



UNIVERSIDAD CENTRAL "MARTA ABREU" DE LAS VILLAS
VERITATE SOLA NOBIS IMPONETUR VIRILISTOGA. 1948
FACULTAD INGENIERÍA INDUSTRIAL Y TURISMO

CENTRO DE ESTUDIOS TURÍSTICOS
CARRERA LICENCIATURA EN TURISMO

TRABAJO DE DIPLOMA

Manejo integrado en paisajes y sectores claves para la diversificación y sostenibilidad del turismo en Villa Clara.

Autor: Denis Orlando Carrión Torres.

Tutor: M.Sc. Luis Orlando Pichardo Moya.

Santa Clara

2010



Agradecimientos

A toda mi familia, en especial a mi madre por su cariño y dedicación para lograr estos resultados. A mi tutor, por su comprensión y paciencia. A mi novia y su familia por su aporte incondicional a esta causa. Al Instituto de Planificación Física de Villa Clara, en especial al compañero Simley por su ayuda. A Leisy Iglesias, trabajadora del CITMA que supo dar su granito de arena en el presente trabajo. A mis profesores por su entrega. A mis compañeros en especial por estar a mi lado en todo momento, a todos muchas gracias.

Dedicatoria

Al Centro de estudios y Servicios Ambientales de Villa Clara.

A mi madre que ha luchado toda su vida por el logro de esta hazaña.

Resumen/Abstract

El desarrollo de la actividad turística se centra principalmente en el aprovechamiento de los atractivos socioculturales y valores escénicos visuales, como son los paisajes. Pero su intercambio directo con el medio que nos rodea, produce impactos negativos al mismo. Estas condiciones no solo sensibilizan el territorio, sino que también lo hacen frágil y vulnerable, e incluso atentando contra el mismo desarrollo del turismo. Es por eso que para mantener la buena calidad de los paisajes, trabajando directamente con los distintos sectores que interactúan con dicha actividad, se hace imperante la necesidad de implementar nuevas técnicas y herramientas, además de mejorar las ya existentes para contribuir a la rehabilitación de los recursos paisajísticos del territorio, con fines de desarrollar un turismo sostenible. El presente trabajo tiene como objetivo realizar un programa de manejo en paisajes y sectores claves para la diversificación de turismo en la provincia de Villa Clara.

The development of tourism is primarily focused on the use of attractive visual cultural and scenic values, such as landscapes. But his direct exchange with the environment around us produces the same negative impacts. These conditions not only sensitize the territory, but also make it fragile and vulnerable, and even attacking the same development of tourism. That's why maintaining good quality of the countryside, working directly with the different sectors that interact with that activity, it is imperative the need to implement new techniques and tools, as well as improving the existing to assist in the rehabilitation of scenic resources of the territory, for the purpose of developing sustainable tourism. This work aims to make a management program in landscape and key sectors for diversification of tourism in the province of Villa Clara.

Índice

ÍNDICE

Índice	Pág.
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO 1. ANÁLISIS BIBLIOGRÁFICO DE LA INVESTIGACIÓN	4
1.1 Introducción	4
1.2 Antecedentes de la investigación	4
1.3 Reseña histórica	6
1.4 Bases teóricas	10
1.5 El proceso de zonificación	13
1.6 Bases legales	16
1.6.1 ¿Qué se quiere?	19
1.6.2 ¿Qué hacer?	19
1.7 Definición de términos básicos	20
1.8 Conclusiones del capítulo	22
CAPÍTULO 2 DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN AMBIENTAL DEL SISTEMA DE TURISMO EN VILLA CLARA	23
2.1 Introducción	23
2.2 Definición de la metodología a utilizar	23
2.3 Caracterización física y socioeconómica geográfica de la provincia	24
2.3.1 Geología	24
2.3.2 Suelos e hidrografía	25
2.3.3 Flora y Fauna	25
2.3.4 Clima	26

2.3.5 Perfil Económico	27
2.4 Diagnóstico situacional del turismo en el territorio	28
2.5 Diagnóstico ambiental de las regiones	30
2.5.1 Región Sagua	30
2.5.2 Región de la montaña	35
2.5.3 Región Caibarién	39
2.6 Zonificación de Unidades Ambientales y el Manejo Integrado	43
2.7 Procesos que resultan necesarios asegurar para detener e invertir los procesos actuales de degradación que ocurren en las Unidades Ambientales de la Provincia de Villa Clara	44
2.8 Conclusiones del segundo capítulo	45
CAPÍTULO 3 PROPUESTA DE PROGRAMA DE MANEJO EN PAISAJES Y SECTORES CLAVES PARA LA DIVERSIFICACIÓN Y SOSTENIBILIDAD DEL TURISMO EN VILLA CLARA	46
3.1 Introducción	46
3.2 Objetivos y metas del programa	46
3.3 Estructura	47
3.4 Organización para la ejecución del plan	47
3.4.1 Principales Instituciones que participarán	47
3.4.2 Participación comunitaria	48
3.5 Fases del programa	48
3.6 Presentación del programa	49
3.7 Órganos Asesores	67

3.8 Monitoreo y Evaluación del plan	67
3.9 Beneficios Esperados	67
3.10 Conclusiones de Capítulo	67
CONCLUSIONES	69
RECOMENDACIONES	70
BIBLIOGRAFÍA	71
ANEXOS	73

Introducción

INTRODUCCIÓN

El turismo se ha convertido en uno de los principales sectores socioeconómicos del mundo y una de las primeras partidas del comercio internacional. Es considerada la primera o una de las primeras ramas de la economía de muchos países, aportando grandes ingresos a su (PIB) Producto Interno Bruto. Ello lleva a definir qué es el turismo. Según la OMT (Organización Mundial del Turismo): turismo son “todas aquellas actividades que realizan las personas durante sus viajes y estancias en lugares distintos al de su entorno habitual, por un período de tiempo consecutivo inferior a un año con fines de ocio, por negocios y otros motivos”. Asimismo define como turista al “visitante que pernocta al menos una noche en un establecimiento turístico.

"El turista, es alguien que visita un lugar que no es el de su residencia habitual, con la convicción de abandonarlo y que de acuerdo con su procedencia puede tener mayor o menor predisposición, consciente o inconsciente, a deteriorar el medio ambiente natural". (Molina, 1990).

El Turismo de Naturaleza es una modalidad en la cual el desarrollo sus actividades fomenta una estrecha relación entre el turista, el guía y el paisaje. En nuestro país, se creó en el MINTUR, (Ministerio del Turismo) desde hace un tiempo el Grupo Nacional de Turismo de Naturaleza como parte de la política de desarrollo de nuestro sector, por lo que a tales efectos se decidió considerar a todas las modalidades del turismo, (ecoturismo, turismo rural, cicloturismo) en que la motivación del viaje sea el acercamiento y disfrute de la naturaleza, como Turismo de Naturaleza, dentro del cual existen varias modalidades más especializadas, como son: senderismo, espeleoturismo, observación de aves, entre otras; en algunos casos el grado de riesgo que conlleva la modalidad puede hacer que la misma se identifique como Turismo de aventuras, pero en verdad esta es una expresión asociada más a la conveniencia de la comercialización, que al producto o a la modalidad como tal. Lo esencial en el Turismo de Naturaleza, es que está estrechamente asociado al interés del turista por el contacto y conocimiento de las culturas locales, tradiciones e incluso, los modos sociales de las comunidades receptoras, consideremos pues, el significativo papel que desempeña el guía de turismo en su labor diaria como ente consciente y defensor del mismo.

Cuando nos referimos al turismo de naturaleza o de aventura necesariamente nos referiremos a los paisajes, la fauna y la flora de un determinado lugar. Generalmente esta modalidad está íntimamente ligada al paisaje en el que se desarrolla este tipo de actividad, es por eso que se hace necesario comprender adecuadamente su concepto.

Según Juillard en García, A. 1986. - " El paisaje es una combinación de rasgos físicos y humanos que dan al territorio una fisonomía propia, que hace de él un conjunto, si no uniforme al menos caracterizado por la repetición habitual de ciertos rasgos. Expresa el estado momentáneo de ciertas relaciones de un cierto equilibrio inestable, entre condiciones naturales, técnicas de transformación de la naturaleza, tipos de economía, estructuras demográficas humanas de un grupo humano, y una cantidad variable de elementos heredados de las combinaciones anteriores, pero que las fuerzas de inercia de las formas de organización le confieren una cierta permanencia. Es una unidad esencialmente visible, uniforme y eso lo diferencia de la región"

Los paisajes naturales para ser disfrutados adecuadamente deben ser ofertados de tal manera que el número total de turistas que lo visiten al mismo tiempo disfruten de su atractivo afectando lo menos posible el entorno, el número máximo de visitantes admisible en un determinado tiempo en cualquier paisaje se conoce como la capacidad de carga del paisaje turístico.

En las últimas décadas, por efecto de múltiples factores relacionados a la salud, estética de los paisajes, la calidad del ambiente natural (aire, agua, suelo), aumento de la población, uso inadecuado de tecnología, sobre explotación de recursos naturales y otros, ha inducido a la población mundial a preocuparse por el ambiente natural por que se ha dado cuenta que al afectarse esta, se afecta también a la misma población y su economía.

Es indudable entonces, que el Turismo de Naturaleza, basa sus atractivos en la existencia y conservación de los paisajes, escenarios naturales, rurales u otros que, aunque constituyan la razón del producto turístico, están en muchas ocasiones sometidos a condiciones externas al sector, Este trabajo en el cual se presenta de manera general cuales son los factores que están contribuyendo al deterioro de uno de nuestros principales atributos que es nuestro paisaje: nos debe hacer reflexionar y buscar una necesaria y dinámica conciliación en las relaciones entre el turismo y los

demás factores que debemos trabajar para lograr de una manera exitosa, un turismo sostenible.

Situación problémica:

Existen dificultades en el mantenimiento y cuidado de la diversidad del paisaje. La falta de una propuesta coherente de manejo por Unidades Ambientales y sectores económicos para contribuir a su rescate: no le permite a los clientes de disfrutar opciones diversificadas en un ambiente sano, que propicien condiciones de sostenibilidad en el tiempo para la actividad turística.

Problema de investigación:

¿Cómo contribuir a la rehabilitación de los recursos paisajísticos en Villa Clara con fines de diversificar la oferta de opciones mediante acciones para el manejo en paisajes y sectores claves del territorio?

Objetivo general:

- Elaborar un programa de manejo integrado en paisajes y sectores claves para la diversificación y sostenibilidad del turismo en Villa Clara.

Objetivos específicos:

- Revisar el estado del arte y la práctica mediante la confección del marco teórico sobre el tema.
- Realizar diagnóstico ambiental de las regiones turísticas determinadas para Villa Clara.
- Caracterizar y ordenar la problemática ambiental de las zonas turísticas de Villa Clara.
- Inventariar los paisajes y sectores claves objetos de manejo.
- Elaborar una propuesta de programa de manejo en paisajes y sectores claves para la diversificación y sostenibilidad del turismo en Villa Clara.

Métodos de investigación:

Analítico- sintético, Inductivo-deductivo, Histórico-lógico, Entrevista, Observación participante, Revisión de documentos, Criterios de expertos.

Capítulo 1

Análisis bibliográfico de la Investigación.

CAPÍTULO 1 ANÁLISIS BIBLIOGRÁFICO DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 Introducción

El análisis bibliográfico se realiza con el objetivo de analizar los principales aspectos que influyen en el desarrollo de la temática de investigación partiendo de los criterios de diferentes autores es por ese motivo, que en el presente capítulo se trata de ofrecer una breve reseña acerca de los antecedentes de dicha investigación que aquí se muestra. Comenzando por la conceptualización del tema al que va dirigida la misma. Siguiendo con la reseña histórica. Más adelante se mencionan las bases teóricas, y culminamos con las bases legales y la definición de los términos básicos.

1.2 Antecedentes de la investigación

Un efectivo programa integrado puede ser una fortaleza para el mantenimiento de la biodiversidad, para la solución de conflictos originados por el uso de los recursos y para garantizar la sustentabilidad de los recursos a largo plazo y el disfrute de las personas que visitan estos lugares.

Las actividades económicas en unidades ambientales dependen de los recursos naturales. El turista como ente económicamente activo, desea adquirir, para su satisfacción, un ambiente lo más natural posible, limpio y atractivo desde el punto de vista escénico, aspira también a consumir productos naturales propios del lugar, etc. De esta manera se relaciona con los recursos biológicos, geológicos, hidrológicos, paisajísticos y atmosféricos. Del uso sostenible de estos recursos depende la continuidad y prosperidad de las actividades turísticas.

Las diferentes unidades ambientales, ecosistemas o ámbitos geomorfológicos se pueden utilizar como unidades de administración o intervención. Tal afirmación es muy útil e interesante en la práctica de la ordenación integrada. (Barragán, J.M. 2003).

El turismo exitoso se relaciona directamente con su mantenimiento, por lo tanto le resulta vital un acercamiento a la sustentabilidad del manejo de los recursos puestos a su alcance si desea continuar prosperando. Para alcanzar esta cualidad el nuevo elemento es la gestión integrada entre actores protagonistas dígame gobierno, comunidad, sector privado y público, organizaciones no gubernamentales entre otras que cubran problemas ambientales de gran alcance como los originados en la industria y la agricultura que exigen una administración sustentable de los recursos.

El Proyecto PNUD-GEF “Acciones prioritarias para la protección de la biodiversidad en el archipiélago Sabana-Camagüey” y la Delegación Provincial del CITMA en Villa Clara, vienen potenciando estudios ambientales de la zona costera y cuencas principales de interés provincial y nacional, desde los finales de la década del 90, con vistas al manejo sostenible de los recursos naturales. Es en la zona noreste de la provincia y en la Cuenca del Río Sagua la Grande donde mayores avances se han obtenido en Villa Clara.

Resultados de proyectos territoriales y servicios a la gestión ambiental provincial han introducido paulatinamente los insumos, datos y conceptos metodológicos para el manejo integrado en diferentes áreas geográficas, tales son los casos de Pichardo, L. O. y colab., González, M y colab. en 2004 y 2005 en trabajos de evaluación, planes de acción y mitigación de impactos en la zona costera y cuencas de Villa Clara; así también programas estratégicos comenzaron a esbozarse en el municipio Caibarién y Sagua la Grande con destino al gobierno, por medio de la ejecución de tareas científico-técnicas que tributaban al proyecto Sabana – Camagüey, (Menejías y col., 2003, Nieto y Yeras, 2004, González y col., 2007, Quirós y col. 2002) entre otros.

Otros trabajos que tributan al manejo han sido los realizados en la Pecuaria MACUN con un importante papel en el manejo de tierras en la zona noroeste de Villa Clara. Informes de caracterización y manejo de áreas protegidas en la red de áreas de Vila Clara también contribuyen al propósito de manejo integrado de territorios. Sin embargo la temática no está agotada, aún queda campo por recorrer, especialmente en la concepción sistémica del trabajo en la provincia. Ya en los últimos tiempos se evidencian acciones encaminadas a la integración de diferentes estructuras para el manejo costero (Rodríguez, 2007). (Anexo 1).

Un mecanismo integrador lo es la Plataforma de Trabajo para la Atención Integrada del Sistema CITMA al Plan Turquino de la provincia, tiene como objetivo continuar con el Sistema de Trabajo Integrado del CITMA hacia el Plan Turquino Villaclareño, Macizo Guamuhaya y Bamburanao, a través del perfeccionamiento del sistema de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente como elemento conductor para lograr el desarrollo sostenible de nuestras montañas.

El Plan Turquino es un programa de gobierno de carácter socio-económico dirigido a recuperar las condiciones económicas, sociales y ambientales en los cuatro macizos montañosos del país.

Otro enfoque al que se debe prestar atención es la gestión integrada de los impactos ambientales es un enfoque viable para el posicionamiento estratégico de diferentes espacios geográficos como Zona de Turismo Sostenible. El turismo como factor de desarrollo demanda de estrategias regionales y locales que promuevan nuevos modelos que compulsen la implementación de Sistemas de Turismo Responsable fundamentados en la gestión y el manejo de los impactos, con el propósito de minimizar los de carácter adverso y maximizar los benéficos. Bajo tales enfoques es oportuno orientar las evaluaciones de los actuales y futuros desarrollos en función de redimensionar la gestión de calidad de los destinos turísticos para acceder al desarrollo sostenible. (González, M. 2006).

Un reciente esfuerzo aglutinador de planes de acción y estrategias lo propicia el enfrentamiento al cambio climático con objetivos tendientes a la mitigación y adaptación de los efectos del fenómeno. Estos objetivos son: (Velasco, M. 2010).

1. Desarrollar herramientas de análisis, conocimiento e investigaciones para actuar frente al cambio climático desde el punto de vista de la adaptación y la mitigación.
2. Generalizar tecnologías, prácticas y resultados de investigaciones y proyectos que tributan al tema, a través de la gestión.
3. Formular planes de acción con los organismos priorizados (Ministerio de la Agricultura (MINAGRI), Ministerio del Azúcar (MINAZ), Departamento de Recursos Hidráulicos (DPRH), Turismo, ALMEST y GAVIOTA), para informar, promover y actuar en respuesta a la adaptación y la mitigación.
4. Elevar la cultura general e incrementar los conocimientos sobre los impactos del cambio climático, con el fin de mejorar la capacidad del territorio de adaptarse al mismo de forma racional y efectiva.

1.3 Reseña histórica

El sistema de planificación y gestión del ambiente y sus recursos, así como del desarrollo humano, ha ido variando a lo largo del tiempo. En el último medio siglo se reconocen una serie de pautas que perfilan ciertos modelos. Así el desarrollismo

imperante después de la segunda Guerra Mundial, en que los costos ambientales apenas se tenían en cuenta, le sucede otra etapa que intenta corregir esos errores. A esta última le sobreviene otra muy preocupada por la participación y el desarrollo sostenible.

Ruschmann (1997), identifica cuatro fases de la relación entre turismo y medio ambiente. La primera fase ocurre a mediados del siglo XVII, considerada como la fase de los primeros equipamientos turísticos que desde un inicio apreciaban la naturaleza de forma lucrativa teniendo como principales atracciones regiones distantes de los centros industrializados.

A finales del siglo XIX se inicia la segunda fase cuando aún no había preocupaciones por la degradación del medio ambiente. Se caracteriza por un turismo de élites. A mediados del siglo XX entre las décadas de los 50's y 80's ocurre la tercera fase, caracterizada por el crecimiento desordenado y la falta de calidad arquitectónica. En ese período las áreas de infraestructura fueron muy perjudicadas principalmente con el abastecimiento de agua, el tratamiento de efluentes y sólidos, causando una grave degradación ambiental en todo el mundo.

Finalmente la cuarta fase que transcurre en la actualidad pasa a dar una importancia más relevante a los problemas causados al medio ambiente. Se inicia un nuevo mercado en busca de aventura, tranquilidad y conocimiento profundo del área visitada.

Hoy día no podemos hablar sobre el desarrollo de turismo sin mencionar los instrumentos de gestión o manejo de un turismo sustentable. "La dirección, gestión o manejo de un turismo sustentable es la gestión de todos los recursos de manera que puedan cumplirse las necesidades económicas, sociales y estéticas mientras se mantiene la integridad cultural, los procesos ecológicos esenciales, la diversidad biológica y los sistemas de apoyo de vida". También se logra a través del involucramiento de las comunidades locales, la identificación de conflictos de recurso, la determinación de la capacidad de carga de la atracción turística, desarrollo de los recursos humano, el desarrollo del producto, su comercialización, y, sobre todos, la supervisión y monitoreo de los impactos de turismo. (WTO/UNESCAP 2003.). (Economic and social commission for Asia and the Pacific), (Comisión Económico- social Para Asia y el Pacífico.

El turismo moderno es básicamente un fenómeno nuevo y muchos gobiernos, sector privado y otros entes acusan la falta de experiencia suficiente en el desarrollo de una industria complicada, multisectorial y fragmentada como esta que, además, tiene numerosas conexiones con otras industrias como la agricultura, pesquerías, la industria de materiales muebles y otras.

En la década del 60', el Servicio Forestal de Estados Unidos (U.S. Forest Service), estableció que el "paisaje visual" sería uno de los recursos bajo su jurisdicción, ellos llevó al desarrollo del Sistema de Manejo Visual (VMS, en inglés). (En Otero, A; R. Boullón y otros, 2001), el VMS provee el marco para:

- Inventariar recursos visuales de un área, crear estándares medibles de manejo.
- Establecer criterios para la identificación, y clasificación de calidad escénica y valoración estética en parques nacionales y áreas protegidas.
- Establecer objetivos cualitativos acerca de la alteración de los recursos visuales cuando son manejados o administrados para múltiples propósitos.
- Otorgar a los equipos de trabajo multidisciplinario la libertad de explorar alternativas viables para la obtención de calidad estética apropiada.

En Cuba una escuela que ha ganado prestigio para la zonificación funcional a partir de la determinación de paisajes o unidades ambientales en su acepción más general e integradora es la Geoecología del paisaje. La alternativa de la Geoecología del paisaje tiene la ventaja que esta concibe al mismo como entidad única pero con relaciones funcionales con los vecinos y utiliza diferentes puntos de vista entre ellos el visual.

La utilidad de los paisajes en la Planificación Ambiental ha sido bien definidas por el Grupo de Geoecología del Paisaje de la Facultad de Geografía de la Universidad de la Habana. Está estructurada la investigación Geoecológica en diferentes etapas, cada una de las cuales de forma total o parcial da respuesta a las necesidades del ordenamiento geoecológico (ambiental) de un territorio.

"La Ecología del Paisaje ha transgredido las fronteras de la investigación puramente natural de las ciencias ecológicas para convertirse en la base científica de la planificación, manejo, conservación y desarrollo del paisaje". (Salinas, E. 1991.). La Planificación Ambiental abre un sin número de posibilidades a los administradores y estudiosos del espacio, al lograr alternativas de asimilación y transformación de

territorios acorde con las tendencias actuales de preservación del patrimonio medio ambiental o aprovechamiento racional de este.

Las vías de pérdida y reposición de energía, materia e información (E.M.I.) frecuentemente conectan un paisaje con otro, relacionándolos horizontalmente, por lo que se necesita entonces que los lineamientos ya sean políticos, económicos o sociales que determinan el uso de los paisajes por el hombre, traducidos estos en planes de acción, programas de gestión o manejo, no puedan tratar al mismo como entidad aislada no obstante ser una unidad bien definida. Aquí radica el punto crucial de la necesidad e importancia del análisis estructural y funcional del paisaje a la hora de establecer acciones en un programa de manejo integrado de territorios. A estas reflexiones podemos adicionar el análisis de los paisajes de un territorio desde diferentes perspectivas que contribuyan a ubicar las distintas actividades socio económicas sin perjuicio de las distintas unidades naturales o socioeconómicas vecinas.

Esta concepción permitirá a planificadores en general adoptar un diseño de la actividad y del territorio que permita la conservación de las propiedades funcionales del paisaje a través del tiempo y cumplir los principios de intervenir protegiendo.

Uno de los principales problemas identificados resulta el ordenamiento territorial con criterios sostenibles en territorios que brindan servicios económicos y/o ambientales a la actividad turística que se vislumbra como principal fuente económica de la provincia de Villa Clara. Resulta un tema crucial pues fue en su momento la provincia de mayor actividad azucarera y hoy más de la mitad de este potencial pasa a otras actividades, pudiendo aprovechar la coyuntura para introducir el manejo integrado de territorios y la ordenación ambiental a favor de la recuperación de las unidades ambientales en pos del desarrollo sostenible.

A lo planteado con anterioridad se une que los estudios de Ordenamiento Ambiental en Cuba y particularmente en el territorio de Villa Clara desde la base de Inventario de unidades, no han sido muy abundantes, y en su mayoría lo constituyen trabajos con fines docentes o servicios ambientales orientados en escalas generales de identificación y clasificación de unidades físico – geográfica o escalas de detalle para trabajos de factibilidad ambiental de obras turísticas en la cayería nordeste de Villa Clara y potencial de acogida de estas unidades.

En la planificación ambiental una visión más amplia del funcionamiento del paisaje y su estructura horizontal y vertical facilita el diagnóstico y pronóstico ambiental en un contexto más amplio no limitado únicamente al paisaje específico de que se trate la intervención humana, sino al entendimiento de la integridad del sistema sobre el que se va a intervenir. Las concepciones más modernas de la estructura del paisaje y su ecología favorecen el esquema de Matriz - parche – corredor como la más idónea para conservar las funciones del mismo.

Claro que en este trabajo llegaremos a propuestas conceptuales y a escalas generales sin particularizar en una verdadera zonificación paisajista a escala detallada que permita una aproximación al quehacer de productores y usuarios. Por lo que el trabajo en cuestión queda al nivel de plataforma programática para gestores y tomadores de decisiones y de uso docente y conocimiento general.

En la actualidad el elemento natural constituye uno de los pilares de la atracción turística, donde se ha tomado conciencia que la naturaleza no es un simple recurso sino un factor indispensable para el desarrollo de opciones turísticas que marcan la calidad de la oferta, alcanzando una dimensión diferente donde el turista busca la naturaleza que puede encontrar en un lugar antes que un lugar donde poder encontrar naturaleza.

1.4 Bases teóricas

Al convertirse el turismo en una fuerza económica mayor, la gestión sustentable de los recursos se revela como un asunto importante para los países en medio de un clima político, económico y social global incierto. Los recursos turísticos también son susceptibles de daño irreparable y pérdida potencial en el ambiente local y la sociedad a través del uso excesivo del patrimonio natural y cultural por sobre comercialización de productos que pueden llegar hasta la degradación de la herencia cultural y la pérdida de identidad.

El turismo sustentable, anima a los visitantes a aprender, respetar y colaborar con la ayuda a la preservación de la herencia natural, cultural e histórica de los estados. Además fortalece las medidas de prevención y normas de gestión contra amenazas de deterioro a dicha herencia.

Existen diferentes modelos instrumentales de planificación, el sectorial, el ambiental, el integrado y el mixto. El sectorial persigue como objetivo principal impulsar crecimiento

económico en ciertos sectores productivos, sus mayores dificultades radican en asumir realidades ajenas a ese mismo sector productivo.

El modelo ambiental tiene como objetivo principal la protección y conservación de los elementos y condiciones ambientales siendo sus limitaciones las de incorporar aspectos procedentes de las necesidades humanas.

El modelo Integrado propone como objetivo principal el desarrollo sostenible. El desarrollo sostenible o sustentable como teoría nueva llegó acompañado del paquete neoliberal. (Padrón, R. 2007). A este modelo le achacan como dificultad mayor, las derivadas del libre mercado, de la pobreza, de la falta de concienciación pública, claro está, implementado desde la óptica de un sistema capitalista de producción. Sin embargo utilizado su marco teórico – conceptual en la realidad de un sistema de justicia social como el socialismo, sus postulados son ampliamente válidos y ya se prueban con éxito en Cuba y Venezuela en programas de manejo integrado costero y en las propuestas de Planes de desarrollo comunitario integral para los Consejos Comunales. El modelo integrado ofrece una relación directa, en ambas direcciones entre los componentes jurídico –administrativo, físico – natural y social – económico.

A pesar de todas las diferentes concepciones académicas e interpretaciones político ideológicas, alcanzar la utopía de la sostenibilidad, debería cumplir con ciertas exigencias (Trigueiro, 2005). Entre dichas exigencias, el debate actual plantea los siguientes aspectos (N. Castro, 2000): (En Mateo, J. 2007), (Modificadas y seleccionadas por el autor).

- La sostenibilidad ambiental y como portador las unidades ambientales (UA), es criterio fundamental para alcanzar el desarrollo sostenible, entendidas estas, las UA, como ámbito o umbral de gestión o manejo en el desarrollo.
- Se reconoce la diversidad, no imita el modelo de países más desarrollados. Precisa más de innovación que de imitación.
- Es fundamental conservar y potenciar tradiciones, memoria histórica y cultural y sustentar el desarrollo en la cultura nacional, regional y local.
- Fortalecimiento del capital social y el natural. Estimular los satisfactores endógenos desarrollados por las comunidades.

- Predomina una perspectiva a largo plazo, e integrada del uso de los recursos, los servicios y los sistemas ambientales.
- Desarrollo a escala humana, para satisfacer necesidades de la población, entendido como el mejoramiento de la calidad de vida, donde se privilegia el ser sobre el tener. No supone la ausencia de crecimiento, se encamina a reforzar los objetivos sociales.
- Deberá tener en cuenta las necesidades de las generaciones futuras.
- Privilegiar, las tecnologías ambientalmente compatibles, estimular la participación real y activa de las poblaciones en la toma de decisiones, privilegiándose lo colectivo sobre lo individual.

Cuando se adapta el ambiente local y la sociedad a través de una cuidadosa planificación y manejo, el turismo puede ser un factor significativo en la conservación del ambiente dado por la belleza escénica y de contenido interesante, vegetación, vida silvestre, aire y aguas limpios ofrecen muchos de los recursos que atraen a los turistas. El turismo puede ayudar a justificar la conservación y efectivamente subsidiar los esfuerzos de conservación.

Los tres fundamentales principios del desarrollo sustentable son: (Ver Anexo 2).

1. Sostenibilidad ecológica, que asegura el desarrollo manteniendo los procesos ecológicos esenciales, la diversidad y los recursos biológicos.
2. Sostenibilidad social y cultural, asegura el desarrollo creciente de los derechos fundamentales del hombre y fortalece la identidad.
3. Sostenibilidad económica, asegura un desarrollo económico eficiente y maneja recursos de forma que puedan soportar el desarrollo de futuras generaciones.

El turismo en las comunidades debe ser planeado y manejado para proveer de calidad de vida a los residentes y proteger el ambiente natural y cultural local. La protección del ambiente y el logro de un turismo exitoso son inseparables. (McIntyre, 1993). (Ver Anexo 3. Criterios Globales de Turismo Sostenible).

Los beneficios del turismo desarrollado en comunidades locales son:

- Nuevos trabajos y fuentes de ingreso adicional.
- Nuevos mercados para los productos locales.
- Provee de infraestructura, facilidades y servicios.

- Nuevas habilidades y tecnologías
- Aumento del conocimiento ambiental, cultural y de protección.
- Mejoras en los patrones de uso de la tierra.

Los instrumentos utilizados en un programa de gestión integrado pueden ser diferentes.

Clasificación tipológica en Barragan, J.M. 2003, estos son:

- Estratégico – Operativo
- Largo plazo – Corto y medio plazo
- Conservación – Desarrollo
- Reglamentario – Económico
- Regulado – Voluntario
- Sectorial – Integrado
- Alcance amplio – Alcance local

Parks Canadá (Parques de Canadá) establece que la zonificación es una más de las estrategias de manejo para la protección de los recursos naturales y culturales y para la presentación de oportunidades para los visitantes. La zonificación, tanto para áreas silvestres como urbanas, reconoce los diversos objetivos y necesidades de los visitantes, así como su preferencia por cada tipo de experiencia.

1.5 El proceso de zonificación

La zonificación establece sistemas de valores para un paisaje en un proceso de planificación y manejo, a nivel de análisis y síntesis. En efecto cada uno de los valores ecológicos, estéticos, de presentación del patrimonio, recreativos y de valores espirituales, representan de algún modo una forma de clasificar el paisaje basándose en dichos valores. Una vez analizados y sintetizados, estos valores representan los aspectos críticos o centrales de manejo en términos de fortalezas, debilidades y oportunidades, así como los aspectos primarios sobre los cuales concentrar la atención para definir opciones de manejo en un paisaje natural.

Para Petrocchi (2001), el proceso de planeamiento está compuesto básicamente de las siguientes etapas:

- a) Diagnóstico: es la etapa en que se analiza la situación existente. La cualidad del proceso como un todo.
- b) Determinación de objetivos: es la determinación de la situación planificada para el futuro. Una meta a ser atendida. Los objetivos son puntos de convergencia de toda organización.
- c) Estrategias y medios: Escoger las estrategias y los medios necesarios.

- d) Planes de trabajo: son acciones necesarias para que los objetivos sean alcanzados
- e) Controles: fase de acompañamiento del proceso y de tomar cuando sea necesario acciones correctivas.

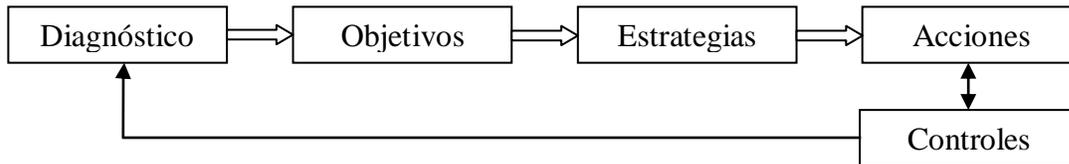


Fig. 1 Esquema del proceso de planeamiento. Petrocchi (2001)

Dourojeanni (1997), considera que los obstáculos para diseñar el sistema de gestión se expresa al menos en tres ámbitos: a) Conceptual, b) Teórico y c) Práctico. Concluye que para articular entre si estos ámbitos, hay que concebir un proceso de gestión que permita que el hombre pueda tomar decisiones colectivas mediante la negociación y el consenso, con los siguientes fines:

- Lograr el crecimiento económico, la equidad y la sustentabilidad ambiental.
- Determinar qué interrelaciones e intercambios debe haber entre estas tres metas tanto en una determinada localidad como entre regiones.
- Facilitar el conocimiento, por parte de los actores involucrados, del tipo de intercambio que resulta viable y de su magnitud.
- Determinar en qué momento se alcanza el equilibrio correspondiente a un desarrollo sustentable y la satisfacción de los actores de la zona en desarrollo.

Los objetivos generales de un programa de manejo o gestión integrada son:

1. Resolver problemas y conflictos entre usuarios y sus intereses.
2. Advertir y prevenir a las autoridades acerca de problemas y conflictos.
3. Precisar el costo ambiental y las externalidades de una actividad humana.
4. Ofrecer directrices que mejoren la administración de recursos y bienes de dominio público.
5. Identificar espacios de interés.
6. Proteger y recuperar procesos ecológicos y hábitats críticos.
7. Localizar adecuadamente en el espacio diferentes usos y actividades económicas de manera que no sean incompatibles entre sí.

8. Averiguar la capacidad de carga o aprovechamiento.
9. Determinar el grado de eficiencia en el aprovechamiento de los recursos.
- 10.Reducir los riesgos y amenazas naturales o antrópicas que se ciernen sobre bienes y personas.
- 11.Favorecer la coordinación y cooperación.
- 12.Fomentar la participación y el consenso social.
- 13.Incrementar la conciencia pública.
- 14.Fortalecer la capacidad institucional.
- 15.Ofrecer directrices que mejoren el modelo de desarrollo.

Algunos de los temas propuestos por ESCAP, 1996 (Economic and social commission for Asia and the Pacific) para un programa de gestión integrada para el Desarrollo Sostenible en Áreas Insulares son:

- Cambio Climático.
- Gestión de Residuos.
- Abastecimiento de agua.
- Recursos energéticos.
- Recursos para la biodiversidad.
- Ciencia y tecnología.
- Transportes y comunicaciones.
- Desastres Naturales.
- Recursos costeros y marinos.
- Recursos terrestres.
- Recursos turísticos.
- Capacidad institucional y administrativa.
- Instituciones regionales y cooperación.
- Desarrollo de los recursos humanos.

Las estrategias de planificación y gestión se vuelcan a menudo en los esquemas y lazos de crecimiento en espiral positiva, (Ver anexo 4) sobre los cuales están construidas la mayoría de las experiencias de manejo que en su mayoría están en fases de adopción e implementación.

El desarrollo turístico tiene muchas consecuencias algunas positivas otras negativas. Algunas de las formas para abordar las soluciones de las negativas se tratan en esquemas donde aparecen los impactos, las oportunidades, los problemas y las vías de solución a través de aproximaciones de manejo holístico.

Otras de las vías son la presentación de programas de manejo integrado, como el que se presenta en la tesis desarrollada con la ventaja de asociarlo a Unidades Ambientales previamente estudiada y determinada, de acuerdo a criterios geoambientales.

1.6 Bases legales

La Ley 81 del Medio Ambiente, en su primer por cuanto, declara que:

Cuba presta especial atención a la protección del medio ambiente en el contexto de una política de desarrollo consagrada en la obra revolucionaria iniciada en 1959, como expresión de lo cual, el Artículo 27 de la Constitución de la República postula que:

"El Estado protege el medio ambiente y los recursos naturales del país. Reconoce su estrecha vinculación con el desarrollo económico y social sostenible para hacer más racional la vida humana y asegurar la supervivencia, el bienestar y la seguridad de las generaciones actuales y futuras. Corresponde a los órganos competentes aplicar esta política.

Es deber de los ciudadanos contribuir al a protección del agua, la atmósfera, la conservación del suelo, la flora, la fauna y todo el rico potencial de la naturaleza"

En su artículo 12 la propia Ley 81 establece:

Corresponde al Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, en coordinación con otros órganos y organismos competentes:

i) Proponer, controlar y evaluar, con carácter permanente o temporal, regímenes especiales de manejo y protección, respecto a determinadas áreas o recursos, cuando razones de orden ambiental lo justifiquen.

El artículo 141 establece la coordinación entre el Ministerio de Turismo y otras entidades en la elaboración de estrategias para un desarrollo sostenible del turismo en el que se enmarca la propuesta realizada en el presente trabajo.

Artículo 141- El Ministerio del Turismo, en coordinación con el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, el Ministerio de Economía y Planificación y demás órganos y organismos competentes, desarrollará estrategias para garantizar el desarrollo sostenible del turismo.

Por otra parte la promulgación del DL 212 Gestión de la Zona Costera en su artículo 1:

Artículo 1.El presente Decreto Ley tiene como objeto establecer las disposiciones para la delimitación, la protección y el uso sostenible de la zona costera y su zona de protección, conforme a los principios del manejo integrado de la zona costera.

Dejando establecido el propósito del decreto ley a partir del uso del instrumento de la gestión consistente en el manejo integrado tal y como establecen los artículos y apartados 7 y 8:

Artículo 7.- El Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente es el Organismo de la Administración Central del Estado encargado de proponer la política y las estrategias de manejo integrado de la zona costera, encaminadas al logro del objetivo expresado en el Artículo 1 del presente Decreto-Ley y del control de su ejecución, así como de organizar, dirigir y controlar, según proceda, la gestión ambiental necesaria a esos fines, en coordinación con los órganos y organismos competentes y sin perjuicio de las atribuciones y funciones que a éstos correspondan.

Artículo 8.- En cumplimiento de las funciones a que se refiere el Artículo anterior, corresponderá al Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente:

- a) Participar en el proceso de discusión, evaluación y aprobación de los planes de Ordenamiento Territorial y en la etapa de evaluación de proyectos urbanísticos y de toda clase, y en su modificación o revisión, en todo lo que afecte a la zona costera o de protección, con vistas a introducir las modificaciones que pudieran resultar procedentes.
- d) Aprobar, dirigir y controlar la elaboración de planes de manejo integrado de la zona costera, así como controlar su implementación.
- e) Coordinar con los órganos y organismos correspondientes la participación de la comunidad en la ejecución de los planes y programas de desarrollo de la zona costera y su zona de protección.
- j) Conciliar las discrepancias entre los órganos y organismos respecto a los conflictos que se deriven de los usos múltiples de la zona costera.

La Estrategia Ambiental Nacional en su acápite dedicado a suelos plantea:

Desarrollar unidades o sistemas de producción basados en un manejo integral de los recursos y no solamente en un usuario, cultivo o producto, visto como un sistema que integre las producciones agrícolas, forestales y pecuarias- incluyendo la producción dulceacuícola-; haciendo énfasis en la adecuada utilización de las labores agro técnicas y la aplicación de cambios en los modelos de labranza y cultivo, el ordenamiento de los suelos por su fertilidad o agro productividad con un adecuado balance de la fertilización

inorgánica y orgánica en la cantidad y la calidad necesaria; el adecuado manejo de las cuencas hidrográficas vistas como un ecosistema donde la integralidad del manejo de los recursos agua, suelo y cubierta forestal se torna imprescindible, y la implantación de las autoridades de cuencas que velen por una explotación racional y sostenible y su adecuada restauración;

Conteniendo implícitamente la voluntad del segmento ambiental nacional de fomentar la integralidad del manejo de recursos naturales como el agua, el suelo y la cubierta forestal

Uno de los instrumentos para materializar la estrategia ambiental nacional en Cuba es el ordenamiento ambiental.

El Ordenamiento Ambiental constituye un proceso de evaluación destinado a asegurar el desarrollo ambientalmente sostenible del territorio, sobre la base del análisis integral de sus recursos bióticos y abióticos y los factores socio-económicos que inciden en él, y que interactúa con el ordenamiento territorial aportando normas, regulaciones y lineamientos para el manejo.

La Estrategia Ambiental Nacional para el Ordenamiento Ambiental establece:

Integra el Ordenamiento Territorial con los aspectos ambientales y su vinculación con los factores económicos, demográficos y sociales, a fin de alcanzar la máxima armonía posible en las interrelaciones de la sociedad con la naturaleza.

La planificación de la transformación del territorio en sus aspectos económicos, sociales, políticos y ambientales, es una tradición desde los primeros años de la Revolución. El Sistema de Planificación Física ha desarrollado trabajos de Ordenamiento Territorial decisivos para la localización de los programas de inversiones del Estado, teniendo entre sus objetivos esenciales, garantizar el uso racional de los recursos naturales, el aprovechamiento óptimo del espacio y la prevención de daños al entorno, dentro de una estrategia nacional de desarrollo proporcional y equidad social.

1.6.1 ¿Qué se quiere?

Continuar estrechando los vínculos entre las finalidades del Ordenamiento Territorial y la atención a los problemas del medio ambiente, considerando integradamente las políticas territoriales y ambientales, ante el proceso de significativos cambios del país hacia estructuras económicas y sociales más complejas.

En esta dirección, ha de trabajarse porque el planeamiento territorial del desarrollo socio económico se combine con la evaluación ambiental pertinente, que posibilite la gestión responsable de los recursos naturales y la protección y rehabilitación del medio ambiente, para mejorar el nivel y la calidad de vida de la población.

1.6.2 ¿Qué hacer?

- Estudiar y perfeccionar las políticas e instrumentos de ordenamiento territorial, integrándolas con medidas y regulaciones de carácter ambiental, que permitan el aprovechamiento óptimo y la ordenación sostenible de los territorios.
- Evaluar las implicaciones que acarrea el manejo o explotación inadecuados de ecosistemas diversos, proponiendo las medidas o regulaciones procedentes, para ejercer control sobre las acciones antrópicas.
- Conformar el marco normativo necesario para el logro de los propósitos expresados,

1.7 Definición de términos básicos

Diagnóstico: Los diagnósticos de paisajes o territorios se construyen con los resultados del análisis y requiere la confección y categorización de datos que relacionen las estructuras naturales y antrópicas. Su elaboración se realiza evaluando los datos recogidos durante la fase analítica, de manera especial aquellos que por su importancia o por su acción definen el tipo y funcionamiento del paisaje estudiado.

Los diagnósticos pueden agruparse en diagnósticos descriptivos cuya finalidad es caracterizar y clasificar el paisaje en unidades homogéneas por su tipología o estado dinámico. Otro diagnóstico puede ser de potencialidades, caracterizando los elementos significativos del paisaje actual y confrontando los distintos requerimientos socioeconómicos con las capacidades naturales que el paisaje estudiado tiene para acogerlos.

Entendemos por gestión:

- El manejo integral de un proyecto o de un proceso de planificación.
- El control total del desenvolvimiento de sus componentes.
- Seguimiento de las actividades programadas.
- Medición del logro de objetivos propuestos.
- Readecuación a las condiciones cambiantes.

Los componentes de la gestión son: la Planificación, la administración, el desarrollo de productos, la operación, el desarrollo del capital humano, la coordinación entre los diferentes actores, la mercadotecnia, el monitoreo tanto de impactos como de la competitividad del producto y procuración de recursos.

La gestión del turismo, sin embargo involucra el establecimiento, por un lado, de una serie de relaciones multisectoriales con los actores que tienen que ver tienen la tuición de los recursos turísticos, como son medio ambiente y biodiversidad, cultura y pueblos indígenas y originarios y, por el otro, de la creación de los instrumentos y mecanismos que harán posible acciones conjuntas orientadas hacia un mismo objetivo, en tanto y en cuanto nos orientemos hacia el desarrollo sostenible del turismo.

La Gestión Ambiental, es un concepto de tal manera genérico. Incluye como subsistemas los conceptos de Manejo y Gerencia Ambiental. El Manejo se refiere a los procesos de Gestión Ambiental que se llevan a cabo en determinados sectores socio-económicos o tipos específicos de sistemas ambientales. Se habla así, de Manejo de Cuencas, Manejo Integrado de Zonas Costeras, etc.

La Planificación Ambiental, y las acciones de Gestión Ambiental a nivel macro son orientadas por la Política Ambiental. La Política Ambiental se define como el instrumento legal e institucional, consistente en un conjunto de principios doctrinarios que conforman las aspiraciones sociales y/o gubernamentales, en lo que se refiere a la reglamentación del uso, control, protección y conservación de los sistemas ambientales. (Mateo, J. 2000).

La integralidad de la Planificación: Si el objetivo de la Planificación es la transformación de los sistemas ambientales y su desarrollo, entonces, ésta debe ser integral y tener un carácter sistémico. La Planificación integral, supera la concepción tradicional basada exclusivamente en la programación y manejo de unas pocas variables económicas. Se pueden distinguir, los siguientes tipos de integración en el proceso de Planificación (Lopes de Souza, 1992):

- integración entre la Sociedad y la Naturaleza: concibiendo al hombre como un ser social, y al mismo tiempo, a la sociedad con una base natural, que es

humanizada a través del trabajo y culturalmente apropiada por el imaginario social.

- la integración entre los diversos niveles de escala: que incluyen la escala local, regional, nacional y global.
- la integración entre las dimensiones de los procesos sociales, que se manifiestan en todos los sistemas ambientales: implica, tener en cuenta, la base espacial en que se desarrolla la sociedad, y en la que se reflejan las dimensiones constituyentes de los procesos sociales, que son las estructuras económicas, el contexto psíquico-cultural, las condiciones políticas.
- La integración entre lo rural y lo urbano, los sistemas en estado natural o cuasi-natural y aquellos artificializados o en diferente grado de modificación o transformación antropogénica.
- la integración entre el planificador y los sujetos-objetos de la Planificación, lo cual se dirige al enriquecimiento mutuo entre el saber científico-técnico y los condicionantes psíquico-sociales de planificación

1.8 Conclusiones del capítulo

El turismo es una industria enfrenta todo tipo de crisis, pero a su vez cuando se planifica debidamente se recupera rápidamente de cualquier adversidad. Es por eso la necesidad imperiosa de que en nuestro país se preste especial atención al desarrollo de una política ambiental bien definida, donde se desarrolle un turismo diversificado y de manera tal que se cuide y proteja al medio ambiente. Con el progreso de este capítulo, se ha demostrado como la conceptualización del programa de manejo dirigido al sector del turismo, ha evolucionado paulatinamente hasta transformar el enfoque de de un turismo de calidad hacia un turismo sostenible.

Capítulo 2

Diagnóstico de la situación ambiental del sistema de turismo en Villa Clara

CAPÍTULO 2 DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN AMBIENTAL DEL SISTEMA DE TURISMO EN VILLA CLARA

2.1 Introducción

Los diagnósticos ambientales pueden constituir etapas previas de estudios más amplios según la escala de trabajo de que se trate. En ocasiones estos diagnósticos, siempre precedidos de inventarios y caracterización de los territorios sobre los que se trabaja, forman parte de estudios de impacto ambiental para obras en escalas detalladas y en otras oportunidades constituyen una pieza clave para un nuevo ordenamiento territorial, propuestas de cambio de uso, sondeo del potencial productivo de los geosistemas o paisajes de un territorio, etc.

El diagnóstico ambiental de un territorio es un procedimiento dirigido a identificar y evaluar el estatus ambiental del mismo, comparando en algunas ocasiones con su estado original o al menos con un estado resultante de una propuesta de uso afín a las características funcionales de los paisajes del territorio. El objetivo principal del diagnóstico en el destino es visualizar, detectar y explicar la situación actual del mismo, con sus problemas y causas, así como los efectos que produce. (Xiaolong, 2009)

En el presente capítulo se determinan las causas y sus relaciones con los impactos ambientales negativos y positivos, que presentan las principales regiones turísticas de la provincia de Villa Clara, y a su vez las fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades de la misma. El estudio de estas problemáticas nos va a dar la posibilidad no solo de corregirlas, sino de elevar la conciencia de un desarrollo sostenible.

2.2 Definición de la metodología a utilizar

La metodología utilizada para realizar el diagnóstico: es la “Guía para el diagnóstico de la Situación Ambiental de las Cuencas Hidrográficas de la República de Cuba”, documento rector del CITMA, adaptada para los propósitos del trabajo, según las peculiaridades de cada caso.

2.3 Caracterización física y socioeconómica geográfica de la provincia

La Provincia de Villa Clara comprende una extensión de 7919.9 km² en tierra firme y 492.5 km² (5.85% de la extensión provincial) agrupados en diversos cayos que forman parte del Archipiélago Sabana-Camagüey. El mismo se extiende desde la península de Hicacos hasta la Bahía de Nuevitas, a lo largo de 465 Km. de la costa norte de Cuba. En

él se destacan sitios con importantes valores estéticos, botánicos, faunísticos y paisajísticos. A ella le corresponde de este archipiélago el grupo insular que abarca todo el frente de su costa norte, desde el cayo Bahía de Cádiz hasta el de Caimán Grande. Es la más central de las 14 provincias de Cuba, ocupando el quinto lugar por su extensión. El Sistema de Asentamientos Poblacionales alcanza una población de 818 242 habitantes y una densidad de 97,26 hab/km² los cuales se distribuyen en 13 municipios. El 76% (622 184) de la población está asentado en núcleos urbanos. Fuente: Departamento de Planificación Física (DPPF).

Su localización la convierte en un punto estratégico para establecer vínculos diversos con distintas partes del País, lo cual se sustenta en las facilidades de accesibilidad a la misma por diferentes vías: aérea, terrestre y marítima. El territorio posee innumerables riquezas que favorecen el desarrollo de inversiones turísticas de gran diversidad cuyo atractivo pueden colocarla dentro de los principales destinos en el área. Posee Ciudades, pueblos y sitios cargados de historia y gran actividad social y cultural con patrones muy característicos de una identidad local sólida.

2.3.1 Geología

Dentro de la geología del territorio abundan las rocas sobre las que ha sido modelado el relieve de sistema cúpula- bloque de las montañas de Guamuhaya, elevadas en el Mioceno Superior con una compleja estructura interna de disposición concéntrica. A su vez existe una gran diversidad de rocas metamórficas, carbonatadas, terrígeno-carbonatadas y Vulcano - sedimentarias que se expresan en el relieve de llanuras y alturas cortadas por fajas de ofiolitas representadas por rocas de color oscuro principalmente, destacándose las serpentinitas de color verde.

2.3.2 Suelos e hidrografía

Los suelos se encuentran entre los de profundidad intermedia del país. En el territorio encontramos suelos Fersióticos en áreas del Macizo de Guamuhaya y Alturas de Cubanacán; Ferralíticos y Pardos en los lugares donde hay presencia de rocas carbonatadas duras y esquistos, extendiéndose por la mayor parte de la provincia. Húmicos Calcimórficos en pequeñas extensiones donde predomina el proceso de acumulación de humus, favorecido por la presencia de altos contenidos de calcio activo y de arcillas de tipo Montmorillonitas.

El vertisuelo es localizado en la llanura norte de la provincia, y los suelos Hidromórficos se ubican en las llanuras bajas, donde predominan las oscilaciones del manto de aguas subterráneas, en ocasiones con una capa arcillosa en profundidad. Por otra parte los suelos Aluviales se localizan donde existe presencia de valles fluviales y los pocos desarrollados en la zona montañosa, perteneciente a Guamuhaya.

En cuanto a la red hidrográfica, los ríos de mayor caudal son: Sagua la Grande con 163 Km. Sagua la Chica con 81 Km. Cana, Agabama y Zaza. Las presas más importantes por su capacidad de embalse son: Alacranes, Hanabanilla, Minerva y Palma Sola. En el municipio de Corralillo se encuentran los manantiales minero medicinales de Elguea, famosos por las propiedades curativas de sus aguas.

2.3.3 Flora y Fauna

La provincia posee gran variedad de sustratos y suelos que condicionan la existencia de una rica diversidad de flora, a pesar de su bajo nivel de especies endémicas locales. Se destaca la vegetación de cuabal sobre las rocas ultrabásicas y también son típicos los bosques semidesiduos, con especies como el almácigo (*Bursera simaruba*), el cedro (*Cedrela odorata*) y el ateje (*Cordia collococa*). La palmácea *Coccothrinax littoralis* es una planta endémica de la zona costera de esta región. Es destacable también al sur de Caibarién en la cuenca media del arroyo Guaní, la existencia de *Psilotum nudum*, planta reconocida como una antigüedad entre los vegetales terrestres.

La fauna hacia la costa es hidrófila, propia de manglares, lagunas y ciénagas litorales. Entre los reptiles terrestres puede destacarse el jubo de estera (*Natrix sipedón compressicauda*), por su área de dispersión a lo largo de toda la región costera. Entre otras especies podemos encontrar mamíferos roedores como la jutía carabalí (*Capromys prehensilis*) y la jutía conga (*Capromys pilorides*). Esta última es la mayor y mejor conocida de Cuba, es fácil de domesticar, se adapta al cautiverio y se reproduce sin dificultad. (Fuente: Sitio Web www.cuba-villaclara.net Visitado el jueves 2010-02-25)

2.3.4 Clima

El clima predominante es del tipo cálido tropical, con estación lluviosa en el verano. Por su posición geográfica, la provincia se encuentra situada al centro del país en una latitud muy próxima al Trópico de Cáncer, lo que condiciona la recepción de altos valores de

radiación solar durante todo el año con 7,33 horas lux como promedio, determinando el carácter de su clima.

En la temporada que va aproximadamente de noviembre a abril, las variaciones del tiempo y el clima se hacen más notables, con cambios bruscos en el tiempo diario, asociados al paso de sistemas frontales, a la influencia anticiclónica de origen continental y de centros de bajas presiones extratropicales. De mayo a octubre, por el contrario, se presentan pocas variaciones en el tiempo, con la influencia más o menos marcada del Anticiclón del Atlántico Norte. Los cambios más importantes se vinculan con la presencia de disturbios en la circulación tropical (ondas del Este y ciclones tropicales). En Villa Clara, las temperaturas son generalmente altas. Los valores medios anuales van desde los 20,85 hasta 26,4 y más. La temporada de noviembre a abril es menos calurosa, mientras que los meses de mayo a octubre son los más calurosos. Las variaciones hacia la costa son poco significativas, por ejemplo en Caibarién el mes más caluroso corresponde a julio (26,4 ° C) y el más frío al mes de enero (20,9° C). La humedad relativa media es alta, con promedios cercanos al 82%. Los máximos diarios, generalmente superiores al 90%, ocurren a la salida del sol, mientras que los mínimos descienden, al mediodía, hasta 50 - 60%.

También imperan los vientos de componente Este, con velocidades entre 6,1 y 9,4 Km/h. de noviembre a abril predominan rumbos del primer cuadrante, debido a la influencia de los sistemas meteorológicos de la temporada invernal; mientras que en el verano los vientos giran más al sudeste, sobre todo con el retraimiento de la cuña anticiclónica. Las velocidades máximas del viento ocurren al paso de los frentes fríos, ciclones extra tropicales, tormentas locales, huracanes, entre otros fenómenos.

El elemento que más varía en el clima de Villa Clara son las precipitaciones. En la mayor parte del territorio, se reconocen dos temporadas fundamentales: lluviosa (de mayo a octubre) y poco lluviosa (de noviembre a abril). El mes más lluvioso es Junio con 231 mm. Fuente:(Anuarios Estadísticos de Villa Clara. Años 2005 y 2006. Informes Diagnósticos Ambientales de Sagua la Grande y Caibarién. Elaborados por el CESAM)

2.3.5 Perfil Económico

El Sector Industria en la provincia está conformado por 19 ramas, destacándose la Industria Alimenticia y Bebidas y Tabaco por la magnitud de los valores creados, así

como la Industria de Construcción de Maquinaria no Eléctrica, que aunque participa en el sector en menor cuantía, sus producciones son fundamentales para otras industrias principalmente la Azucarera, abasteciendo con los mismos el mercado nacional y constituyendo fondos exportables. La mayoría de las empresas del sector están adscriptas a seis ministerios industriales: Ministerio de la Industria Sidero- Mecánica (SIME), Ministerio de La Industria Básica (MINBAS), Ministerio de la Industria Ligera (MINIL), Ministerio del Azúcar (MINAZ), Ministerio de la Industria Pesquera (MIP) y Ministerio de la Industria Alimenticia (MINAL). El territorio cuenta con producciones únicas en el país como son: bujías, productos químicos entre los que se encuentran cloro líquido, sosa cáustica, ácido clorhídrico, etc., además de artículos y utensilios domésticos.

El Sector de las Construcciones en la provincia está formado por 10 Empresas Especializadas, ubicadas nueve en Santa Clara y una en Caibarién, estas empresas se destacan en la construcción de las Obras de la Batalla de Ideas, protagonizada por la Reparación de Escuelas, las Salas de TV, la terminación de los Jóvenes Club, la Reparación de Salas de Fisioterapia y Rehabilitación, así como los Policlínicos y las obras que continúan en avance de Abasto y Redes en el Polo Turístico de la Cayería Norte. El Sector Agropecuario cuenta con 22 Granjas Agropecuarias, nueve Empresas de Cultivos Varios, seis Pecuarias, una Silvícola, dos Tabacaleras, una Forestal y una Empresa Porcina. La Superficie Agrícola es de 619 140 hectáreas, 179 246 pertenecen al Sector Estatal y 439 894 al Sector no Estatal, dedicadas al cultivo de la caña de azúcar, viandas, ganadería tabaco y café. (Fuente: Web de la Oficina Territorial de Estadística de Villa Clara Visitado el Jueves 2010-02-25)

2.4 Diagnóstico situacional del turismo en el territorio

Para realizar el diagnóstico situacional del turismo en la provincia. Nos apoyamos en el estudio realizado por el Departamento de Planificación Física el cual nos muestra una propuesta de ordenamiento turístico (Anexo 5). Basados en la explotación sustentable de los diferentes recursos naturales pertenecientes a las tres principales regiones turísticas. Región Sagua, Región de la Montaña* y Región Caibarién.

La Región Sagua: Abarca parte de la porción occidental de la provincia, e incluye el grupo insular correspondiente a la cayería noroeste Como instalación más representativa

tenemos el balneario Elguea, de la cadena Islazul que ostenta la categoría de tres estrellas, cuenta con 135 habitaciones y las comodidades de servicios para el turismo internacional, además con 36 cabañas. Posee una Estación Termal donde se encuentran las piscinas o pocetas para los tratamientos terapéuticos y que responde a la necesidad de protección del yacimiento. Los cayos del noroeste presentan playas de buena calidad y recursos naturales, históricos y arqueológicos, como el Río Sagua la Grande, El embalse Alacranes, Los Mogotes de Jumagua (Reserva Ecológica) y Monte Ramonal (Reserva Florística) Para el desarrollo del turismo de naturaleza, esta región cuenta con la categoría de senderos aprobados por la comisión de turismo de naturaleza, senderos enclavados en el área protegida de Mogotes de Jumagua. Cuyos atractivos principales lo constituyen la observación de flora y fauna. Además de recorridos marítimos guiados en la zona de la cayería, siendo su elemento primordial la observación de aves, reptiles, moluscos y convivencia en cayos.

Región de la Montaña: Agrupa la zona Montañosa del Municipio de Manicaragua. Encontramos en esta zona un lago artificial con más de 40 años de construcción (Lago Hanabanilla) donde se localiza el hotel del mismo nombre. Los principales atractivos en el área están relacionados con las características del relieve y el endemismo de su flora y fauna, los cuales potencian el desarrollo de las distintas actividades pertenecientes al turismo de naturaleza, como la contemplación de los bellos paisajes, la pesca deportiva de la trucha así como el senderismo.

* (Se toma como referencia ese nombre propuesto por Iglesias, L. (2009). En la Tesis de Maestría con título: “Caracterización de las unidades ambientales para planificar un turismo diversificado en la provincia de Villa Clara “en la que se le da ese nombre puesto que la región no posee costas en el sector sur)

La Región Caibarién: La región turística de Caibarién se extiende desde la ciudad del mismo nombre con su puerto pesquero, la cayería con sus magníficas playas, atractivos interesantes endémicos de la flora y la fauna, a los que se les añade los atrayentes fondos submarinos, hasta la ciudad de Santa Clara, incluyendo Camajuaní y Remedios, como ciudad histórica cultural esta última, la cual fue declarada Monumento Nacional en 1980.

Es la de mayor importancia, por su potencial, la cual agrupa cuatro sitios que clasifican como Polos Turísticos: tres de ellos con vocación de sol y playa: Cayo Santa María, Cayo Ensenachos y Cayo Las Brujas. Todas las playas de los cayos son portadoras de interesantes atractivos naturales y las mejores playas son Las Caletas y Ensenachos, pues reúnen una serie de condiciones naturales, valores escénicos y ambientales que la distinguen del resto. A Cayo Santa María corresponden 10,3 km de playa. Se aprecian en la zona Deltas de Marea y algunas áreas emergidas habitadas por especies animales y vegetales, algunas de ellas endémicas locales y otras exclusivas del Archipiélago, también sitios de gran valor etnográfico relacionados a sucesos históricos, vinculados a la navegación, al comercio marítimo y asentamientos aborígenes.

Existen fondos submarinos abundantes en gorgonáceas, formaciones coralinas aisladas y variadas comunidades de peces. Las mejores áreas de pesca de escama están al norte de la plataforma en el “Canto del Beril”, al sur de los cayos en los fondos de los acuatorios interiores, predominan abundantes cardúmenes de peces y crustáceos en estadio juvenil. Los acantilados y puntas rocosas aportan elementos escénicos de gran atractivo dentro del paisaje litoral, al mismo tiempo que constituyen, en muchos casos, miradores naturales sobre el mar. La diversificación de las modalidades turísticas en esta región se incrementa gracias a la variedad de paisajes y a la presencia de cayos.

La modalidad de naturaleza, encuentra en este escenario un potencial de turismo fuerte, que posibilita su implementación a través de senderos y recorridos. Como uno de los principales atractivos tenemos la observación de la flora, la avifauna y el paisaje, localizados en el refugio de fauna: Santa María.

2.5 Diagnóstico ambiental de las regiones

Para realizar dicho diagnóstico debemos tener en cuenta de que este estudio está basado en el análisis de los municipios más importantes de cada región, así como también se tienen en cuenta los diagnósticos de cuencas, Sagua la Grande y Sagua la Chica, realizados por el Centro de Estudios y Servicios Ambientales de Villa Clara (CESAM) del CITMA.

2.5.1 Región Sagua

Características Físico- geográficas

La ocupan cuatro municipios del noroeste, Encrucijada, Sagua la Grande, Quemado de Güines y Corralillo, de ellos, Sagua La Grande cuenta con una superficie total de 94 464,73 Ha (944,6 473 km²), siendo el cuarto municipio en extensión territorial de la provincia Villa Clara.

Relieve

Se encuentra en general, sobre un tipo de relieve de llanura fluvio - marina deltaica, con algunas alturas residuales que constituyen los mogotes de Jumagua y la Sierra de Jumagua. Morfológicamente el relieve es predominantemente llano, con algunas alturas en la parte sudoeste entre las que se destacan las alturas de los mogotes, que alcanzan 120 msnm, (metros sobre el nivel del mar), el mirador La Roca, la loma del Mamey, y la sierra de Jumagua. En Sitiecito se encuentra enclavada la presa Alacranes, con un volumen de 365 millones de metros cúbicos de agua. El principal curso fluvial es el Río Sagua La Grande, con una longitud de 163 Km, atravesando el municipio de sur a norte y siendo navegable desde la ciudad hasta Isabela.

Suelos

En la región predomina el suelo del tipo vertisuelo, existiendo mal drenaje natural que favorece las inundaciones, y penetración salina bastante pronunciada debido a la deforestación de los bosques protectores de la costa. Existe un por ciento elevado de suelos arcillosos y arenosos. Cuando el suelo se seca se presentan grietas de distintos tamaños, que pueden llegar a cinco centímetros de ancho, y sobrepasar en muchos casos los 50 cm. de profundidad, característica que se debe a este tipo de arcilla.

Clima

El clima en general se caracteriza por tener dos períodos bien determinados Mayo – Octubre y Diciembre – Marzo con dos meses de transición que son Abril y Noviembre. El clima de la localidad ha registrado una tendencia ligera hacia el calentamiento, siguiendo el patrón global, tendencia que se mantendrá debido al cambio climático global. En este período afectan más los ciclones tropicales, responsables de una parte importante de las lluvias y los vientos más notables, y del 64% de las inundaciones que han ocurrido en el municipio.

Durante el período poco lluvioso, ocurren los frentes fríos descendiendo la temperatura. Las lluvias son escasas y están asociadas a la entrada de los frentes y al fenómeno conocido por “brisote sucio”, que en ocasiones produce lluvias con acumulados importantes.

Abril tiene como característica que afectan tanto los frentes fríos como las ondas del este y en Noviembre el área es afectada por ciclones tropicales. Los fenómenos más peligrosos son los ciclones y tormentas locales severas, responsables de vientos fuertes e inundaciones.

Biodiversidad

Los grandes planes de canalización para el riego de vastas extensiones de suelos, su uso deficiente y mantenimiento han complicado la situación en la zona costera del municipio Sagua, en la margen oeste del río fundamentalmente incide la actividad ganadera y la parte oriental la actividad cañera en franco proceso de sustitución o abandono, lo que requiere de planes urgentes de redimensionamiento de la actividad económica de estos territorios.

Este uso del suelo relacionado con grandes planes del estado ha erosionado el fondo genético y estético del paisaje convirtiendo toda la cuenca baja en una llanura de monocultivo y pastizales propensa a los efectos de la desertificación. Actualmente se trabaja en un reordenamiento ambiental de la actividad ganadera en MACÚN el que debe reportar mejoras en los problemas tratados anteriormente. Los mismos trabajos deben ser encaminados para las áreas cañeras los que se estimulan con la tarea Álvaro Reynoso y propuestas de proyectos para la tercera etapa del Proyecto Sabana – Camagüey para la protección de la Biodiversidad en las zonas costeras. (CESAM. 2004. Diagnóstico Ambiental. Cuenca del Río Sagua la Grande.).

En la cuenca se identifica una región valiosa desde el punto de vista de sus valores naturales integrales, conocida como el territorio de Los Mogotes de Jumagua con aceptable nivel de conservación pero afectada por obras hidrotécnicas de la llanura costera y el control del fondo pecuario de la empresa MACÚN. Otra área protegida de la región en La Reserva Florística Manejada “Monte Ramonal” la que es parte de la llanura al Norte de Villa Clara. Se encuentra enmarcada entre áreas con un nivel de antropización muy alto. Es una zona que por su aislamiento es considerada como una

isla ecológica (Berovides com. pers.) en ella se alberga una flora rica en especies pero presenta algunos problemas como:

- Invasión de la reserva por plantas exóticas indeseables.
- Fragmentación y degradación de la vegetación natural del área.
- Protección inefectiva e insuficiente.
- Insuficientes recursos para la ejecución de los proyectos.
- Zona de amortiguamiento con cañas y peligro de incendio.
- Urgencia de la población local en obtener alimento y otras necesidades.

Impactos

Los principales impactos ambientales que posee el territorio, son la deforestación, y la salinización de los suelos, que traen aparejado todo un conjunto de impactos negativos secundarios. Se pueden mencionar además, la contaminación y el incorrecto uso del litoral, las afectaciones en cubierta forestal y suelo por deficiente diseño del drenaje y redes de caminos en la zona costera.

En el territorio se identifican 13 fuentes contaminantes principales: Matadero “Lorenzo González”, Pasteurizadora “Sagua”, los CAI “Héctor Rodríguez” y CAI “Antonio Finalet” (paralizado), Empresa de Producciones Mecánicas “9 de Abril”, Plantas Cloro Sosa y Electroquímica, IPI “Ramón Ribalta”, Hospital Municipal, Ferro talleres, Fábrica de Bujías “Nefthalí Martínez”, Fábricas de Conservas “La Favorita”, Albañales de la Ciudad.

Estos focos disponen sus residuales líquidos sobre el río que da nombre a este territorio. De ellos, 10 son de tipo industrial y el resto domésticos. En cuanto a su solución cinco poseen solución total, cinco de forma parcial y tres sin solución a sus efluentes.

La deforestación afecta en diversas medidas a todo el territorio municipal, provocando diversos impactos en los ecosistemas naturales, y en la actividad económica. Un ejemplo es la deforestación existente en los pastizales de la empresa pecuaria MACÚN, que provoca pérdidas en el rendimiento de leche y carnes, y la pérdida de vidas de ganado de búfalo producto de insolación y calores extremos asociados a la deforestación. La carencia de árboles también favorece una mayor compactación de los suelos, y a la disminución de las infiltraciones del agua de escurrimiento superficial hacia el subsuelo. Esto coadyuva a que sea menor el nivel del manto freático y por consiguiente favorece por reflujo la salinización progresiva del territorio más cercano a la costa. El problema de

la deforestación se hace más evidente en los márgenes del río Sagua la Grande, lo que constituye una amenaza para este recurso hídrico.

El sistema de abasto de agua no cuenta con tanques de almacenamiento de agua, por lo que el bombeo debe ser continuo. Esto provoca el más rápido desgaste del sistema de bombeo y conducción de agua, pero a su vez evita que, en caso de roturas del sistema de conducción, por presión negativa penetre agua no tratada al sistema (las pérdidas de agua ascienden entonces, como se mencionó anteriormente, a un 30%). Estas roturas no son poco frecuentes.

Es de destacar el excesivo represamiento del río Sagua La Grande. La presa Alacranes recibe agua de este curso, pero alivia a un canal que no vierte al río, por lo que el volumen no utilizado no regresa al río. Las consecuencias se manifiestan en forma de una cuña salina que penetra desde el mar al río hasta 15 kilómetros curso arriba. Esto acrecienta los problemas de salinización existentes.

Oportunidades de Desarrollo

Se observan potencialidades a desarrollar en opcionales compatibilizadas con el turismo en los cayos ubicados al norte del municipio, solo es cuestión de desarrollarlas y ponerlas en marcha cuanto antes, estas se refieren al cayo Esquivel, cayo Cristo, que poseen excelentes playas, el área protegida de cayo Lanzanillo poseedora de valores importantes de la biodiversidad, especialmente el manatí, especie endémica de Cuba, Fragoso posee la jutía rata endémico estricto de esta localidad, la riqueza paisajística de la zona de los mogotes de Jumagua, donde existe potencial de turismo de naturaleza, hoy constituye un área protegida que se destaca por su endemismo y biodiversidad.

Magnífica oportunidad de desarrollo ofrece la granja ganadera Macún que posee muy buenas condiciones para la ceba, cría y comercialización de búfalos y otros tipos de ganado vacuno y equino, dirigidas sus producciones (leche y carne) fundamentalmente a la comercialización en frontera, la exportación y la sustitución de importaciones

Vinculado con el turismo también ofrece oportunidades de desarrollo la riqueza cultural de la ciudad que se combina con sus condiciones naturales al ser una de las pocas ciudades de Cuba atravesadas por un río de relativo gran caudal que conserva su puente de hierro en buen estado y constituye una obra ingeniera importante de valor monumental.

Otras potencialidades son: Una posición geográfica ventajosa, Importantes viales, Condiciones naturales favorables, Presencia de valores históricos, arqueológicos, espeleológicos, Tradición pesquera y procesadora, Infraestructura industrial, Buen nivel de instrucción en la población.

Turismo

El municipio cuenta con un elevado potencial turístico, que se manifiesta en la riqueza arquitectónica de sus edificaciones, representativo de una época de florecimiento económico, que permitió que aún en nuestros días existan construcciones de valores patrimoniales, que hacen de Sagua La Grande un ejemplo representativo de la arquitectura ecléctica en Cuba.

El estudio y rescate de fósiles animales y humanos por el Grupo de Arqueología perteneciente a la capital municipal, permitirá el montaje de salas de prehistoria en los museos municipales de la provincia, y el montaje de exposiciones itinerantes, de gran atractivo para el turismo nacional e internacional. Deben tenerse en cuenta las oportunidades del turismo especializado vinculado a los aspectos científicos, sociales y culturales dentro del municipio, como son las áreas arqueológicas, espeleológicas y etnológicas de los Mogotes de Sagua. Debe considerarse la comunicación de los polos turísticos de Varadero y la cayería norte de la región, a partir de un vial de comunicación que vincule el circuito norte con los territorios de Caibarién y Sagua La Grande, zonas de una gran riqueza paisajística y valores naturales e históricos, explotando los valores culturales nacionales en la región.

2.5.2 Región de la montaña

Características físico-geográficas

Ocupada fundamentalmente por el municipio Manicaragua, el territorio presenta un relieve muy variado, condicionado por sus particularidades morfoestructurales y caracterizado por montañas bajas muy desmembradas con alturas que van desde los 50 msnm en las inmediaciones de los asentamientos de Seibabo y Mataguá hasta más de 900 m; alcanzando una altura media de 635 msnm.

Relieve

El territorio presenta un relieve muy variado, condicionado por sus particularidades morfoestructurales y caracterizado por montañas bajas muy desmembradas con alturas

que van desde los 50 msnm en las inmediaciones de los asentamientos de Seibabo y Mataguá hasta más de 900 m; alcanzando una altura media de 635 msnm, constituyendo el punto culminante La Colicambiá con 918 msnm.

Suelos

El 30 % de la superficie total del territorio está ocupado por suelos Fersialíticos pardos rojizos típicos. Son de alta pendiente con rangos máximos de erosión potencial. Se encuentran ocupados por montes naturales, algunas plantaciones de café y otras áreas deforestadas.

Existen 86 923,56 hectáreas con diferentes niveles de erosión, lo que se debe en parte al alto porcentaje de terrenos con pendientes cerca del 91 % y a labores de labranza inadecuadas.

Dado que el municipio posee una economía básicamente agropecuaria, la protección de los suelos constituye una tarea de vital importancia. Téngase en cuenta que de forma general los suelos del territorio se caracterizan por un alto grado de erosión (83,5 % del territorio), debido sus condiciones topográficas adversas (pendientes) y a la actividad antrópica (laboreo inapropiado), por un alto índice de pedregosidad (79.3 %), acidez (74.3 %) y poca fertilidad natural, por lo que se recomienda realizar diferentes labores de mejoramiento y conservación de estos.

Clima

El clima es el que caracteriza a todo el país: Tropical marítimo, estacionalmente húmedo, estando muy influenciado por el relieve, que introduce una marcada zonalidad vertical que permite encontrar condiciones de clima subtropical en las zonas más elevadas generalmente por encima de los 800 msnm.

Esta zonalidad vertical que introduce el relieve se observa en una disminución de la temperatura del aire, variaciones del total anual de precipitaciones, presencia de sistemas locales de vientos, reducción de la insolación por aumento de la cubierta nubosa, condicionando de manera particular la distribución de las lluvias y la distribución de la época lluviosa.

En cuanto a las temperaturas se caracteriza por poseer dos períodos definidos dentro del año, uno correspondiente al período de verano (Abril-Agosto) y otro correspondiente al invierno (Septiembre-Marzo). Este comportamiento difiere un poco del que posee la provincia pudiendo estar dado por la posición geográfica del municipio cercano a las montañas. El mes más caluroso corresponde a junio (25,7°C) y el más frío al mes de diciembre (21,8 °C). El territorio se caracteriza por presentar el siguiente patrón de temperaturas:

-Media anual: 20,3° C -Mínima: 16,3 – 21.5° C - Máxima: 25,3 – 30,8° C

Precipitaciones: El período lluvioso es de mayo a octubre, y el poco lluvioso de noviembre a abril. El mes más lluvioso corresponde a junio con 266 mm y el más seco a diciembre con un acumulado de 36 mm como promedio para el municipio, la precipitación anual histórica es de 1 590 mm.

Biodiversidad

La flora del área está constituida por 547 especies de plantas superiores. Las formaciones vegetales en el Área Protegida Hanabanilla, al igual que en el resto del macizo montañoso Guamuhaya se distribuyen siguiendo el gradiente altitudinal. La vegetación en los valles intramontanos difiere desde el punto de vista fisionómico y florístico con el bosque semidecíduo mesófilo que es la vegetación predominante que le circunda hasta aproximadamente los 600 m msnm, estando presente el bosque siempre verde mesófilo. La vegetación secundaria se entremezcla con la vegetación mejor conservada, formando comunidades dominadas por elementos de carácter sinantrópico característicos de la vegetación original, Es precisamente en la fauna donde se aprecian los mayores valores de biodiversidad, siendo las aves, reptiles, anfibios, insectos, moluscos y arácnidos los que resaltan por su elevada diversidad y endemismo. El área contiene importantes valores de la avifauna cubana y aproximadamente 41 especies de reptiles entre los que se incluyen cinco endémicos locales

Impactos

En sentido general se considera que existen serias dificultades con la disposición de los residuales, principalmente los líquidos, dados fundamentalmente por el bajo nivel de evacuación de las fosas.

El volumen de desechos sólidos que se genera en el territorio se ha estimado en 89,2 Mm³, mientras que los domésticos alcanzan una cifra cercana a los 85 Mm³. Se identifica como una problemática el hecho de que los mismos no son clasificados apropiadamente para su posterior tratamiento según su naturaleza, degradabilidad y peligrosidad. También se hace evidente un alto grado de micro vertederos, los cuales están presentes en la mayoría de los asentamientos, incidiendo ello de manera negativa en la proliferación de vectores, en el deterioro del ornato público, así como en las afecciones en la recogida y disposición segura de los desechos.

- Manejo de los residuales, dado por el hecho de que en la mayoría de éstas no funciona el sistema de tratamiento, apreciándose alta compactación y falta de protección de las lagunas de oxidación.
- Bioseguridad, la mayoría de las instalaciones no clasifican como Protegidas, lo cual denota que existen brechas sanitarias que pueden facilitar la diseminación de enfermedades.

Oportunidades de desarrollo

Como oportunidades de desarrollo tenemos el ecoturismo, La práctica del senderismo, el crecimiento del turismo rural y el desarrollo agroforestal, también como oportunidad fundamental para la conservación.

Turismo

Dedicados directamente a las actividades relacionadas con el Turismo Nacional o Internacional en el municipio existen las instalaciones del Hotel Hanabanilla, el Área Protegida, La Base de Campismo Río Seibabo y el Centro Turístico de Guanayara.

Hotel Hanabanilla: Perteneciente a la Cadena Isla Azul ubicado en pleno macizo montañoso, a orillas del embalse que le da nombre, constituye un lugar acogedor de excelentes condiciones para el descanso y disfrute de la naturaleza, utilizado fundamentalmente para el turismo de tránsito entre ellos el asociado al que se desarrolla

en el área protegida, cuenta con 125 habitaciones, 30 de ellas para el turismo internacional, ofrece servicios de restaurante, tienda, bar, piscina, parrillada, bar mirador y dancing(Salón de baile) además incluye paseos en botes, almuerzo en el Restaurante los Caneyes de Río Negro, y visita a la Cascada de Bella y a la Casa Campesina. La instalación se explota al 100 % en verano, mientras que en invierno está por debajo del 50%.

Área Protegida Hanabanilla: Zona de alto valor natural y belleza de paisaje dedicada a las actividades de la conservación se ha estado explotando en el turismo de naturaleza que incluye excursiones y caminatas a través de los senderos existentes, donde se muestran los principales valores de la Flora y la Fauna, el relieve y costumbres de los pobladores de la zona. Actualmente no se explotan adecuadamente estas posibilidades.

Base de campismo Río Seibabo: Instalación ubicada en los márgenes del río que da su nombre, cuenta con 40 cabañas, servicio de restaurante y cafetería, excursiones a cuevas, visita al Valle de los Ingenios y a la playa Ancón en Trinidad, y al Obelisco del Che en Güinía de Miranda.

Feria Agropecuaria El Rodeo: De excelente infraestructura, donde se desarrollan competencias provinciales y nacionales de Rodeo, exhibición de ventas de animales, ofertas de alimentos, bebidas y licores, presenta un bajo aprovechamiento al limitarse solo a las competencias que se realizan generalmente determinados días de la temporada de verano.

2.5.3 Región Caibarién

Características físico-geográficas

Desde el punto de vista geólogo–geomorfológico el territorio del Municipio Caibarién constituye una llanura Llanura fluvio marina deltaica, plana, parcialmente cenagosa, acumulativa con suelos de mal drenaje, algunos con alto contenido de salinidad.

Relieve Hipsométricamente Caibarién constituye un territorio prácticamente llano, más del 95 % de su territorio no sobrepasa los 45 msnm.

Suelos Los suelos son de mal drenaje, aunque también existen pardos con carbonatos, húmicos calcimórficos, rojos ferralíticos, rendzinas y protorendzinas, estas últimas en los cayos. Los tipos de suelos están influenciados en su mayoría por el tipo de roca madre.

Clima

En esta región se puede apreciar la existencia de un verano caracterizado por la ocurrencia predominante de valores diarios por encima de los 28,0 °C con un máximo en el mes de Julio de 29,2 °C. Además de un “invierno” caracterizado por un régimen térmico en que los valores medios están por encima de 26,3 °C, (valor mínimo para el mes de Febrero).

La Humedad Relativa es alta, con un valor medio del 76 %, como puede verse el mes más húmedo es Noviembre con un valor de 77,96 % y el menos húmedo es Marzo con 74,63 %, sin embargo Marzo es el mes de mayor variabilidad con 7,67 % mientras Noviembre es el menos variable con 5,57 % de variabilidad.

Biodiversidad

La vegetación predominante son cultivos agrícolas, predominando la caña, frutos menores, viandas y hortalizas, son significativas las áreas con vegetación secundaria y pastizales. De la vegetación natural y seminatural se destacan los manglares en una franja que se extiende a lo largo de su línea costera, algunos restos de bosques de humedad fluctuante y palmares, bosque siempre verde micrófilo subcostero, complejo de vegetación de mogotes en las alturas cárnicas y restos de bosque semidesiduo mesófilo en Cayo Conuco donde se observan la conservación de algunos elementos de la vegetación original. Sobre estos restos de bosques y además provenientes de la cayería cercana se han reportado un número importante especies de aves migratorias. También se señalan algunas áreas reforestadas con especies exóticas, no siempre de mucha utilidad pero de crecimiento fácil y rápido.

Impactos

Desde el punto de vista natural los impactos ambientales que resaltan en el término municipal, son la deforestación, que trae aparejado todo un conjunto de impactos negativos secundarios, se pueden mencionar además, la contaminación y el incorrecto uso del litoral, las afectaciones en cubierta forestal y suelo por deficiente diseño del drenaje y redes de caminos en la zona costera. En algunos puntos como Dolores se acometen proyectos de rehabilitación.

En la desembocadura del Río Guaní se dejan ver los efectos de la contaminación por mostos de la Destilería y el Central “Heriberto Duquesne”, estos residuales constituyen

casi el 50 % de la carga contaminante de origen orgánico que se vierte en el litoral de Villa Clara y que aunque desemboca en el municipio Caibarién, la misma se origina en el municipio de Remedios, es justo señalar que a partir de un proyecto de biogas de la industria, para el tratamiento de los residuales comienza a disminuir la carga contaminante.

Otro de los impactos significativos que se observan en Caibarién es el deterioro del litoral costero, aguzado en el sector recreativo de la playa, a donde van a parar en forma indirecta los residuales del barrio “la Pesquera” y del Hospital de Caibarién, ambos con un sistema de tratamiento común y de mal funcionamiento por la falta de mantenimiento, sobrecarga y el deterioro de los años. Es bueno señalar que la playa tradicional, en las condiciones que se encuentra hoy en día recibe en días pico hasta 20 000 bañistas en un litoral que no sobrepasa los 500 m lineales de costa aprovechable y con una berma de escasos cinco metros, lo que da una capacidad de carga máxima de no más de 1000 bañistas. Ya se acometió un proyecto de rehabilitación y se lleva a cabo el mantenimiento quinquenal, lo que mejora sus potencialidades turísticas.

La vinatera del norte es un foco de contaminación ubicado en la franja costera de Caibarién, actualmente dispone sus residuales directamente al mar, sin tratamiento alguno, aunque aplica normas de seguridad alimentaria en sus producciones. El Hospital General de Caibarién ubicado en la Ciudad Pesquera no cuenta con un sistema de tratamiento de residuales, lo mismos se disponen al tanque séptico que da cobertura al reparto con dificultades en su funcionamiento. Respecto al manejo de desechos sólidos hospitalario, se realiza la desagregación de los mismos y son incinerados en el vertedero de Caibarién. La Procesadora de Langosta “Villamar”, ha creado condiciones para el uso de algunos de sus residuales limitando los efluentes vertidos al mar. La Ciudad de Caibarién con 34 401 habitantes aproximadamente, constituye el mayor foco contaminante respecto a la contaminación urbana, pues genera el 84,75 % (528 ton/a) de lo aportado por la población existente en el municipio. (Fuente: Diagnóstico Ambiental Municipio Caibarién, 2004).

Oportunidades de desarrollo

De acuerdo con los estudios realizados el municipio cuenta con aspectos positivos como: Una posición geográfica ventajosa, importantes viales, condiciones naturales favorables,

valores históricos y arqueológicos, tradición pesquera, infraestructura industrial con determinadas potencialidades, nivel de instrucción en la población. Estas características le permiten estrategias dirigidas hacia la diversificación del turismo, la industria alimentaria, la industria paralela de servicios al turismo, la pesca extractiva y procesamiento industrial, industria de pieles y la actividad agropecuaria especializada dirigida a la comercialización a la población y al turismo.

Turismo

Ha pasado el turismo en Caibarién por varias etapas con diferentes características que la vinculan con su posición actual. El comienzo de la explotación turística de la cayería de Caibarién con la Villa Turística de Punta Periquillo, “Premio del Ministerio de la Construcción a la obra que mayor armonía e integración presenta con el medio ambiente”, inició la última etapa del turismo en el municipio, relacionada con los servicios turísticos al turismo internacional. Desde el 2001 comenzó a funcionar el primer hotel en Cayo Santa María “Sol Club Santa María” y ya ronda las 3 000 habitaciones, de hecho en esta cayería con una ocupación lineal durante la temporada pasada de cerca del 80 % lo que indica el buen comienzo del polo y su aceptación por los usuarios.

Pese a que este Hotel resulta un buen ejemplo como inicio de las construcciones de gran envergadura en esta cayería y el cuidado del entorno. La erosión costera será un punto de preocupación permanente en la que la línea de costa ante el posible ascenso del nivel del mar y como resultado la disminución en ancho de la berma con dificultades para colocar la infraestructura ligera de recreación como sombrillas, tumbonas, botes y además. Ya la erosión estacional, en ocasiones alcanza las primeras obras semiduras realizadas para los servicios del hotel como pasarelas.

2.6 Zonificación de Unidades Ambientales y el Manejo Integrado

Como resultado de la tesis de maestría antes mencionada se obtiene un mapa de unidades ambientales (Anexo 6). Estas unidades, a las cuales en el tercer capítulo se les proponen acciones de manejo, se relacionan a continuación:

(Nota aclaratoria: Para un mayor entendimiento en el desarrollo del estudio de las unidades ambientales se ha decidido identificarlas con siglas.

1. Cayos de Villa Clara: Conformado en su totalidad por cayos e islotes que pertenecen al Archipiélago Sabana-Camagüey. Limita al norte con el Canal Viejo de Bahamas, al

- sur con la costa norte de la provincia de Villa Clara, al oeste con la provincia de Matanzas y al este con la de Sancti Spíritus. (**CVC**)
2. Llanura Norte de Villa Clara: Limitando al este con Sancti Spíritus y al oeste con la provincia de Matanzas, al norte con los Cayos de Villa Clara y al sur con las Alturas Residuales del Norte. (**LLNVC**)
 - Llanura de la Ciénaga litoral.
 - Llanura Central.
 - Llanura Media,
 3. Alturas Residuales del Norte: Limita al norte con la Llanura del Norte de las Villas, al sur en dirección este-oeste con el Complejo de Alturas y Llanuras de Santa Clara y con la unidad Cascajal Santo Domingo, al este con la provincia de Sancti Spíritus y al oeste con la provincia de Matanzas. (**ARN**)
 4. Cascajal-Santo Domingo: Se sitúa en la zona central de la provincia, al Oeste de Santa Clara. Se extiende desde su límite norte con la unidad Alturas Residuales del Norte, al Este con la Llanura Central, al Oeste con la provincia de Matanzas y en su límite sur con la provincia de Cienfuegos. (**CSD**)
 - Monte Ramonal – La Sierra.
 - Cuenca del Río Sagua La Grande.
 5. Complejo de Alturas y Llanuras de Santa Clara: Limita al norte con las Alturas Residuales del Norte, al sur con las Colinas y Alturas Altas de Manicaragua, al este con la provincia de Sancti Spíritus y al oeste con la Cuenca del Río Sagua la Grande. (**CALLSC**)
 6. Colinas y Alturas Altas de Manicaragua: Tiene como límites al norte el Complejo de Alturas y Llanuras de Santa Clara, al sur las Montañas y Pre montañas de Guamuahaya, al este la provincia de Sancti Spíritus y al oeste la Cuenca del Río Sagua la Grande. (**CAAM**)
 7. Montañas y Pre montañas de Guamuahaya: Conjunto orográfico principal del territorio villaclareño, ubicado en la porción meridional de la provincia de Villa Clara, limita al norte con las Colinas y Alturas Altas de Manicaragua, al sur y oeste con la provincia de Cienfuegos y al sur y este con la provincia de Sancti Spíritus. (**MPG**)
 - Pre montañas de Mabujina.

2.7 Procesos que resultan necesarios asegurar para detener e invertir los procesos actuales de degradación que ocurren en las Unidades Ambientales de la Provincia de Villa Clara

- Aumento y conservación de la geodiversidad.
- Aumento de la producción de biomasa y contenido de materia orgánica del suelo.
- Disminuir niveles de residuos, plaguicidas y otros productos contaminantes.
- Eliminar las pérdidas de nutrientes y agua.
- Establecimiento de relaciones funcionales entre los diversos componentes agrícolas.
- Óptima planificación de secuencias y combinaciones de cultivos y uso eficaz de los recursos disponibles localmente.
- Desarrollar sistemas agro-ecológicos lo más diversificados posible.
- Arborizar los campos.

2.8 Conclusiones del segundo capítulo

El territorio presenta serios problemas con respecto al cuidado del medio ambiente, además de su deterioro continuo gracias a la actividad del hombre y al incremento de las diferentes infraestructuras turísticas. Esto lleva a elevar la necesidad de crear un programa de manejo, dirigido a los diferentes sectores que interactúan en los territorios para mitigar los impactos definidos como:

- Desconocimiento de las normas y regulaciones ambientales vigentes.
- Deficiencias en la aplicación de políticas ambientales definidas.
- Uso ineficiente de los recursos naturales.
- Deficiente tratamiento de los residuales, con falta de conciencia ambiental.
- Bajos niveles de aprovechamiento económico de los residuales y minimización de desechos
- Uso de tecnologías contaminantes.
- Conflictos de usos en el litoral.
- Afectaciones en la cubierta forestal.
- Salinización en los suelos por deficiente diseño del drenaje y su mantenimiento, uso del agua y redes de caminos sin intercambio en las zonas costeras.

Capítulo 3

Propuesta de programa de manejo en paisajes y sectores claves para diversificación y sostenibilidad del turismo en Villa Clara.

CAPÍTULO 3 PROPUESTA DE PROGRAMA DE MANEJO EN PAISAJES Y SECTORES CLAVES PARA LA DIVERSIFICACIÓN Y SOSTENIBILIDAD DEL TURISMO EN VILLA CLARA

3.1 Introducción

Con el desarrollo de las industrias, la creciente actividad turística, y el incremento de las acciones negativas del hombre hacia nuestro medio ambiente, va en aumento la conciencia proteccionista con un interés mucho mayor que el mismo desarrollo económico. Esto ha sido, por mantener nuestras riquezas naturales, e incluso la existencia misma de la especie humana.

La provincia de Villa Clara ha experimentado desde la década de los noventa hasta la actualidad un significativo impulso en los estudios ambientales de la zona costera y de su plataforma insular en aras de lograr su manejo sostenible. (Quiros y col, 2002, Hernández, 2006, WWF-CIP, 2007, Rodríguez, 2006, Arias, 2008,) Este capítulo es de vital importancia para el desarrollo del trabajo de diploma, ya que se propone un programa de manejo que responde a la imperante necesidad que tiene nuestro territorio de recuperar el daño causado por la sobreexplotación de los recursos naturales de nuestra región y al mismo tiempo responder correctamente al crecimiento de la demanda turística.

Las acciones contempladas en la propuesta de programa que aquí se muestra, han sido validadas y aprobadas en sucesivos planes de manejo, para zonas de manejo integrado costero, zonas de atención integral a la montaña, planes de acciones para las cuencas hidrográficas, entre otros. Contenidos en gran parte en un plan de enfrentamiento para la mitigación y adaptación de los efectos del cambio climático en la provincia de Villa Clara.

3.2 Objetivos y metas del programa

Objetivos:

1. Mejorar la situación ambiental de los paisajes y las comunidades existentes dentro de los territorios objetos de estudio.
2. Minimizar el impacto ambiental de las actividades turísticas que se desarrollan dentro de los mismos.

3. Asesorar empresas, instituciones y sectores económicos ubicados dentro de los territorios, en especial aquellos que constituyen focos contaminantes de gran magnitud.
4. Capacitar a los diferentes sectores de las comunidades tanto económicos como educativos, pertenecientes a dichas regiones, así como directivos de instituciones, en temáticas básicas para el mejor conocimiento y conservación del Medio Ambiente.
5. Contribuir al manejo racional de recursos naturales regionales para el mejor aprovechamiento de ellos en el sector turístico.

Metas:

Contribuir a la recuperación del buen estado de las Unidades Ambientales (paisajes) receptoras de las acciones contenidas en el programa, y a su vez trabajar en la concientización de las comunidades y los diferentes sectores económicos, para el manejo de los recursos naturales necesarios para la sostenibilidad y diversificación del turismo.

3.3 Organización para la Ejecución del Programa

Unidad coordinadora ejecutora.

Estará compuesta por los miembros del Centro de Estudios y Servicios Ambientales de la provincia, y un grupo escogido de especialistas que realizarán la capacitación y el control, entre ellos el Grupo Asesor para el MIZC.

3.3.1 Principales Instituciones que participarán

Las instituciones participantes son todas de una forma u otra tienen incidencia o repercusión en el estado actual de los recursos naturales de la región. Estas son:

Ministerio del Turismo (MINTUR) y sus entidades y empresas, ALMEST, Gaviota, CITMA, Oficina Regulatoria, Centro de Estudios y Servicios Ambientales, UCLV y sus Centros de Investigación, Consejos Populares, Ministerio de Educación, Gobiernos municipales, MINAGRI y sus entidades y empresas.

3.3.2 Participación comunitaria

Las comunidades de esta amplia zona tendrán una participación importante en la ejecución de los subprogramas de manejo. Las de mayor incidencia que se identifican son: Isabela de Sagua, los poblados de Carahatas, Nazabal, la Panchita, los poblados

pertenecientes a los municipios de Caibarién y Remedios, también están presentes las comunidades del entrono al embalse Hanabanilla y otras de la región de la montaña. Todas por su estrecha relación, e intercambio con la actividad turística. Con ella se espera la ejecución de la mayor cantidad de tareas, especialmente en la educación ambiental de sus habitantes y en la implementación de acciones locales de reforestación e higienización de las comunidades.

Este programa se propone desarrollar a través de los mecanismos ya creados en los diferentes sectores, y deberá fluir a través de su chequeo sistemático por los órganos rectores, asesores y sus representaciones en los municipios. Su ejecución, divulgación y acciones motoras tendrán como espacios marcos: Reuniones de organismos, Grupos asesores, Consejos Científicos de las entidades, matutinos, murales, pancartas, plegables, eventos pre-congresos, FORUM, talleres, exposiciones, publicaciones Internas y conferencias.

3.4 Fases del programa

Este programa cuenta con tres etapas y tendrá una duración de 5 años, en donde se implementará el uso de diferentes técnicas y medios de trabajo.

1. Planificación: en esta etapa se tomaran las decisiones preliminares, se definirán los lineamientos a seguir, y se formará el grupo de especialistas en el que recae la responsabilidad técnica del monitoreo, el manejo de recursos, y que también se encargará de la ejecución y evaluación del programa.
2. Ejecución: En esta etapa se llevará a cabo el cumplimiento de las diferentes técnicas y los métodos para el desarrollo del programa.
3. Control y Evaluación: En esta última etapa se estudiaran los resultados para su posterior evaluación. Aquí se define si el programa cumple o no con sus objetivos trazados.

3.5 Estructura

El mismo estará compuesto por tres subprogramas, dirigidos principalmente al sector del turismo, la agricultura y las comunidades (Entiéndase gobierno). En estos subprogramas tienen acciones concretas, las diferentes esferas y sectores con presencia en los territorios. Como se muestra en la siguiente tabla:

3.6 Presentación del Programa

Tabla 1 Plan de Acción Trienio 2011-2013. Fuente: elaboración propia.

<p>Subprograma para el Sector del turismo (Responsable MINTUR) Empresas meta: Bases de Campismo Sierra Morena, Ganusa, El Salto, y el Hotel Elguea. Hoteles de la Cayería Norte de la provincia, Hotel Hanabanilla.</p> <p>Eje Estratégico: 1) Implantación del Sistemas de Gestión Ambiental en las instalaciones hoteleras y de campismo de los territorios.</p>					
<i>Acciones</i>	<i>Participantes</i>	<i>Fecha de ejecución</i>	<i>Medios de Verificación</i>	<i>Indicadores de Éxito</i>	<i>Unidad Ambiental</i>
1.1) Incorporar el programa MIZC a la estrategia de desarrollo de las empresas turísticas.	MINTUR, CITMA, CESAM.	Primer trimestre del 2011	Comprobar con las empresas turísticas la incorporación del MIZC a su estrategia de desarrollo.	Incorporar al menos en un 80 % para la fecha, el programa MIZC en la estrategia de desarrollo de las entidades.	CVC
1.2) Convenir con OTN y CESAM cursos de capacitación y adiestramiento en SGA.	MINTUR, Escuela de Hotelería y Turismo. Empresa de Campismo	Año 2011	Verificar con los Consejos de Dirección de las entidades, el inicio de los cursos de capacitación.	Iniciar al menos cinco cursos de capacitación en SGA para la fecha.	CVC, LLNVC, CALLSC, MPG.

<p>1.3) Acordar con la OGA del CITMA la capacitación sobre el RAT y el RAN.</p>	<p>Escuela de Hotelería y Turismo de La provincia. OGA. Empresa de Campismo</p>	<p>Primer trimestre del 2011</p>	<p>Confirmar con la OGA la capacitación sobre el RAT y el RAN en las entidades.</p>	<p>Comenzar el 80 % de los cursos para la fecha indicada.</p>	<p>CVC, LLNVC, CALLSC, MPG.</p>
<p>1.4) Elaborar plan de implantación de los SGA.</p>	<p>CITMA</p>	<p>Último trimestre del 2011</p>	<p>Comprobar con el CITMA la implantación de los SGA en las instalaciones.</p>	<p>Culminar para el trimestre el 100 % del plan.</p>	<p>CVC, LLNVC, CALLSC, MPG.</p>
<p>1.5) Ejecutar diagnósticos ambientales o revisión ambiental inicial, de las instalaciones hoteleras y de campismo, promoviendo la obtención del RAT y el RAN.</p>	<p>CITMA, GEOCUBA, Entidades del Turismo y Empresa de Campismo</p>	<p>Año 2012</p>	<p>Efectuar con el CESAM o GEOCUBA la confección o revisión de la RAI o de los diagnósticos ambientales de las instalaciones hoteleras y de campismo.</p>	<p>Culminar al menos el 50 % de los diagnósticos o RAI para la fecha manifestada.</p>	<p>CVC, LLNVC, CALLSC, MPG.</p>

1.6) Definir política ambiental y programa de acción ambiental sobre la base de la evaluación de los impactos generados.	CITMA, Entidades del Turismo y Empresa de Campismo	Último trimestre del 2012	Evaluar con el CITMA la calidad de la política ambiental a definir por las entidades.	Definir para la fecha indicada la política ambiental del 100 % de las instalaciones.	CVC, LLNVC, CALLSC, MPG.
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------	---------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------

1.7) Elaborar documentación para el control de procesos y el Manual de Gestión Ambiental.	CITMA, Entidades del Turismo y Empresa de Campismo	Primer trimestre del 2013	Valorar con el CITMA la calidad de la documentación a elaborar por las empresas.	Elaborar la documentación para el control de procesos en un 60%.	CVC, LLNVC, CALLSC, MPG.
-------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------	---------------------------	----------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------	---------------------------------

Eje estratégico:2) Diversificación de las ofertas recreativas para los turistas, campistas y población que acude a los territorios.

2.1) Evaluar las actuales opcionales turísticas.	MINTUR	Segundo trimestre del 2011	Evaluar con el MINTUR programa de Opcionales Recreativas de las AA-VV.	Valorar el estado de las opcionales turísticas de al menos la mitad de las AA-VV.	CVC, LLNVC, ARN, CALLSC, MPG.
--------------------------------------------------	--------	----------------------------	------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------

2.2) Identificar las áreas potenciales para las opcionales turísticas	DPPF, MINTUR, CESAM, GEOCUBA	Segundo trimestre del 2011	Comprobar con el DPPF el estado de las áreas con facilidades para opcionales turísticas.	Certificar que las áreas identificadas tengan un 100 % de calidad.	Todas las Unidades Ambientales
2.3) Proponer opcionales con capacidad de carga en las áreas identificadas.	AA-VV, DPPF, CESAM, GEOCUBA, CETUR.	Segundo Semestre del 2011	Acordar con las AA-VV el uso capacidad de carga en las opcionales.	Imponer al 100 % de las opcionales turísticas capacidad de carga.	Todas las Unidades Ambientales
2.4) Implementar las opcionales definidas dentro de los paisajes seleccionados.	MINTUR	2012, 2013	Examinar la implementación de dichas opcionales con las diferentes AA-VV participantes para su comercialización.	Controlar que las opcionales se implementen en todas las entidades.	Todas las Unidades Ambientales.
2.5) Realizar estudio detallado de unidades ambientales de rango taxonómico inferior	DPPF, CESAM, GEOCUBA	2011 - 2013	Realizar el convenio con las entidades participantes en el estudio.	Mapa de unidades ambientales confeccionado.	Todas las Unidades Ambientales

Eje estratégico: 3) Manejo del agua potable.

3.1) Apreciar el estado del agua potable utilizada en instalaciones turísticas.	MINSAP, INRH, MINTUR.	Tercer trimestre del 2011	Evaluar con las entidades participantes el estado del agua potable que actualmente se usa.	Valorada al 100% el agua potable que se usa en las instalaciones.	CVC, LLNVC, CALLSC, MPG
3.2) Elaborar propuesta de manejo racional y conservación del agua potable.	CITMA INRH,	Tercer trimestre del 2011	Evaluar con INRH y el CITMA la propuesta de manejo racional del agua.	Presentar la propuesta de manejo racional del agua para la fecha indicada al 100 % de las empresas.	CVC, LLNVC, CALLSC, MPG

Eje estratégico: 4) Manejo de residuales.

4.1) Evaluar tratamiento actual de los residuales sólidos y líquidos generados por las instalaciones turísticas.	INRH, Comunales, MINTUR	Cuarto trimestre del 2011	Evaluar con las entidades participantes la calidad del sistema de tratamiento de los residuales.	Comprobar que el sistema de tratamiento de residuales de las empresas tenga un 95 % de efectividad.	CVC, LLNVC, CALLSC, MPG
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------	---------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------

<p>4.2) Identificar métodos, tecnologías y formas para la mejora en el tratamiento de residuales.</p>	<p>Empresa de Materias Primas, Comunales, INRH, CITMA.</p>	<p>Cuarto trimestre del 2011</p>	<p>Evaluar con el CITMA los métodos y tecnologías para el tratamiento de residuales.</p>	<p>Propuestas de mejora de la efectividad de los sistemas de tratamiento en el 100 % de las instalaciones.</p>	<p>CVC, LLNVC, CALLSC, MPG</p>
<p>4.3) Confeccionar con las diferentes entidades involucradas un programa de gestión integrado para el manejo de residuos sólidos.</p>	<p>MINTUR CITMA Empresa de Materias Primas,</p>	<p>Cuarto trimestre del 2011</p>	<p>Elaborar con el MINTUR un informe valorativo sobre el potencial recuperable de los residuos hoteleros.</p>	<p>Demostrar que el programa a proponer sea viable al menos en un 90 %.</p>	<p>CVC, LLNVC, CALLSC, MPG</p>
<p>4.4) Elaborar plan de acciones para el aprovechamiento de los residuos hoteleros que incluyan medidas de racionamiento, reuso y reciclado de recursos.</p>	<p>MINTUR CITMA Empresa de Materias Primas.</p>	<p>Cuarto trimestre del 2011</p>	<p>Valorar la calidad del plan con las entidades participantes en esta acción.</p>	<p>Obtener al menos el 80 % de la materia prima reciclable que generan las instalaciones turísticas.</p>	<p>CVC, LLNVC, CALLSC, MPG</p>

Eje estratégico: 5) Rescate y conservación de los espacios verdes en las instalaciones

<p>5.1) Fomentar el uso de jardinería de los territorios en áreas verdes de las instalaciones turísticas con especies autóctonas.</p>	<p>CESAM. ALMEST. Jardín Botánico UCLV. MINTUR.</p>	<p>Primer trimestre del 2012</p>	<p>Evaluar con las diferentes instituciones que participan la implementación de esta acción.</p>	<p>Velar por que se lleve a cabo en no menos del 50 % de las instalaciones.</p>	<p>CVC, LLNVC, CALLSC, MPG</p>
<p>5.2) Aplicar acciones de eliminación y control de especies invasoras introducidas, e implementar las “cercas vivas” de frutales en las instalaciones.</p>	<p>MINTUR, SEF, Sanidad Vegetal, CITMA. MINAGRI.</p>	<p>Primer trimestre del 2012</p>	<p>Controlar la expansión de las especies invasoras introducidas.</p>	<p>Garantizar el uso de especies autóctonas en al menos el 80% de la jardinería de las instalaciones turísticas</p>	<p>CVC, LLNVC, CALLSC, MPG</p>
<p>5.3) Monitorear el estado de conservación y uso consecuente de los recursos naturales de la zona.</p>	<p>OMC, Flora y Fauna, CESAM.</p>	<p>De forma permanente</p>	<p>Evaluar con el CESAM que se realice de forma paulatina el monitoreo de los recursos naturales.</p>	<p>Se ejecuta el 90% del plan de monitoreo pactado con el CITMA y terceros.</p>	<p>CVC, LLNVC, CALLSC, MPG</p>

5.4) Completar la señalización para la comunicación masiva de temas de conservación ambiental.	MINTUR, MINAGRI, Flora y Fauna, SEF, OMC.	Primer trimestre del 2012	Controlar junto con el MINTUR el desarrollo de la señalización.	Valorar que la señalización a ejecutar se encuentre para la fecha al menos al 90 % de disponibilidad.	CVC, LLNVC, CALLSC, MPG
------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------	---------------------------	-----------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------

Eje estratégico: 6) Adaptación y mitigación al cambio climático.

6.1) Implementar estudio de PVR para instalaciones del sector turístico.	MINTUR CESAM.	Segundo trimestre del 2012	Verificar, que las instituciones participantes tengan el estudio concluido.	Controlar que los resultados de dicho estudio se implementen.	CVC, LLNVC, CALLSC, MPG
--------------------------------------------------------------------------	---------------	----------------------------	-----------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------	--------------------------------

6.2) Implementar los objetivos y tareas de la Revolución energética.	MINTUR	Segundo trimestre del 2012	Evaluar la disponibilidad de las instalaciones para implementar dichas tareas.	Se controla el cumplimiento del 100 % de los objetivos.	Todas las Unidades Ambientales
----------------------------------------------------------------------	--------	----------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------	--------------------------------

6.3) Fomentar el conocimiento y respeto al (DL 212) relativo a la zona costera y sus implicaciones con el probable ascenso del NM.	CESAM, CITMA, MINTUR	Segundo trimestre del 2012	Confirmar que en todas las instituciones se le de seguimiento a conocimiento del dicha ley.	Cumplido y acatado el articulado del DL 212 en las instalaciones.	CVC, LLNVC
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------	----------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------	-------------------

Subprograma Agroforestal. Dirigido a las empresas metas: MINAGRI, MINAZ, Cultivos Varios.

Eje estratégico: 1) Implementación de un Sistema de Gestión Ambiental.

Acciones	Participantes	Fecha de ejecución	Medios de Verificación	Indicadores de Éxito	Unidad Ambiental
1.1) Realizar los EIA a los planes y programas de ordenación y de desarrollo agrícola y forestal en el territorio.	MINAGRI CITMA.	Tercer trimestre del 2012	Controlar junto con el CITMA la ejecución de los Estudios de Impactos Ambientales a realizar.	Incorporar el EIA al 90% de los programas de ordenación agrícola y forestal.	LLNVC, ARN, CSD, CALLSC, CAAM, MPG
1.2) Implementar Plan de medidas para reducir, mitigar o compensar los impactos ambientales.	MINAGRI CITMA.	Tercer trimestre del 2012	Verificar la ejecución del plan de medidas por las instituciones participantes.	Aplicar el 80 % de las medidas para reducir los impactos ambientales.	LLNVC, ARN, CSD, CALLSC, CAAM, MPG
1.3) Insertar los cursos de capacitación y adiestramiento en SGA.	MINAGRI CITMA.	Tercer trimestre del 2012	Controlar que los cursos de capacitación se lleven a cabo en todas las empresas metas.	Implementar los cursos en el 80 % de las instalaciones	LLNVC, CSD, CALLSC, CAAM, MPG

1.4) Implementar enfoque participativo en los Planes de Manejo de las áreas protegidas.	CESAM CITMA.	Tercer trimestre del 2012	Controlar con el CITMA que se implemente el enfoque participativo de los planes de manejo.	Involucradas el 100 % de las empresas de relación con el Plan de manejo y comunidades aledañas.	CVC, LLNVC, ARN, CSD, CALLSC, MPG
-----------------------------------------------------------------------------------------	-----------------	---------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------

Eje estratégico: 2) Reforestación y recuperación de suelos.

2.1) Actualizar y recopilar la información cartográfica sobre uso y tenencia de la tierra y situación forestal actual.	GEOCUBA, CITMA, MINAGRI.	Cuarto trimestre del 2011	Mapa de uso y tenencia actualizado al 90 %.	Mapa disponible para su uso por las instituciones.	Todas las Unidades Ambientales
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------	---------------------------	---------------------------------------------	----------------------------------------------------	--------------------------------

2.2) Rehabilitar áreas deforestadas, fajas hidrográficas, carreteras, caminos, linderos.	CITMA, INRH, MINAGRI, MINAZ.	Cuarto trimestre del 2012	Planes y programas de reforestación y rehabilitación ecológica confeccionados.	Aumento de las áreas reforestadas.	LLNVC, ARN, CSD, CALLSC, CAAM, MPG
------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------	---------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------	-------------------------------------------

2.3) Activar vivero de posturas en el sector de la agricultura.	MINAGRI, Empresa de Cultivos Varios	Cuarto trimestre del 2012	Controlar que la activación se lleve a cabo por los sectores que participan.	Ejecutar la activación en no menos del 80 % de las empresas.	CVC, LLNVC, ARN, CSD, CALLSC, CAAM, MPG
-----------------------------------------------------------------	----------------------------------------	---------------------------	------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------	------------------------------------------------

<p>2.4) Capacitar al campesinado en las nuevas técnicas de producción agroecológica.</p>	<p>CITMA, Centros de Investigación, MINAGRI, UCLV, Sedes Universitarias.</p>	<p>Cuarto trimestre del 2012</p>	<p>Velar que se cumpla la capacitación de los trabajadores en las empresas.</p>	<p>Realizar al menos dos talleres mensuales de capacitación en la aplicación de las nuevas técnicas agroecológicas.</p>	<p>LLNVC, CSD, CALLSC, CAAM, MPG</p>
<p>2.5) Fomentar áreas con plan de medidas de conservación de suelos.</p>	<p>MINAGRI.</p>	<p>Cuarto trimestre del 2012</p>	<p>Evaluar por el CITMA que se aumentan las áreas con sus planes de medidas de conservación.</p>	<p>Mejora demostrada en el rendimiento de suelos degradados.</p>	<p>LLNVC, CSD, CALLSC, CAAM, MPG</p>
<p>2.7) Aplicar la rotación e intercalado de cultivos, con ocupación de espacios forestales.</p>	<p>MINAGRI</p>	<p>Cuarto trimestre del 2012</p>	<p>Verificar con el MINAGRI la implementación del intercalado de los cultivos, y la ocupación de espacios forestales.</p>	<p>Cumplido el 100 % las acciones.</p>	<p>LLNVC, CSD, CALLSC, CAAM, MPG</p>

<p>2.8) Desarrollar un programa de establecimiento de “cercas vivas” y rescate de cortinas rompe vientos.</p>	<p>MINAGRI CITMA.</p>	<p>Cuarto trimestre del 2012</p>	<p>Confirmar con el CITMA el desarrollo del programa y elevar los resultados hacia otras entidades que lo necesiten.</p>	<p>Construido al menos 5 Km. de cercas vivas en las tierras cada una de las Empresas participantes.</p>	<p>LLNVC, CSD, CALLSC, CAAM, MPG</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------	----------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------

<p>2.9) Reglamentar la existencia de parches (núcleos) arbolados dispersos en empresas ganaderas y de cultivos varios.</p>	<p>CITMA. MINAGRI, Empresas de Cultivos Varios</p>	<p>Cuarto trimestre del 2012</p>	<p>Ejecutar el control de dicha reglamentación por las entidades participantes.</p>	<p>Ejecución de las acciones en no menos del 70 % de las empresas.</p>	<p>LLNVC, CSD, CALLSC, CAAM, MPG</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------	----------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------

Eje estratégico: 3) Fomento y desarrollo sostenible de la agricultura urbana.

<p>3.1) Incrementar en los perímetros urbanos las tierras para el desarrollo sostenible de la agricultura.</p>	<p>MINAGRI, DPPF.</p>	<p>Permanente</p>	<p>Velar por que se cumplan las normas para el crecimiento de los perímetros.</p>	<p>Aumentado el número de hectáreas productivas en el perímetro urbano.</p>	<p>Cabeceras municipales y asentamientos poblacionales</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------	-------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------

3.2) Diversificar la oferta de productos y servicios.	MINAGRI.	Permanente	Controlar por el MINAGRI la diversificación de los productos y servicios para la satisfacción de los clientes.	Comprobar que dicha acción se lleve a cabo en todas las entidades.	Cabeceras municipales y asentamientos poblacionales
3.3) Facilitar el acceso a semillas y posturas a los productores.	MINAGRI	Permanente	Verificar que todos los productores tengan acceso a los productos mencionados.	Velar por que el 100 % de los productos tengan la calidad requerida.	Cabeceras municipales y asentamientos poblacionales
3.4) Fomentar la apicultura en los perímetros urbanos concientizando sobre su importancia para la polinización.	MINAGRI	Permanente	Aumento del número de apicultores y colmenas.	Mayor disponibilidad de miel en el mercado.	Cabeceras municipales y asentamientos poblacionales
3.5) Fomentar la permacultura como tradición.	MINAGRI, CITMA, Gobierno	Permanente	Crear un grupo de especialistas para la capacitación en las empresas en donde se implemente su labor.	Velar por que se ejecute la capacitación en el 100 % y comunidades.	Cabeceras municipales y asentamientos poblacionales

Eje estratégico: 4. Desarrollo de una cultura por la producción de alimentos limpios y el intercambio de experiencias productivas en agroecosistemas vulnerables.

4.1) Desarrollar programa para la disminución del uso y almacenamiento de agroquímicos y otros productos tóxicos.	MINAGRI CITMA.	2011	Verificar por el desarrollo del programa y llevarlo a cabo en todas las empresas de la agricultura.	Presentar el programa terminado al 100 % para la fecha.	LLNVC, CSD, CAAM, MPG
4.2) Desarrollar el uso de fertilizantes naturales y de origen orgánico.	MINAGRI CITMA.	2010	Aumentada la cantidad de fertilizante natural y de origen orgánico aplicado.	Elevar al 100 % de las entidades el desarrollo de estas medidas.	LLNVC, CSD, CAAM, MPG
4.3) Promover una cultura de la innovación y la introducción de resultados exitosos entre los productores	MINAGRI UCLV, CESAM, CITMA.	2011	Velar por su implementación en las distintas esferas para el logro de buenos resultados.	Elevar su conocimiento en no menos del 70 % de las entidades participantes.	LLNVC, CSD, CAAM, MPG
4.4) Publicar el Sitio Web REPPAL y divulgar su contenido	CITMA, CESAM	2013	Control de accesos al sitio.	Visitas diarias al sitio y reclamos de atención por productores de las organizaciones.	Todas las Unidades Ambientales

Subprograma Social. Este subprograma va a estar encaminado a las comunidades antes mencionadas, pertenecientes a los territorios.

Eje estratégico: 1) Participación ciudadana.

<i>Acciones</i>	<i>Participantes</i>	<i>Fecha de ejecución</i>	<i>Medios de verificación</i>	<i>Indicadores de éxito</i>	<i>Unidad Ambiental</i>
1.1) Continuar y culminar estudios de percepción para determinar afectaciones medio ambientales sensibles a los ciudadanos y proponer soluciones. Incluye percepción sobre peligro, vulnerabilidad y riesgos.	Trab. Soc. Prof. EGPL, Delegados.	Hasta el 1er. semestre de 2011.	Informe que incluye los resultados de los estudios antes mencionados.	Estudios culminados en el 100 % de los Consejos Populares de Villa Clara.	Todas las Unidades Ambientales
1.2) Elaborar plan de acciones para atender afectaciones medio ambientales sensibles a los ciudadanos	Trab Soc. Prof. EGPL, Delegados. Esp. Municipales. CITMA.	1er. semestre de 2011.	Plan de acciones elaborado.	25 % de acciones en ejecución.	Todas las Unidades Ambientales

<p>1.3) Elaborar plan de acciones para atender situaciones de vulnerabilidad y riesgo en los escenarios de peligro sensibles a los ciudadanos</p>	<p>Prof. EGPL, Delegados. Esp. Municipales. CITMA.</p>	<p>1er. semestre de 2011.</p>	<p>Plan de acciones elaborado.</p>	<p>25 % de acciones en ejecución.</p>	<p>Todas las Unidades Ambientales</p>
<p>1.4) Desarrollar habilidades en procesos de mediación y concertación de implicación ambiental y la participación ciudadana.</p>	<p>Prof. EGPL, Delegados. Esp. Municipales. CITMA.</p>	<p>A partir del 2do semestre de 2010.</p>	<p>Talleres anuales por comunidad.</p>	<p>Al menos 1 taller por comunidad</p>	<p>Todas las Unidades Ambientales</p>
<p>1.5) Introducir información relativa a las acciones anteriores en el proceso de rendición de cuentas del delegado a sus electores.</p>	<p>Delegados. Esp. Municipales. CITMA.</p>	<p>1er. semestre de 2011.</p>	<p>Temática ambiental tratada en Asambleas de rendición de cuentas.</p>	<p>50 % de las asambleas con temas ambientales abordados.</p>	<p>Todas las Unidades Ambientales</p>

Eje estratégico: 2) Cultura ambiental comunitaria.					
2.1) Realizar talleres comunitarios dirigidos a determinar las necesidades y enfoques con que se trabajará en cada sector la temática ambiental.	Prof. EGPL, Delegados. CDR Esp. Municipales. CITMA, OMC Trab. Sociales	2do semestre de 2010.	Informe de taller con las percepciones de los pobladores sobre problemas ambientales, vacíos de información y propuestas para abordar los temas objeto de tratamiento	Al menos 1 taller por comunidad	Todas las Unidades Ambientales
2.2) Divulgar los problemas ambientales particulares por comunidad que se vinculan a la adaptación y mitigación de los efectos del cambio climático.	Prof. EGPL, Delegados, CDR, CITMA, Esp. Municipales, Trab. Soc.	2do semestre de 2010.	-Elaboración de folletos, plegables y sueltos. -Utilizar los audiovisuales disponibles para el llamado a la conciencia.	Al menos un folleto y un audiovisual elaborado y distribuido por comunidad y a la Coordinación.	Todas las Unidades Ambientales
2.3) Potenciar en la población mediante actividades, valores de amor a la naturaleza, participación en la solución de los problemas.	Prof. EGPL, Delegados, CDR, OMC CITMA, Esp. Municipales. Trab. Soc.	Permanent e	Actividades ajustadas al calendario ambiental: <ul style="list-style-type: none"> • Día del medio ambiente. • Día del agua. • Día del árbol. • Etc. 	Celebrado Día mundial del medio ambiente y alguna otra fecha del calendario ambiental	Todas las Unidades Ambientales

2.4) Elaborar proyectos para el rescate de valores patrimoniales y tradiciones culturales.	Cultura MINED Gobierno Municipal	A partir del 2011	Elaborados proyectos con propuestas concretas de intervención en sitios patrimoniales.	Algún proyecto en marcha	Todas las Unidades Ambientales
2.5) Promover en las comunidades la jardinería en el hogar, la obtención de alimentos en patios.	Prof. EGPL, Delegados. CDR Trab. Soc.	2do semestre de 2010.	Retomado el programa cederista “Mi casa alegre y bonita”.	Mejorado el paisaje comunitario.	Todas las Unidades Ambientales
2.6) Preparar a la población para las estrategias de adaptación al cambio climático.	Centros de investigación CESAM CITMA C. populares Prof. EGPL.	Anual.	Taller de capacitación para abordar la problemática del cambio climático en cada uno de los consejos populares.	Incrementado el porcentaje de soluciones relativas a la problemática ambiental realizadas por la comunidad.	Todas las Unidades Ambientales
2.7) Iniciar acciones de recuperación del bosque de manglar como barrera protectora y soluciones de drenaje que favorezcan su restablecimiento.	Especialistas de manejo, SEF, EFI, Pesca. C. Populares CESAM.	Permanent e	Iniciar la plantación de mangle rojo en los sitios más vulnerables al impacto del oleaje en las comunidades costeras.	Incrementado el porcentaje de áreas reforestadas con mangle en las comunidades costeras.	Todas las Unidades Ambientales

2.8) Acciones de reforestación en las Fajas hidroreguladora de ríos principales y secundarios en comunidades.	Especialistas de manejo, SEF, EFI, C. Populares	Permanente	Iniciada la reforestación	Incrementado el porcentaje de áreas reforestadas en las comunidades.	Todas las Unidades Ambientales
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------	------------	---------------------------	----------------------------------------------------------------------	--------------------------------

2.9) Promover campañas de ahorro, reuso y recogida de materias primas en las comunidades.	Materia Prima CDR C. Populares Prof. EGPL	Anuales	Existencia de la planificación de campañas	Realizadas 2 campañas de recogida anual	Todas las Unidades Ambientales
-------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------	---------	--------------------------------------------	-----------------------------------------	--------------------------------

2.10) Plan de actividades: productivas, culturales y deportivas.	CDR Cultura Trab. Sociales INDER C. Populares	Anuales	Existe programa de acciones de reforestación, peñas culturales, encuentros deportivos, encuentro entre generaciones, etc.	Desarrolladas 2 actividades anuales por comunidad.	Todas las Unidades Ambientales
------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------	---------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------	--------------------------------

<p>2.11) Remodelación, rescate Fomento y tratamiento de áreas verdes, parques y jardinería.</p>	<p>C. Populares Comunes EFI Empresas del territorio.</p>	<p>Trienio</p>	<p>Existe un Plan de remodelación, rescate Fomento y tratamiento de áreas verdes, parques y jardinería.</p>	<p>Acondicionar al menos diez áreas verdes en las diferentes comunidades para su embellecimiento.</p>	<p>Todas las Unidades Ambientales</p>
<p>2.12) Realizar un programa educativo con clases especializadas, Seminarios, concursos, en los cuales se estimule el amor por la naturaleza de los estudiantes.</p>	<p>MINED CITMA CESAM MES.</p>	<p>Inicio del curso escolar 2010 - 2011. Permanent e.</p>	<p>Existencia del programa en los sectores participantes y responsables.</p>	<p>Mayor impacto en premios territoriales y nacionales de temas ambientales. Aumento de cultura científica y ambiental de los estudiantes</p>	<p>Todas las Unidades Ambientales</p>

(Ver Anexo 7: Índice de Abreviaturas y Acrónimos)

3.7 Órganos Asesores

Consejo Científico del CITMA, MINTUR, MINAGRI, UCLV y sus Consejos Científicos, Consejos de la Administración en los Municipios, Consejo Asesor de Comunicación Social del CITMA.

3.8 MONITOREO Y EVALUACIÓN DEL PLAN

El monitoreo y evaluación del programa será ejecutado por el grupo de especialistas del CESAM antes mencionados. Las tareas en sentido del control van dirigidas a la realización de acciones previstas en el plan de visitas de inspección integral y control metodológico, todas chequeadas por los medios de verificación e indicadores de éxito previstos en el programa. El cronograma de control que se propone es de una visita de control y asesoría metodológica cada tres meses a las distintas unidades ambientales, sectores claves y empresas meta para verificar la marcha de las acciones y tomar decisiones operativas.

3.9 Beneficios Esperados

Se prevé que dicho programa produzca impactos positivos en la concientización de los diferentes sectores económicos y las comunidades acerca del cuidado del Medio Ambiente para el buen desempeño de la actividad turística y su desarrollo sostenible.

3.10 Conclusiones del Capítulo

El turismo es un alto consumidor de recursos naturales y como consecuencia de su actividad, también se van deteriorando los valores paisajísticos de la provincia. Si no se actúa de manera racional se pierde nuestro principal atractivo que es el paisaje. El programa de manejo que se presenta en este capítulo, constituye un instrumento efectivo para la reducción de los impactos provocados por el hombre en la consecución del desarrollo, a la vez que concibe la recuperación paulatina de unidades ambientales amplias y el mejoramiento en el desempeño ambiental de los sectores socio – económicos seleccionados, todo ello en favor de la diversificación y el desarrollo sostenible de la actividad turística; además de elevar la conciencia de las comunidades con respecto al cuidado de nuestro Medio Ambiente.

Conclusiones

CONCLUSIONES

Como resultado de la investigación realizada para sustentar el presente trabajo de diploma, podemos llegar a las siguientes conclusiones:

1. El procedimiento utilizado permite proponer un programa de manejo integrado en paisajes y sectores claves, como herramienta muy efectiva para contrarrestar los impactos negativos de actividades económicas, depredadoras del ambiente.
2. Del diagnóstico realizado a los territorios en estudio, se pudo conocer que el desconocimiento de las normas y regulaciones ambientales, el uso ineficiente de los recursos naturales, y sobre todas las cosas, la falta de una conciencia ambiental bien definida, atenta directamente contra el desarrollo de un turismo sostenible.
3. La confección de este programa de manejo arrojó 63 acciones que responden a tres sectores claves, divididos en 12 ejes estratégicos.
4. El cumplimiento de estas acciones permitirá lograr resultados en el mantenimiento de nuestros principales atractivos hacia alcanzar un turismo diversificado.
5. Los medios de verificación y los indicadores de éxito, resultan dos herramientas claves para sistematizar el cumplimiento del programa propuesto durante su ejecución.
6. La segmentación del territorio en Unidades Ambientales, ha servido como base elemental para el desarrollo de este estudio.

Recomendaciones

RECOMENDACIONES

Se proponen las siguientes recomendaciones derivadas de la investigación realizada:

1. Implementar el programa, y darle seguimiento a la evolución y a los resultados obtenidos.
1. Continuar profundizando en investigaciones futuras en temas relacionados con programas de manejo integrado.
2. Incluir en el programa educativo de la carrera, las temáticas acerca del programa de manejo.
3. Extender la aplicación del mismo hacia otros territorios del país.

Bibliografía

BIBLIOGRAFÍA

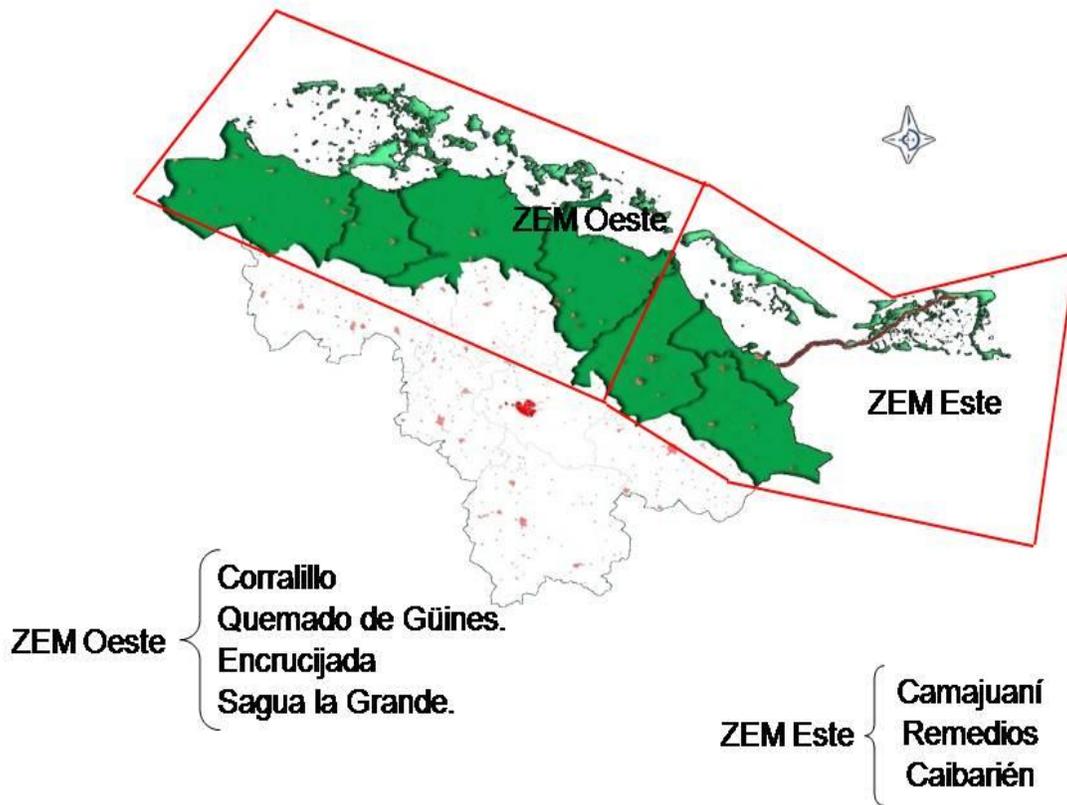
1. ASAMBLEA NACIONAL DEL PODER POPULAR.- Ley Numero 81 del Medio Ambiente; Gaceta Oficial de la República de Cuba; Edición Extraordinaria, La Habana, Año XCV, Número 7, 11 de julio de 1997,47 Págs.
2. Barragan, J. M. (2003) Medio ambiente y desarrollo en áreas litorales. Introducción a la Planificación y Gestión Integrada. Textos básicos universitarios. Universidad de Cádiz.
3. CESAM. (2003). Diagnóstico de los principales problemas ambientales, sociales e institucionales de la comunidad costera de Caibarién, como base para el diseño de un Programa de Manejo Integrado de la zona costera. PROYECTO SABANA-CAMAGÜEY CUB/98/G32. Acciones prioritarias para consolidar la protección de la biodiversidad en el Ecosistema Sabana-Camagüey. CITMA. CESAM. Villa Clara.
4. CESAM. (2004). Diagnóstico ambiental de la Cuenca del Río Sagua La Grande. CITMA. CESAM. Villa Clara.
5. CESAM. (2004). Diagnóstico ambiental de la Cuenca del Río Sagua La Chica. CITMA. CESAM. Villa Clara.
6. CESAM. (2003). Diagnóstico de los principales problemas ambientales del municipio Sagua la Grande y sus comunidades costeras como base para el diseño de un Programa de Manejo Integrado de la zona costera. PROYECTO SABANA-CAMAGÜEY CUB/98/G32. Acciones prioritarias para consolidar la protección de la biodiversidad en el Ecosistema Sabana-Camagüey. CITMA. CESAM. Villa Clara.
7. CITMA. (2007). Estrategia Ambiental Nacional. , La Habana. Cuba.
8. Criterios de Turismo sustentable. Disponible en:
<http://www.sustainabletourismcriteria.org>. (Visitado el Jueves 2010-02-25).
9. Decreto Ley 212. Disponible en: <http://www.medioambiente.org>. (visitado el miércoles 2010-06-23)
10. Dourojeanni, A. 1997. "Procedimientos de gestión para un desarrollo sustentable (Aplicable a municipios, microrregiones y cuencas)". Comisión económica para

- América Latina y el Caribe. Serie Medio Ambiente y Desarrollo. 3. Naciones Unidas.
11. ESCAP (Economic and social commission for Asia and the Pacific). 1996. Report to the United Nations Commission on sustainable development on activities to implement the Barbados Programme of Action in the Pacific Region. ESCAP. 65 pp.
 12. González, M. (2006). Gestión Ambiental de los impactos del turismo en espacios geográficos sensibles. Ed. ABYAYALA.
 13. Graham, M. (2001). The development of indicators for sustainable tourism: results of a Delphi survey of tourism researchers. *Tourism Management* 22 351- 362. University of Westminster, London, UK.
 14. Iglesias, L. (2009). "Caracterización de las unidades ambientales para planificar un turismo diversificado en la provincia de Villa Clara". Tesis en opción al título de master en Gestión Ambiental. UCLV.
 15. MATEO, J. (2000) Planificación y Gestión Ambiental; En: "Curso de dimensión medioambiental para cuadros del sistema de la administración local", Ciudad de La Habana, 12 págs.
 16. Mateo, J. (2007). Aportes para la Formulación de una Teoría Geográfica de la Sostenibilidad Ambiental. Tesis en opción del título PhD. En Ciencias Geográficas. Universidad de la Habana.
 17. McIntyre, G. (1993). Sustainable Tourism Development: Guide for Local Planners. WTO. Madrid, Spain.
 18. Molina, S. (1990). "Turismo y Ecología", Editorial Trillas, tercera edición. 93 pp.
 19. Otero, A; R. Boullón et al, (2001). Manejo Ambiental de Centros Turísticos de Montaña. Secretaria de Investigación. Facultad de Turismo.U.N.C.
 20. ONE. Anuarios Estadísticos de Villa Clara. (2005, 2006). Disponible en: <http://www.one.cu> . (Visitado el Jueves 2010-02-25).
 21. PETROCCHI, M. (2001). Gestão de pólos turísticos. São Paulo: Futura.
 22. Pichardo, L. O. et al. (2004). Informe Final. Proyecto Territorial. "Evaluación y Mitigación de Impactos ambientales múltiples que afectan el entorno de la cayería nordeste de Villa Clara y su uso con fines turísticos". CITMA. CESAM. Villa Clara.

23. Pichardo, L. O. et al. (2005). Evaluación y plan de acción para enfrentar los impactos ambientales más significativos que afectan la zona costera de Villa Clara en función del Manejo Integrado de la Zona Costera. Tarea No: 2.1.1.3. PROYECTO SABANA-CAMAGÜEY CUB/98/G32. Acciones prioritarias para consolidar la protección de la biodiversidad en el Ecosistema Sabana-Camagüey. CITMA. CESAM. Villa Clara.
24. Portal de Villa Clara. Características físico – geográficas de Villa Clara. Disponible en: www.cuba-villaclara.net. Visitado el jueves 2010-02-25
25. Rodríguez, E. (2007). Programa MIZC Zona Especial de Manejo Este. CESAM. CITMA. Villa Clara.
26. RUSCHMANN, D. (1997). Turismo e planejamento sustentável – a proteção do meio ambiente. Campinas: Papirus.
27. SALINAS, ED. (1991). Análisis y evaluación de los paisajes en la planificación regional de Cuba, Tesis de doctorado, Universidad de La Habana.
28. TRIGUEIRO, A. (2005). (Coord.). Meio Ambiente no século 21. 21 especialistas falam da questão ambiental nas suas áreas de conhecimento; Armazém do Ipê (Autores Associados), 4ª, edição, Campinas, Brasil.
29. Velasco, M. (2010). Programa de enfrentamiento al cambio climático en Villa Clara. Asamblea Provincial Poder Popular VC.
30. WTO/UNESCAP. (2003). National Seminar on Sustainable Tourism Resource Management. Report. World Tourism Organization. Madrid, Spain. ISBN 92-844-0723-0
31. Xiaolong, G. (2009) Estrategia de posicionamiento del producto ciudad Trinidad del destino Cuba en el mercado turístico chino. Tesis de maestría. Santa Clara, Centro de Estudios Turísticos, Universidad Central Marta Abreu de Las Villas.

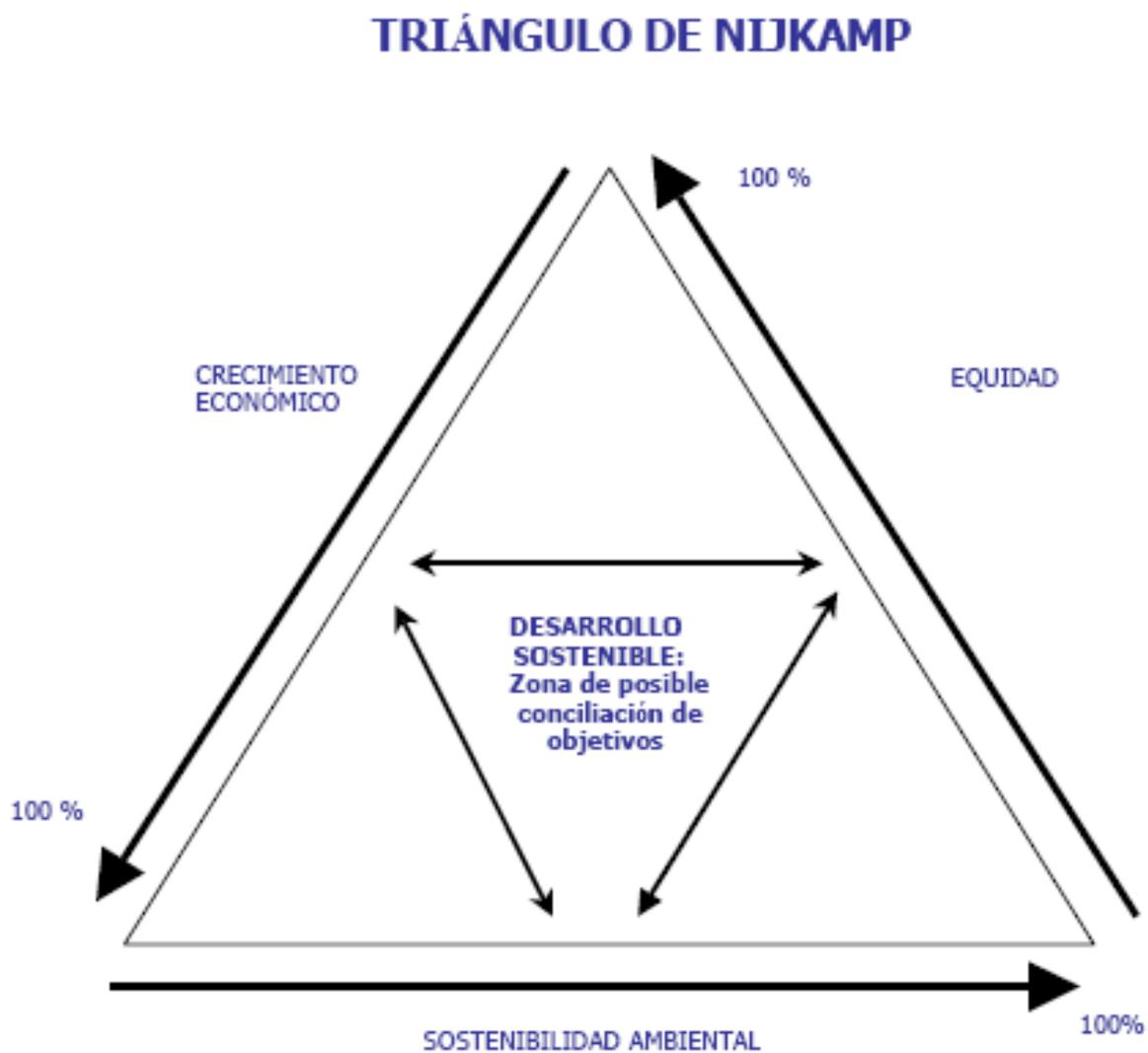
Anexos

Anexo 1 Zona Especiales de Manejo en Villa Clara. Estructura para el manejo costero



Fuente: Programa MIZC Zona Especial de Manejo Este. (2007)

Anexo 2 Modelos de desarrollo sostenible y Turismo Sostenible



FUENTE: DOUROJEANNI (1997, p.. 10)

F1 Triangulo de NIJKAMP .Fuente Dourojeanni (1997)

Anexo 2 Modelos de desarrollo sostenible y Turismo Sostenible. Continuación...

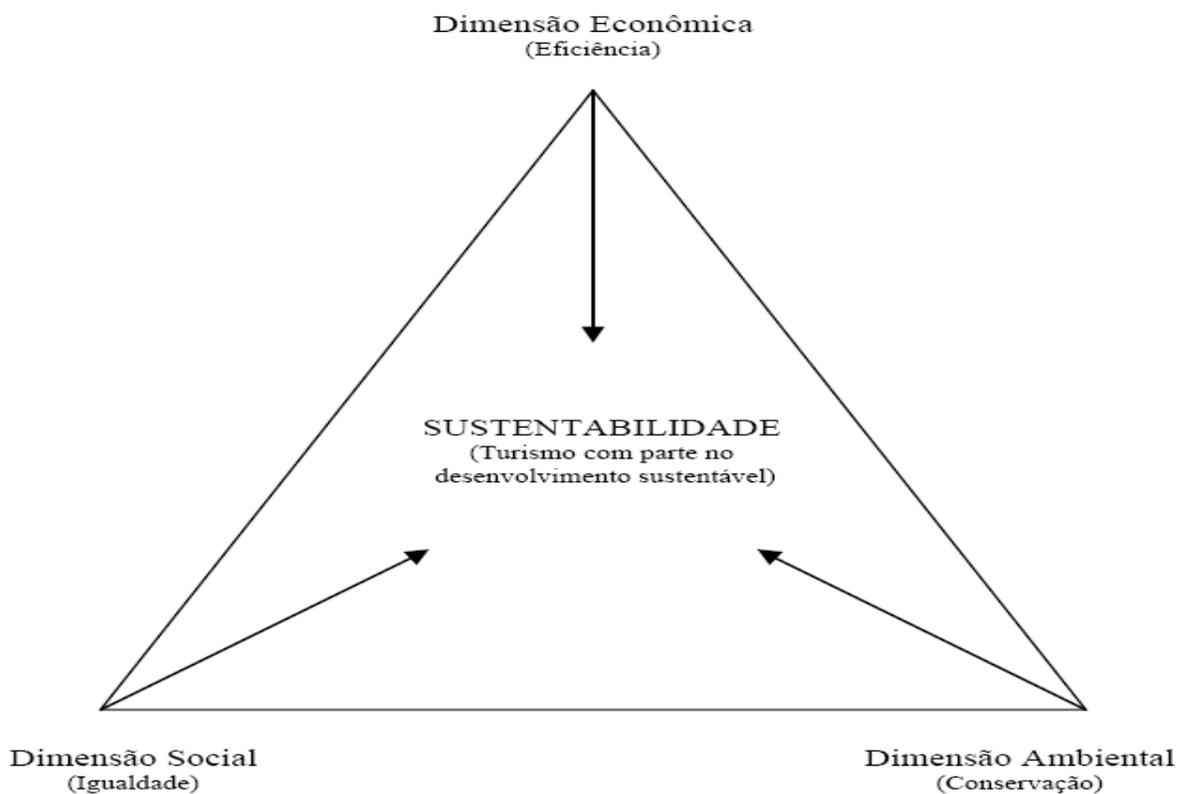
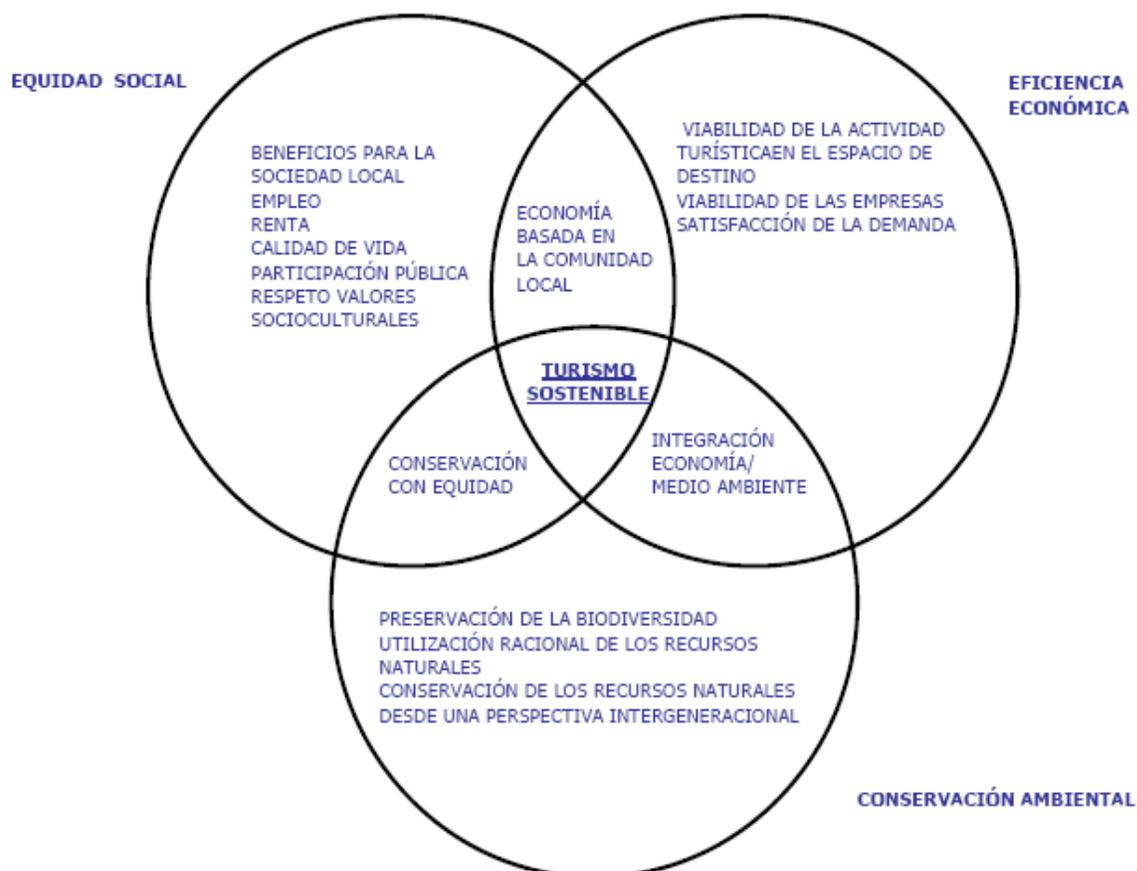


Figura 2.1 - Pilares da sustentabilidade
Fonte: Swarbrooke (2000 :129).

F 2 Pilares de la sustentabilidad (Fuente: Swarbrooke (2000)

Anexo 2 Modelos de desarrollo sostenible y Turismo Sostenible. Continuación...

MODELO CONCEPTUAL DEL TURISMO SOSTENIBLE



F3 Modelo de Turismo sostenible. Fuente Dourojeanni (1997)

Anexo 2 Modelos de desarrollo sostenible y Turismo Sostenible. Continuación...



F.4 Comparación Viejo turismo – nuevo turismo. Fuente Adaptada de Howie (2003), Poon (1993,2004) y OMT (2004)

Anexo 3 Criterios globales de turismo sostenible. Continuación...

A. Demostrar gestión sostenible eficaz.

- A.1. La empresa ha implementado un sistema de gestión sostenible a largo plazo adecuado a su realidad y escala, que considera el medio ambiente, la calidad sociocultural, la salud, y cuestiones de seguridad.
- A.2. La empresa cumple con todas las leyes internacionales o locales y regulaciones (incluyendo, entre otros, la salud, la seguridad, el trabajo y los aspectos ambientales).
- A.3. Todo el personal recibe formación continua sobre su papel en la gestión de la salud ambiental, sociocultural y las prácticas de seguridad.
- A.4. La satisfacción del cliente se mide y se adoptan medidas correctivas en cada caso.
- A.5. Materiales de promoción exacta y completa y no prometen más de lo que puede ser entregado por la empresa.
- A.6. Diseño y construcción de edificios e infraestructuras:
 - A.6.1. Cumplir códigos locales y requisitos de patrimonio protegido;
 - A.6.2. Respeto por patrimonio natural o cultural del emplazamiento, diseño, evaluación de impacto, y derechos sobre la tierra y adquisición.
 - A.6.3 Uso o principios apropiados a nivel local de la construcción sostenible.
 - A.6.4 Facilitar el acceso de las personas con necesidades especiales.
- A.7. La información sobre la interpretación del entorno natural, la cultura local, y el patrimonio cultural se proporciona a los clientes, así como se explica el comportamiento adecuado durante su visita a áreas naturales, culturas vivas, y sitios del patrimonio cultural.

Anexo 3 Criterios globales de turismo sostenible. Continuación...

B. Maximizar beneficios sociales y económicos a la comunidad local y minimizar los impactos negativos.

- B.1. La empresa apoya activamente las iniciativas de desarrollo social y la infraestructura comunitaria que comprende, entre otros, la educación, la salud y el saneamiento.
- B.2. Los residentes locales están empleados, incluso en puestos de gestión. El entrenamiento ofrecido es oportuno y necesario.
- B.3. Locales y servicios de comercio justo.
- B.4. La compañía ofrece los medios para que pequeños empresarios locales puedan desarrollar y vender productos sostenibles que se basan en la naturaleza de la zona, la historia y la cultura (incluidos los alimentos y bebidas, artesanías, presentaciones de arte, productos agrícolas, etc.)
- B.5. Un código de conducta para las actividades en las comunidades indígenas y locales se ha desarrollado, con el consentimiento y la colaboración de la comunidad.
- B.6. La compañía ha puesto en marcha una política contra la explotación comercial, en particular de los niños y adolescentes, incluida la explotación sexual.
- B.7. La compañía es equitativa en la contratación de mujeres y minorías locales, incluso en puestos de gestión, mientras que restringe el trabajo infantil.
- B.8. Protección jurídica de los trabajadores y salario digno.
- B.9. Las actividades de la empresa no ponen en peligro la prestación de servicios básicos, como agua, energía, o el saneamiento, a las comunidades vecinas.

C. Maximizar los beneficios para el patrimonio cultural y minimizar los impactos negativos.

- C.1. La compañía sigue las pautas establecidas o un código de conducta para las visitas a sitios de valor cultural o sensible históricamente, con el fin de minimizar el impacto de los visitantes y maximizar el disfrute.
- C.2. Artefactos arqueológicos e históricos no son vendidos, intercambiados, o mostrados, excepto los autorizados por la ley.

Anexo 3 Criterios globales de turismo sostenible. Continuación...

C.3. El negocio contribuye a la protección de las propiedades locales y los sitios con tradición histórica, arqueológica, cultural y espiritualmente importantes y además no impide el acceso de los residentes locales.

• C.4 La empresa utiliza elementos del arte local, la arquitectura, o el patrimonio cultural en sus operaciones, diseño, decoración, comida o tiendas, dentro del respeto de los derechos de propiedad intelectual de las comunidades locales.

D. Maximizar los beneficios para el medio ambiente y minimizar los impactos negativos.

D.1. La conservación de los recursos

- D.1.1. Política de adquisiciones favorece los productos respetuosos del medio ambiente tales como materiales de construcción, bienes de capital, alimentos y consumibles.
- D.1.2. La compra de artículos desechables y consumibles se mide, y la empresa busca activamente formas de reducir su uso.
- D.1.3. El consumo de energía debe ser medido, las fuentes indicadas, y las medidas para reducir el consumo global debe ser aprobado, mientras que se fomenta el uso de las energías renovables.
- D.1.4. El consumo de agua se debe medir, las fuentes indicadas, y las medidas para reducir el consumo global debe ser aprobado.
- D.2. Reducción de la contaminación
 - D.2.1. Las emisiones de gases de efecto invernadero de todas las fuentes controladas por la empresa se miden y se aplican medidas para reducir y compensar su emisión como una forma de lograr la neutralidad climática.
 - D.2.2. Las aguas residuales, incluyendo las aguas negras, se tratan de manera eficaz y son reutilizadas siempre que sea posible.
 - D.2.3. Un plan de gestión de residuos sólidos se lleva a cabo, con metas cuantitativas para reducir al mínimo los residuos que no se reutilizan o reciclan.
 - D.2.4. El uso de sustancias nocivas, incluidas pesticidas, pinturas, desinfectantes para piscinas, y materiales de limpieza, se reduce al mínimo; o sustituidos, si existen, por productos inocuos, y todo uso de productos químicos se gestiona adecuadamente.

Anexo 3 Criterios globales de turismo sostenible. Continuación...

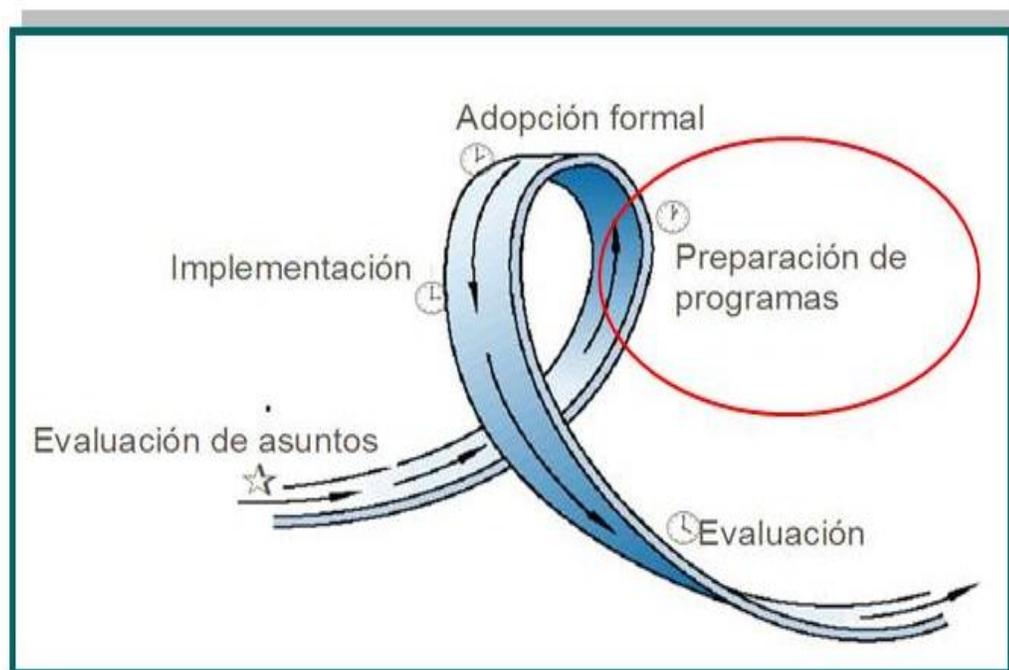
D.2.5. La empresa pone en marcha prácticas para reducir la contaminación del ruido, la luz, el escurrimiento, la erosión, los compuestos que agotan el ozono, y el aire y los contaminantes del suelo.

- D.3. Conservar la biodiversidad, los ecosistemas y paisajes
 - D.3.1. Especies salvajes sólo son recolectadas del medio silvestre, consumidas, exhibidas o vendidas en el comercio internacional, como parte de una actividad regulada que garantice que su utilización sea sostenible.
 - D.3.2. No hay vida silvestre en cautiverio y los especímenes vivos de especies silvestres protegidas sólo se mantienen por las personas autorizadas y debidamente equipadas para albergar y cuidar de ellos.
 - D.3.3. La empresa utiliza las especies nativas para paisajismo y restauración, y toma medidas para evitar la introducción de especies exóticas invasoras.
 - D.3.4. La empresa contribuye al sostenimiento de conservación de la biodiversidad, incluyendo el apoyo a las áreas naturales protegidas y zonas de alta biodiversidad.
 - D.3.5. Interacciones con la fauna silvestre no deben producir efectos negativos sobre la viabilidad de las poblaciones en estado silvestre, así como cualquier alteración de los ecosistemas naturales se reduce al mínimo, se han rehabilitado, y hay una contribución compensatoria a la gestión de la conservación.

Anexo 4 Esquemas sobre Ciclos de Gestión o Manejo Integrado

GESTIÓN INTEGRADA DE LAS ZONAS COSTERAS

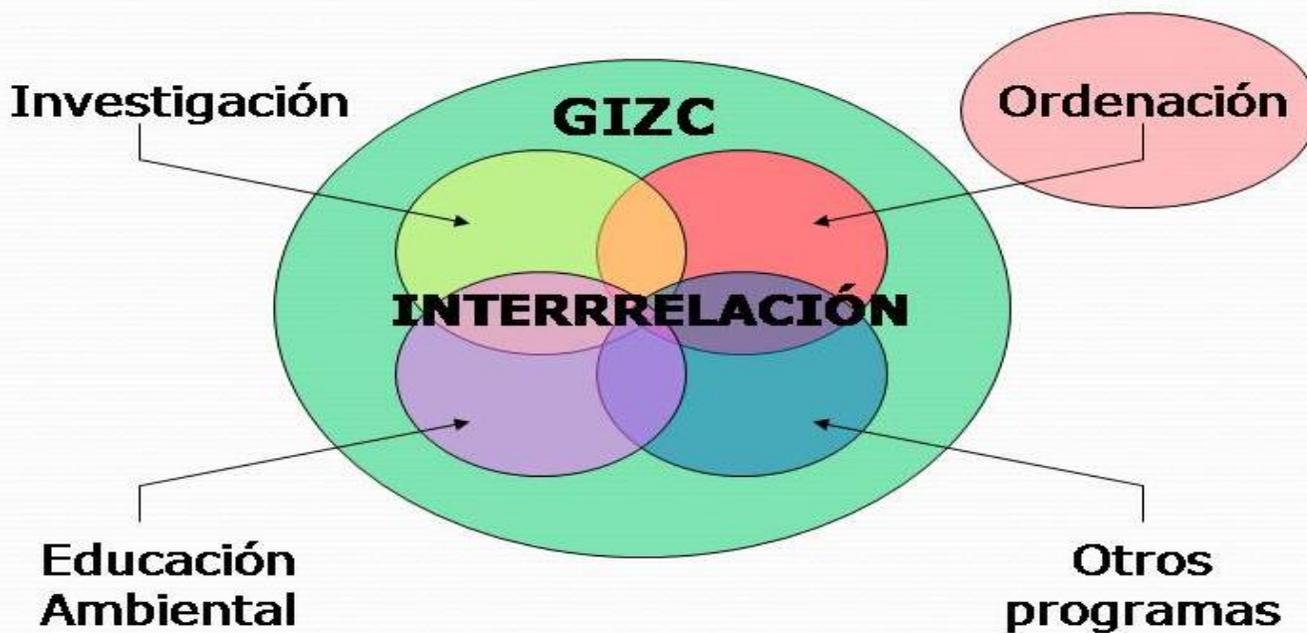
Proceso organizativo, dinámico y continuo que unifica al gobierno y a la comunidad con el propósito de alcanzar el desarrollo sostenible de los espacios costeros.



F 1 Lazo de la Gestión Integrada de Zonas Costeras (GIZC) (Fuente: Olsen MIZC)

Anexo 4 Esquemas sobre Ciclos de Gestión o Manejo Integrado. Continuación...

INTERRELACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DE IMPLEMENTACIÓN DE LA GIZC



F 2 Interrelación de instrumentos de implementación de la GIZC. (Fuente: POGIZC Venezuela)

Anexo 4. Esquemas sobre Ciclos de Gestión o Manejo Integrado. Continuación...

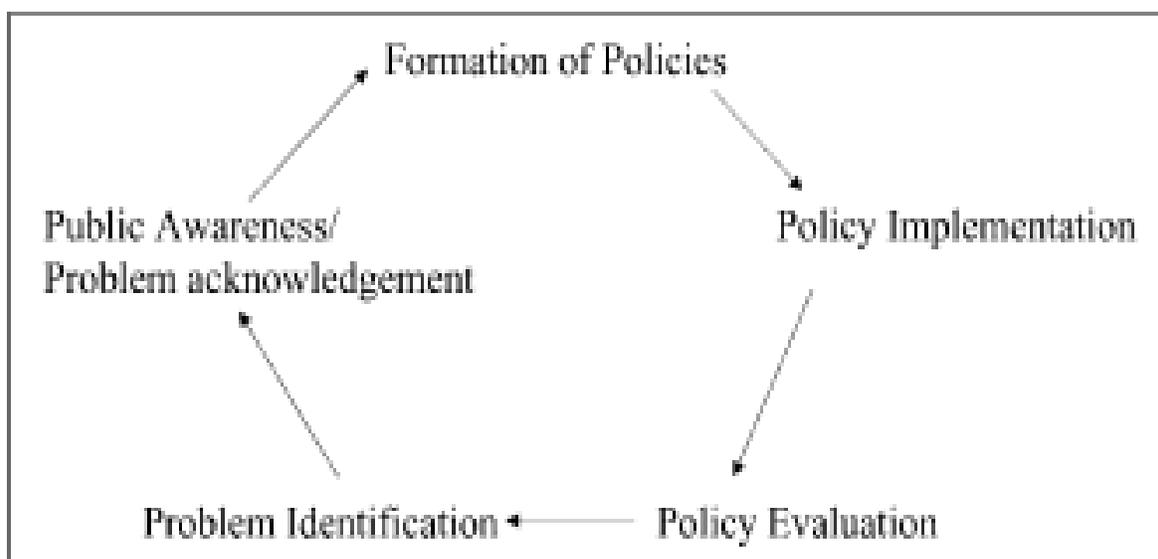
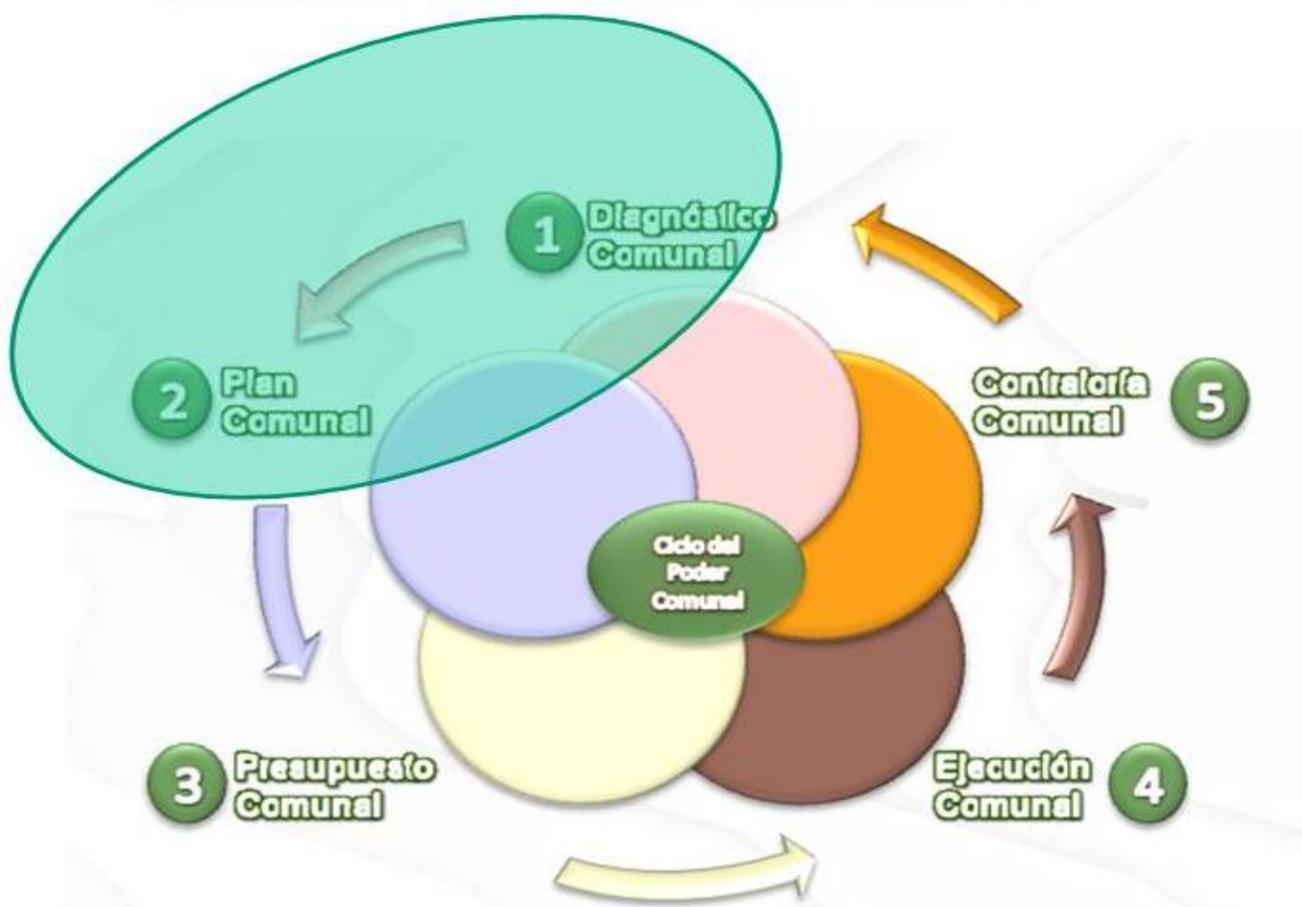


Fig. 1. The roles of indicators. *Source: Moldan (1997: 59).*

F 3. Ciclo de Gestión "Identificación de Problemas - Evaluación de políticas" (Fuente Moldan: 1997)

Anexo 4 Esquemas sobre Ciclos de Gestión o Manejo Integrado. Continuación...



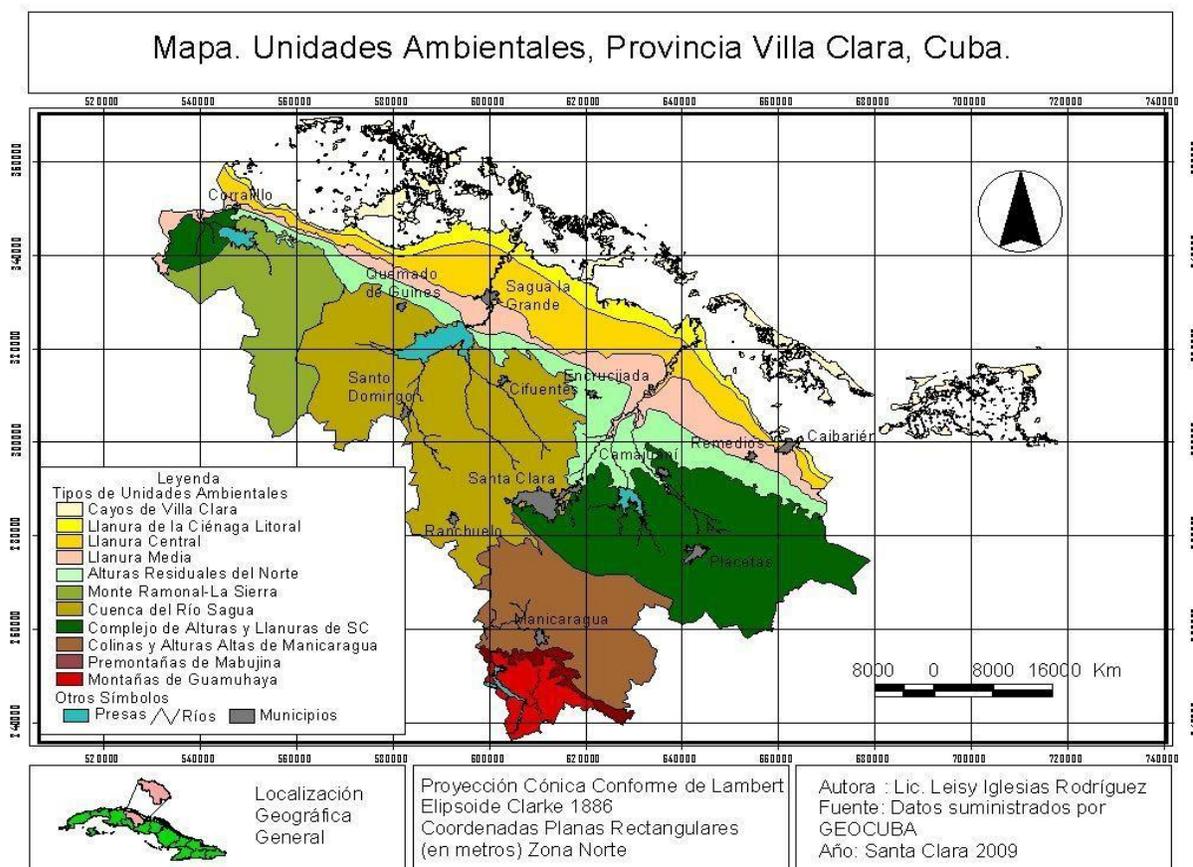
F 4. Ciclo de gestión. Ley orgánica de los Consejos Comunales. Venezuela. (Fuente: POGIZC Venezuela)

Anexo 5 Propuesta de ordenamiento turístico



Fuente Departamento de Planificación física de Villa Clara.

Anexo 6 Mapa de Unidades Ambientales



Fuente Iglesias, L. (2009). “Caracterización de las unidades ambientales para planificar un turismo diversificado en la provincia de Villa Clara”.

Anexo 7 Índice de Siglas y Acrónimos

- MINTUR: Ministerio del turismo.
- CITMA: Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente
- CESAM: Centro de Estudios y Servicios Ambientales.
- AA-VV: Agencias de Viaje.
- CETUR: Centro de Estudios Turísticos.
- MINSAP: Ministerio de Salud Pública.
- INRH: Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos.
- MINAGRI: Ministerio de la Agricultura.
- OMC: Órgano de Manejo Costero.
- PVR: Peligro Vulnerabilidad y Riesgos.
- MINAZ: Ministerio del Azúcar.
- MINED: Ministerio de Educación.
- UCLV: Universidad Central de las Villas.
- CDR: Consejo de Defensa de la Revolución.
- MIZC: Manejo Integrado de la Zona Costera.
- OTN: Oficina Territorial de Normalización.
- SGA: Sistema de Gestión Ambiental.
- OGA: Oficina de Gestión Ambiental.
- RAT: Reconocimiento Ambiental Territorial.
- RAN: Reconocimiento Ambiental Nacional.
- RAI: Reconocimiento Ambiental Inicial.
- SEF: Servicio Estatal Forestal.
- EFI: Empresa forestal Integral.

Anexo 7 Índice de Siglas y Acrónimos. Continuación...

- MES: Ministerio de Educación Superior.
- INDER: Instituto Nacional de Deporte y Recreación.
- Prof. EGPL: Profesores de la Enseñanza General Politécnica y Laboral.
- Trab. Soc: Trabajadores Sociales.
- C. Municipales: Consejos Municipales.
- C. Populares: Consejos Populares.