Medio Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables-MARNR, a la Corporación de Turismo y al Ministerio de Transporte y Comunicación-MTC.

Debido a que esta actividad fue aumentando progresivamente en el tiempo y de una forma anárquica e indiscriminada, incluso infringiendo en repetidas ocasiones la normativa legal en materia ambiental, se elaboró un instructivo que rige el funcionamiento de los Jeep Tours en el Estado de Nueva Esparta y que describe los requisitos que operadores y prestadores del servicio deben cumplir (ver Apéndice 6).

Una vez cumplidos los requisitos y verificadas las rutas, la Dirección Regional del MARNR autoriza dichas rutas propuestas por las vías no pavimentadas en el Municipio Península de Macanao exigiendo el cumplimiento de las siguientes condiciones (MARNR, copia del permiso N°326 d/f 13/05/1996):

- 1- Sólo podrá transitar por las vías carreteras de tierra ya definidas, no se permite tránsito por áreas sin intervención.
- 2- No podrá transitar por las zonas de arena de playa, dunas y salinas, respetando lo establecido por la normativa legal para Zonas Protectoras, especialmente la Ley Forestal de Suelos y Aguas y su Reglamento y los Decretos 623 y 2535.
- 3- Disponer adecuadamente los desechos provenientes de la actividad, evitando arrojar desperdicios y contribuir además con la limpieza de los espacios naturales que visiten.
- 4- No se permite la cacería, ni la compra de animales silvestres.
- 5- No se permite ningún tipo de afectación de vegetación, ni la colecta de las mismas.
- 6- Sólo se permite el acceso a los cerros por las vías carreteras definidas, en caso de no existir, tiene que hacerse sin el vehículo.
- 7- El número máximo de vehículos por caravana, por día, es de 6 y la velocidad máxima permitida será de 20 km/h.
- 8- No se permite el desarrollo de actividades que generan ruidos, tales como toque de cornetas, encender aparatos de sonidos, gritos, entre otros; a fin de evitar perturbación de la fauna silvestre existente en la zona.
- 9- Presentar copia de la autorización en la Dirección de Turismo Regional, otra en la Oficina de Turismo del Municipio Península de Macanao y portar otra cuando realice el recorrido

Si los Jeep Tours circulan por Parques Nacionales deben pedir el permiso a INPARQUES, llenando una solicitud y entregándola en dicha institución en Nueva Esparta.

Desde allí se envía a INPARQUES Caracas. Pero entre la regional Nueva Esparta y Caracas no se han puesto de acuerdo acerca de las condiciones para los jeep tours ya que es una actividad reciente. Es por ello que esta regional todavía no ha otorgado un sólo permiso. Les dan una constancia de que presentaron la solicitud y con eso circulan. La actividad de estos jeeps es llevar a los pasajeros a la entrada del embarcadero y luego los turistas suben a las lanchas. Extraoficialmente a veces los jeep entran por una carretera al Parque hasta la barra. No hay vigilancia de guardaparques por allí. Los únicos tres guardaparques que están se encuentran en la zona más visitada por turistas: el balneario y el pueblo. Tienen planificado colocar uno más en el área cercana a Macanao.

Los resultados hasta la fecha (octubre 1996) han sido la aprobación de 25 solicitudes, llegando al tope de permisos. Es decir, las instituciones acordaron llegar a un total de 150 Jeeps permitidos y 25 operadoras turísticas habilitadas, debido a que creen que ya es difícil de controlar la actividad. Los permisos dados el año pasado se renovaron y se dieron nuevos para completar el resto. También se llevaron a cabo ocho cursos de Sensibilización Turístico-Ambiental con una duración de cuatro horas cada uno, adiestrando a un total de 261 personas. En los últimos dos cursos se les cobró el material (Atlas y Mapa del Estado Nueva Esparta, Calendario Ecológico, y Afiche de la Cotorra Margariteña) recaudándose un total de Bs. 180.000 para el MARNR.

Es importante remarcar aquí que al permisar 6 vehículos por Empresa por día, siendo 25 las autorizadas, resulta un total de 150 vehículos rústicos que pudieran estar en un lugar y momento determinado sobrecargando los ecosistemas naturales (MARNR, 1996). Esta observación es un hecho muy probable ya que la mayoría de las operadoras solicitan las mismas rutas para recorrer:

- Playa La Mula (90%)
- Playa Punta Arenas (8%)
- Playa La Pared y El Tunal (2%)
- Otras Playas: La Auyama, Arenitas, Manzanillo.

El aumento progresivo de esta actividad tiene sus factores causales principales, siendo algunos de ellos:

- La belleza escénica del la Península de Macanao,
- Las fabulosas ganancias de los operadores turísticos, debido a que las tarifas por viaje son elevadas (US\$ 55) y las inversiones iniciales son bajas, pagando muy pocos impuestos,
- Al tener la licencia de T.T.T. cualquier Empresa Turística tiene la facultad de transitar libremente por todo el Territorio Nacional,
- Las patentes son pagadas en otros Municipios u Estados y no generan ingresos para el Municipio Península de Macanao,
- No se ha analizado la capacidad de carga de los ecosistemas para esta actividad, por lo tanto no hay base suficiente para restringir el uso,
- Hay carencia en el sistema de vigilancia y control, esto significa que por más que se les exijan ciertas condiciones, su cumplimiento no puede ser verificado debidamente,

- Según testimonios de los pobladores locales, diariamente transitan caravanas de Jeep Tours y se presume que su número es mayor que el permitido (MARNR, 1996).

Aspectos Legales

Existen algunas normas, leyes y decretos relacionadas con el turismo, recreación y áreas naturales, a saber:

- 1- Ley de Turismo
- 2- Decreto 1699: Normas para la Ordenación del Territorio del Estado de Nueva Esparta.
- 3- Decreto 623: Zona Protectora de los 80 metros
- 4- Plan de Ordenamiento y Reglamento de Uso del Parque Nacional Laguna La Restinga .
- 5- Decreto 2535: Zonas Protectoras del Estado Nueva Esparta
- 6- Plan de Ordenamiento y Reglamento de Uso de la Zona Protectora Playa Punta Arenas
- 7- Reglamento para la prestación del servicio de Jeep Tour

Entre estas normas, las más importantes dentro de la actividad turística que se lleva a cabo en el área de estudio son los Planes de Ordenamiento y Reglamentos de Uso, la determinación de las Zonas Protectoras y el Reglamento para la Prestación del servicio de Jeep Tour (ver Apéndice 7).

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

Para cumplir los objetivos propuestos se utiliza el siguiente procedimiento indicado en la Figura 4, el cual se describe a continuación:

- Determinación de la demanda turística en Macanao con el fin de conocer número, origen y otras características de los turistas y servicios demandados. Ello se realiza a través de entrevistas a operadores y a la Corporación de Turismo del Estado de Nueva Esparta.

- Identificación de los sitios de oferta para la actividad demandada, ya que sobre ellos se determina la Sensibilidad Ambiental. De los atractivos turísticos mostrados en el capítulo anterior se procede, por medio de entrevistas a operadores e instituciones, a identificar y describir aquellos que constituyen la oferta.

- Análisis de la Sensibilidad Ambiental de los sitios identificados para conocer los posibles impactos que puede producir la actividad que sobre ellos se realiza. Esto se realiza por medio de matrices cualitativas semi-cuantitativas y encuestas.

- Determinación de los efectos ambientales que esa actividad turística ejerce sobre los sitios de oferta según la Sensibilidad Ambiental obtenida, para definir luego junto con lo anterior las acciones prioritarias a realizar.

- Propuesta de pautas de manejo sustentables derivadas del análisis de la Sensibilidad Ambiental y de los efectos ambientales dirigidas a las instituciones responsables y usuarios de Macanao.

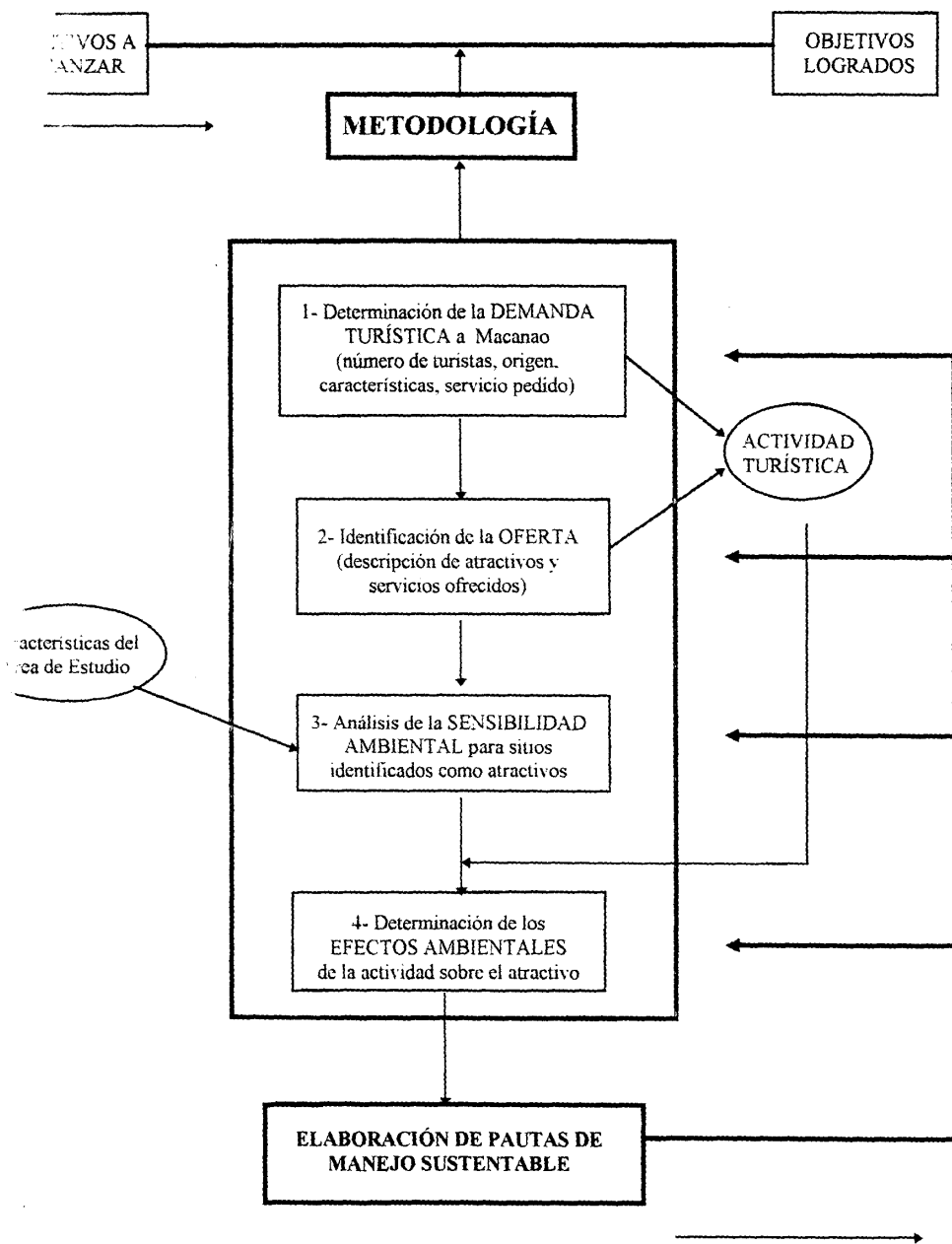


Figura 4. Flujograma de la Metodología a aplicar.

Determinación de la demanda turística en la Península de Macanao

En esta fase se realizan entrevistas a operadores turísticos que ofrecen servicios hacia Macanao para conocer las características de la demanda, considerándose las siguientes variables:

- Servicio Turístico demandado
- Número de turistas que realizan el tour
- Lugar de procedencia.
- Edades.
- Costos por persona.
- Duración del tour.
- Actividades realizadas en los sitios.
- Actividades de conservación de los ecosistemas que visitan las empresas.

Identificación de la oferta actual de sitios para turismo

Se entrevista a los Tour Operadores para conocer, del total de atractivos turísticos que se identifica en el Plan de Ordenamiento del Espacio Turístico del Estado de Nueva Esparta, cuáles son los sitios que ellos ofrecen a los turistas.

Dentro de la misma entrevista se obtiene información adicional de oferta:

- Servicios ofrecidos
- Tipo de tour

El aspecto principal en este paso metodológico es conocer la oferta de sitios y la frecuencia de visitas en cada uno de ellos. Además de las entrevistas a los operadores, otras fuentes importantes de información aquí son: el MARNR que puede determinar cuáles son los sitios más visitados a través de los permisos que da para dicha actividad; así como también INPARQUES en el Parque Nacional Laguna de La Restinga.

Análisis de los Grados de Sensibilidad Ambiental para la actividad turística identificada.

Procedimientos

Se evalúan los Grados de Sensibilidad Ambiental que a dichos sitios se le otorga para esta actividad turística considerando dos aspectos:

- 1- Teórico: con base en datos bibliográficos y de campo.
- 2- Percepción: considerando la sensibilidad ambiental que los distintos actores (empresa, instituciones relacionadas con la conservación del medio) perciben de ese espacio para la actividad que se realiza.

Así se obtienen los distintos grados de Sensibilidad Ambiental según las visiones que los actores tienen de los sitios con respecto a la actividad turística (ver Figura 5)

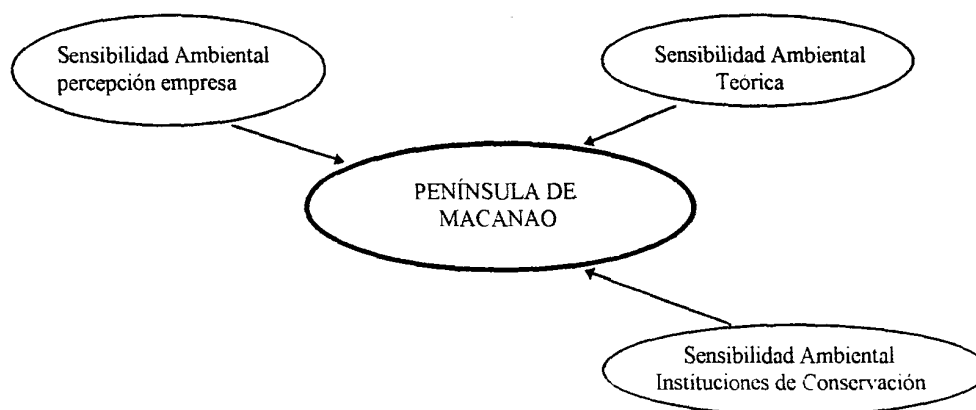


Figura 5. Grados de Sensibilidad Ambiental según actores sociales para sitios de atractivo turístico en Macanao.

Se admite que los resultados estarán condicionados a:

- El punto de vista del observador que tiene sus valores previamente definidos
- El sesgo estratégico en la respuesta
- El método de medida cualitativo-semi-cuantitativo
- La práctica de una actividad solamente, como son los Jeep Tours
- Los errores de interpretación de las encuestas

Grado de Sensibilidad Ambiental Teórica

Este primer análisis es llevado a cabo por el investigador con datos bibliográficos identificados para el área de estudio en el Capítulo 2 y con observación directa de campo.

- 1) a- Para estimar el grado de Sensibilidad Ambiental Teórico se hace una valoración cualitativa-semicuantitativa de las siguientes variables:

PARÁMETROS
Riqueza ecológica y paisajística

Cualidades socio-económicas

VARIABLES
Características físicas
Características bióticas
Calidad de paisaje
Centros Poblados cercanos
Relación de actividades económicas
de la población/turismo
Infraestructura de servicios
Frecuencia de visita de los turistas
Marco Legal de Protección

Para obtener el valor de cada indicador de variable, se han elaborado distintas tablas de referencia (Martínez, 1994; y de elaboración propia, 1996) en las cuales aparecen criterios a observar en cada sitio y su puntuación correspondiente (Tablas 8 a 29).

1) b- Se vuelcan los datos obtenidos para cada sitio en una Matriz de Sensibilidad Ambiental Teórica (ver Tabla 7).

Cada variable tiene valores según los indicadores que se consideren, con sus criterios y puntuación correspondiente. La escala de valores va de 0 (menor grado de sensibilidad) a 10 (mayor grado de sensibilidad).

1) c- Se analizan los resultados de la Matriz de Sensibilidad Ambiental Teórica.