

**Universidad Central “Martha Abreu” de Las Villas.
Facultad de Química-Farmacia.**



**TESIS EN OPCIÓN AL TÍTULO ACADÉMICO DE
MASTER EN GESTIÓN AMBIENTAL.**

***Caracterización de las Unidades Ambientales para
planificar un turismo diversificado en la provincia de
Villa Clara.***

Autora: Lic. Leisy Iglesias Rodríguez.

Tutor: Dr. Heriberto Trujillo Betancourt.

Cotutor: MSc. Gerardo Iglesias Montero.

Santa Clara

2009

*"La alegría de ver y entender es el más perfecto don
de la naturaleza".*

ALBERT EINSTEIN

Dedicada:

*A Gerardo, mi guía y por despertar ese deseo de conocer las
Ciencias que estudian la Tierra*

A Lina, mi madre, por estar ahí cuando la necesito

*A mi hermana Nella por estar siempre a mi lado y tener mucha
paciencia*

A mi tía Martica por ser tan especial

*A mis tías Baby y Odalys por ser parte de esta familia tan
perfecta*

Para mis abuelos, mi gran tesoro

A Jorge mi novio y futuro esposo

Agradecimientos:

A mi papá, por su asesoramiento en el transcurso del trabajo

A Meylin, por su ayuda incondicional en todo momento

*A Idelfonso Castañeda, por la asistencia técnica y conceptual, en el
tema de la biota villaclareña*

A Lynnet del DPPF, por toda su sabiduría e información brindada

A mi tutor Trujillo, por sus conocimientos

A Martica, por su esfuerzo para que no nos falte nada

A Mileidy por ser ejemplo de amiga

A Yainedys por el inestimable aporte a la materialización del trabajo

A Jorge, por sus críticas y conocimientos informáticos

Resumen

La provincia de Villa Clara actualmente se inserta entre los principales polos turísticos del archipiélago cubano. Esto está dado por la existencia de un sistema de cayos adyacentes a la costa. No obstante, el territorio cuenta con otros espacios naturales de interés turístico cuyo desarrollo aún no es próspero. El turismo como alternativa de desarrollo de la región trae aparejado una contradicción: por un lado el de ser una importante fuente de ingresos y en oposición, una vía de alteración ambiental. En esta investigación se brinda una herramienta integradora en la gestión de las unidades ambientales para potenciar un turismo diversificado en la provincia y así obtener información relevante que nutra a los decisores de manera consistente, tanto a nivel regional como local. Contar con la propuesta de las modalidades turísticas que correspondan a las unidades ambientales de Villa Clara, permite establecer lineamientos y acciones conjuntas entre diferentes entidades que propicien la gestión turística sostenible del territorio; asimismo su salida cartográfica en Sistema de Información Geográfico (SIG) de unidades ambientales catalogadas como diferentes categorías de manejo. Esta expresión cartográfica pretende, además de lograr un adecuado manejo de los componentes funcionales con un enfoque holístico, contribuir al aumento de la calidad de vida de las comunidades vecinas.

Abstract

The province of Villa Clara is now inserted in-between the main tourist poles of the Cuban archipelago; this is because of the presence of a keys system adjacent to the coast. However the area has other natural places of tourist interest that their development is still not thriving. Tourism as a development alternative of the region results in a contradiction: on one hand to be a major source of income and in opposition, a way of altering the environment. In this research, we provide an integrated tool in the management of environmental units to enhance a diversified tourism in the province and to obtain relevant information that back up decision in a consistent way, both regionally and locally. To propose tourism patterns that correspond to the environmental units of Villa Clara, guidelines and allows for coordinated actions between different entities that foster sustainable tourism management of the territory, also provides the cartographic outcomes of environmental units classified with environmental management categories. This cartographic expression aims also to ensure appropriate management of functional components with a holistic approach, helping to increase the quality of life for neighboring communities.

Índice

	<i>Pág.</i>
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO 1. FUNDAMENTOS TEÓRICOS Y METODOLÓGICOS DE LA INVESTIGACIÓN	6
1.1.- <i>Medio Ambiente y Turismo</i>	6
1.2.- <i>Gestión Ambiental de los espacios turísticos</i>	13
1.3.- <i>Unidades Ambientales</i>	23
1.4.- <i>Metodologías y procedimientos</i>	28
CAPÍTULO 2. DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN AMBIENTAL DEL SISTEMA DE TURISMO EN VILLA CLARA	35
2.1.- <i>Caracterización física y económica geográfica de Villa Clara</i>	35
2.2.- <i>Diagnóstico situacional del turismo en la provincia de Villa Clara</i>	47
2.3.- <i>Inventario de los atractivos turísticos de la provincia</i>	58
CAPÍTULO 3. PROPUESTA DE LAS MODALIDADES TURÍSTICAS CORRESPONDIENTES A LAS UNIDADES AMBIENTALES DE LA PROVINCIA DE VILLA CLARA	59
3.1.- <i>Caracterización de las Unidades Ambientales de la Provincia de Villa Clara a través del Plan Tipo propuesto</i>	60
CONCLUSIONES	83
RECOMENDACIONES	84
BIBLIOGRAFÍA	85
ANEXOS	
MAPA	

Introducción

El turismo se caracteriza por ser un fenómeno socio – económico, fuertemente vinculado al espacio, donde intervienen factores naturales, históricos, económicos– financieros y humanos. Con el transcurso de los años ha ido evolucionando hasta convertirse en una gigantesca actividad, posibilitando el alcance de un desarrollo impetuoso y su ampliación hacia diferentes áreas geográficas del planeta. En la actualidad, ha experimentado una expansión en la economía mundial convirtiéndose en la rama más dinámica de las economías nacionales.

El esparcimiento del turismo ha conducido a un mayor interés y preocupación tanto del ámbito internacional como del nacional por la aplicación y la enunciación de políticas para la protección de la naturaleza y el establecimiento de planes de manejo de los recursos a escala territorial.

En el caso cubano, el turismo representa una trascendental fuente de ingreso de divisas, y, aporta gran cantidad de beneficios para el país; pero no por esto hay que descuidar los impactos del mismo en el medio ambiente, y cómo solucionar las diferentes situaciones que se desprenden de su explotación por parte de la llamada “industria sin humo”.

En la actualidad la demanda de las zonas turísticas se encuentra mediada por: factores demográficos, (relacionados con el envejecimiento de la población) que requiere productos turísticos menos intensos; factores naturales, propiciados por el estado de los elementos del paisaje, al existir un aumento en la calidad exigida por el turista, por lo que la conservación del contexto geográfico juega un papel importante; y factores económicos que se evidencian en las inversiones destinadas al mejoramiento y preservación de las potencialidades del paisaje.

La principal problemática que se observa en las zonas turísticas es que para el desarrollo de un verdadero y placentero turismo, se precisa una investigación, planificación, comercialización y promoción turística del área en cuestión, ya que el turismo actual necesita para su desarrollo ambientes bien conservados. *“La protección, la valoración y el mejoramiento de los diversos elementos que*

constituyen el medio ambiente natural y cultural, configuran entre las condiciones fundamentales del desarrollo sostenible del turismo...En el turismo más que en cualquier otra actividad económica, teniendo en cuenta su naturaleza intrínseca y las motivaciones que de esta se derivan, puede desplegar una función a favor de una política eficaz de protección del medio ambiente". (OMT, 1983)

Un recurso importante para el desempeño de la actividad turística y su efectiva planificación lo constituye el paisaje como objeto y sujeto de la actividad turística, que nos permite un conocimiento integral de la naturaleza para lograr la optimización en el manejo y protección de cualquier espacio geográfico.

Para llevar a cabo una correcta gestión ambiental es de gran utilidad el conocimiento y la disponibilidad de los recursos que forman parte de los paisajes, por lo que un mal manejo de los mismos puede ocasionar el deterioro de sus componentes. En sentido general por sus características de geosistemas frágiles, son más susceptibles a los impactos ocasionados por el hombre, siendo responsabilidad de los investigadores la de promover su conservación.

En este contexto las unidades ambientales figuran como una categoría de manejo pues al ser más reducida su escala de actuación, los criterios valorativos, objetivos y soluciones generales de planeamiento para el turismo serán más efectivos y adaptables a las condiciones reales de los elementos del paisaje.

La provincia de Villa Clara posee potencialidades para el desarrollo de la actividad turística basada en su situación geográfica y el valor paisajístico del espacio natural. Su desarrollo científico posibilita la configuración de un sistema de explotación turística de gran complejidad, sin embargo no existe una visión integral de las unidades ambientales que a su vez permita, por la multiplicidad de sus atractivos, lograr una diversificación del desarrollo del turismo.

La elaboración del trabajo de tesis se consolidó con las fuentes de información aportadas por la Empresa GEOCUBA, el Instituto Provincial de Planificación Física (IPPF) y la Unidad de Gestión Ambiental de la Delegación Territorial del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (CITMA), todas estas instituciones

pertenecientes a la provincia de Villa Clara, y tuvo como antecedentes los siguientes trabajos:

1. Análisis de los Paisajes Insulares del archipiélago sabana Camaguey, del Dr. Pedro Acevedo
2. Fundamentos teórico metodológicos de evaluación de impactos a proyectos turísticos como instrumento de gestión ambiental, del Dr. Manuel González Herrera.
3. La proyección geoecológica en la planificación ambiental de áreas turísticas, del Dr. Pedro Acevedo.
4. Evaluación de los paisajes de Cuba para el turismo, del Dr. Eros Salinas.
5. Gestión ambiental de los impactos del turismo en espacios geográficos sensibles del Dr. Manuel González Herrera.
6. Factibilidad Ambiental en la localización de infraestructura turística en Cayo Santa María, tesis de maestría del MSc. Luís Pichardo.
7. Esquema de Ordenamiento Territorial y Turístico de la Provincia de Villa Clara. Dirección Provincial de Planificación Física. Departamento de Ordenamiento Territorial y Turístico. Villa Clara.

Problema de Investigación:

¿Cómo gestionar las unidades ambientales, para planificar un turismo diversificado en la provincia de Villa Clara?

Objetivo General:

Diseñar un mapa de unidades ambientales que contribuya a la gestión de los elementos del paisaje para potenciar un turismo diversificado en la provincia de Villa Clara.

Hipótesis:

La elaboración del mapa de las unidades ambientales de la provincia de Villa Clara favorecerá la gestión de los elementos del paisaje para potenciar un turismo diversificado sobre bases sostenibles.

Objetivos Específicos:

1. Debatir los fundamentos teóricos – metodológicos que sustentan la investigación.
2. Diagnosticar la situación ambiental del sistema de turismo de la provincia de Villa Clara.
3. Diseñar el Mapa de unidades ambientales de la provincia de Villa Clara.
4. Caracterizar las unidades ambientales de la provincia de Villa Clara.
5. Proponer las modalidades turísticas que correspondan a las unidades ambientales de la provincia de Villa Clara.

Para cumplir con el fin trazado se llevan a cabo las siguientes tareas:

- 1- La consulta y búsqueda bibliográfica sobre el tema
- 2- Recopilación y análisis de la información existente
- 3- Elaboración de la metodología del trabajo
- 4- Generación de la base cartográfica en formato digital a escala 1: 100 000 del área de estudio. Esta tarea comprende:
 - La preparación de la base cartográfica en formato analógico.
 - La georeferenciación de las hojas topográficas a escala 1: 100 000.
 - La digitalización.
 - La confección del mapa de Unidades Ambientales a escala 1: 100 000.
- 5- Análisis del mapa de unidades ambientales
- 6- La elaboración de resultados e información final.

El trabajo de tesis representa un aporte teórico para los posteriores estudios de ordenamiento ambiental y de planificación ambiental para el turismo del territorio en relación con la gestión de las unidades ambientales a escala territorial.

Asimismo, desde el punto de vista práctico, el aporte consiste en facilitarle al Instituto Provincial de Planificación Física una herramienta para la gestión de las unidades ambientales de la provincia que permita arribar a criterios valorativos sobre el planeamiento del desarrollo del turismo con un enfoque holístico sobre bases sustentables.

El resultado de la presente investigación provee de una herramienta de trabajo para las entidades comprometidas en el planeamiento turístico a escala territorial, que actualmente la provincia no cuenta con ello. Resultarán beneficiados el Instituto de Planificación Física, el Centro de Estudios Turísticos de la Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas y la Delegación Provincial del CITMA, además de sus dependencias en los municipios.

La tesis se estructura en tres capítulos. El primero está destinado a los fundamentos teórico-metodológicos de la investigación, donde se abordan aspectos teóricos generales sobre temáticas referentes a medio ambiente y turismo, gestión ambiental de los espacios turísticos, así como la metodología y procedimientos a utilizar.

El segundo capítulo se refiere al diagnóstico de la situación ambiental del sistema de turismo en la provincia de Villa Clara, incluyendo el inventario de los atractivos turísticos y recursos, así como la asimilación de los mismos al espacio geográfico.

El tercer capítulo contiene la caracterización del mapa de unidades ambientales y se presenta la propuesta de las modalidades turísticas que correspondan a las unidades ambientales de la provincia de Villa Clara.

La tesis consta de noventa (90) páginas y nueve (9) anexos

Capítulo I: Fundamentos Teóricos y Metodológicos de la Investigación

1.1 Medio Ambiente y Turismo.

En la actualidad el sector terciario ha ganado en importancia y significación en las sociedades modernas; el turismo como principal eslabón, ha crecido enormemente, en los últimos años. Esta actividad ha experimentado una expansión reveladora dentro de la economía de las regiones, haciéndose casi indispensable para algunas. En la situación actual cubana, el turismo internacional es considerado como un medio importante para subsanar los problemas de la economía con la captación de divisas frescas, sobre la concepción estratégica de convertir a los paisajes naturales y culturales con potenciales significativos en atractivos para la recaudación de ingresos. Esta política cuenta con un enfoque conservacionista, donde la protección de los recursos naturales es la base para lograr un desarrollo turístico sostenible e integrado armónicamente con la naturaleza.

La expansión del turismo ha conducido a un mayor interés y preocupación tanto en el ámbito internacional como en el nacional por la aplicación y la enunciación de políticas para la protección de la naturaleza y el establecimiento de planes de manejo de los recursos a escala territorial.

El turismo es una actividad que se caracteriza por desarrollarse en más de un paisaje con disímiles ecosistemas, desde una montaña haciendo turismo de naturaleza, en las bellas y pequeñas islas coralinas realizando turismo de sol y playa, en las comunidades rurales realizando turismo rural y hasta en las ciudades haciendo turismo cultural, entre otros. Todas estas áreas visitadas por turistas se identifican por poseer un medio ambiente frágil y vulnerable a cualquier alteración que se haga en su estructura; por lo que se precisa de la implementación de un estricto plan de manejo para la realización de dichas actividades.

El turismo ocurre en lugares con paisajes de cierta sensibilidad ecológica o social, lo cual constituye otra razón a tomar en consideración. El imponer modelos desarrollistas, extravagantes, repetitivos, masificados, estereotipados y

manipuladores, ajenos a nuestras realidades, contribuye más temprano que tarde a deteriorar el equilibrio armónico sociedad-medio ambiente¹

Por tanto el turismo como declara Estévez (Colectivo de Autores, 2006) es: *“El conjunto de actividades y comportamientos llevados a cabo por aquellos individuos que temporal y principalmente por motivos de ocio sustituyen su espacio cotidiano por uno nuevo mediante una interfase que es el viaje, ya sea para disfrutar de los atractivos geofísicos de dicho entorno o para contemplar elementos genealógicos contenidos en él (monumentos, tipos culturales, etc.), así como el conjunto de empresas y negocios destinados a satisfacer las necesidades de estos individuos, tanto elementales (residencia, alimentación, etc.) como recreativas”*.

De esta manera la actividad turística contempla el desplazamiento de los individuos, lo cual implica un cambio de residencia temporal, luego que la persona se ha liberado de sus actividades laborales y familiares y encuentra en un lugar ajeno al suyo atractivos, tanto naturales, como socioculturales. Para su materialización son necesarios los recursos turísticos (ver Anexo # 1), pues ellos son los encargados de despertar esa motivación por la que se ha producido el viaje; dichos recursos están contenidos en los paisajes (playas, monumentos histórico-culturales, lugares de atracción económica, etc.). No debe eximirse de este análisis el significado que tiene para la actividad turística los servicios que sean capaces de brindarse, entre los que se encuentra la planta hotelera y toda la infraestructura de apoyo (vías de comunicación, transporte, redes de distribución) a lo que se insertaría la comunidad anfitriona.

La principal carencia que se evidencia en las áreas turísticas cubanas es que precisan de una investigación, planificación, comercialización y promoción del área en cuestión, ya que el turismo actual necesita para su desarrollo, de ambientes bien conservados. *“La protección, la valoración y el mejoramiento de los diversos*

¹ La autora considera por medio ambiente la definición contenida en la Ley 81 que sostiene que el mismo es un *“sistema de elementos abióticos, bióticos y socioeconómicos con que interactúa el hombre, a la vez que se adapta al mismo, lo transforma y lo utiliza para satisfacer sus necesidades”*. (CITMA, 1997:214)

elementos que constituyen el medio ambiente natural y cultural, configuran entre las condiciones fundamentales del desarrollo sostenible del turismo". (OMT, 1983)

El turismo requiere para su existencia de la preservación del medio ambiente tanto en el sentido del mejoramiento, como de la conservación del paisaje, lo que no quiere decir que el hombre no pueda disponer de los recursos naturales de un paisaje determinado, siempre y cuando los utilice de manera racional. La actividad turística como las demás realizadas por el hombre genera impactos positivos y negativos en el contexto natural y en la esfera socioeconómica.

Entre los impactos positivos se destacan: el incremento del bienestar humano mediante la recreación, la creación de nuevos empleos, el aporte de divisas extranjeras, la restauración de monumentos antiguos y los tesoros arqueológicos, la conservación y utilización racional de recursos naturales mediante la introducción de nuevas tecnologías, la elevación del nivel cultural de sus trabajadores y la estimulación de las inversiones, entre otros.

Por su parte se reconocen como impactos negativos y más peligrosos para el desarrollo de la sociedad y de la propia actividad turística: el deterioro de los recursos naturales, la degradación del paisaje, el drenaje y relleno de humedales y lagunas, la destrucción de bosques y la erosión del suelo, la contaminación de playas mediante la generación de basuras por parte de la población, la contaminación del aire, los ruidos, la destrucción del legado y del patrimonio cultural, el incremento estacionado de la densidad de población y la migración. *"Lograr un equilibrio satisfactorio entre efectos negativos y positivos, constituye tarea difícil, pero no inalcanzable, elevar al máximo los efectos positivos y evitar o reducir al mínimo los negativos conduciría a un ambiente más conservado y con más resultados para la población". (Salinas, 2003)*

Para lograr el mencionado equilibrio entre los impactos positivos y negativos del turismo es necesario que el hombre realice acciones que se adapten a la naturaleza y no crear por crear, sino prever los efectos que pudieran ocasionar, estudiar bien el contexto y cómo funciona. La conservación del medio ambiente debe ser un problema que preocupe a toda la sociedad y no a individuos aislados.

Mientras que el turismo continúe su desarrollo, será mayor la tendencia a incrementar su presión sobre el medio ambiente creando en él un deterioro de sus elementos tanto bióticos como abióticos, implicando un daño irreversible. Por otra parte el turismo se ha convertido en un importante factor para las economías de países desarrollados y en vías de desarrollo, contribuyendo favorablemente a sus ingresos, este es un fenómeno que se manifiesta en las regiones donde se plantea la existencia de esta actividad y debe ser tratado con suma importancia para que los impactos sean minimizados.

Para lograr una correspondencia más conforme entre turismo y medio ambiente, hay que analizar el tipo y escala del desarrollo del turismo, así como las actividades vinculadas a este, todo esto estrechamente relacionado con la capacidad de carga turística de los territorios a desplegar para evitar daños al medio ambiente, proteger los recursos y velar por la conservación misma del turismo sobre la base del desarrollo sostenible. No cabe entonces duda que el turismo depende de las características ambientales de la región.

La aplicación de concepciones integradoras al estudio del turismo permitirá incorporar cada vez mas la dimensión ambiental en la elaboración de los planes de desarrollo turísticos, buscando proyectar el turismo desde la naturaleza y no sobre la misma. *“Para planear el desarrollo del turismo en una región y minimizar sus impactos hay que tener en cuenta su capacidad de carga siendo ella la que establece en términos mensurables el número de visitantes y el grado de desarrollo óptimo que no implique efectos perjudiciales a los recursos y pérdida de la calidad de atracción”.* (OMT, 1983)

Bases para la Sostenibilidad Ambiental del Desarrollo Turístico. Turismo Sostenible.

En este contexto es preciso entender el desarrollo como multidimensional y dinámico, por lo que debe integrar los cambios que se producen en los planos: económico, político, social, ambiental, tecnológico y territorial, asociándose a procesos y cuestiones tales como el crecimiento de la producción, el progreso técnico, la distribución del poder, la distribución del ingreso, de las oportunidades

individuales y colectivas, la preservación de los recursos y del medio ambiente en general y, la organización territorial de la sociedad.

Lo anterior conduce a concebir el desarrollo desde las dimensiones económica, social y ambiental. Al adquirir conciencia de los límites medioambientales e incorporar la variable ambiental se llega a la noción de desarrollo sostenible, que viene a ser una síntesis conceptual que “emerge de los niveles ecológicos y axiológicos” (González; 2001), y se centra en la dimensión humana. Se debe acotar entonces que el desarrollo si bien tiene sus fundamentos en la sociedad necesita ser contextualizado en términos espaciales y temporales.

Lograr la sostenibilidad es una tarea compleja para cualquier sociedad. Esta, esencialmente tiene en cuenta la optimización de la relación economía-ambiente, en tal forma que la economía pueda satisfacer las necesidades de la presente generación, mientras simultáneamente mantiene la base ambiental que pueda también satisfacer las necesidades de las futuras generaciones.

Para ello se hace necesario establecer un equilibrio entre desarrollo y medio ambiente, sin pretender obstruir ni frenar el desarrollo, pero logrando una mejora continua, disminuyendo los costos, eliminando la sobre explotación de los recursos naturales y los impactos negativos del desarrollo desordenado, minimizando los residuales y teniendo en cuenta las técnicas modernas de manejo ambiental.

El desarrollo sostenible del turismo se fundamenta en que este se efectúe de modo tal que armonice el empleo eficaz de las potencialidades estéticas, recreativas, científicas, culturales y de cualquier otra índole de los recursos naturales que constituyen su base, con la protección de estos recursos y la garantía de que puedan proporcionar iguales o superiores beneficios a las generaciones futuras. Se basa, además, en el respeto a la cultura nacional y sus expresiones territoriales y en la integración de las poblaciones locales al desarrollo de sus actividades, contribuyendo así a la elevación de la calidad de vida de los seres humanos.

Existen varias definiciones de turismo sostenible, pero en síntesis es un concepto de desarrollo más amplio, el cual es compatible con el medio ambiente; no solo

permitiendo un mantenimiento de la productividad y la renta de la industria turística para las futuras generaciones, sino también el nivel de satisfacción de los visitantes actuales y futuros, así como a la población local, promoviendo en su conjunto una mayor y mejor calidad de vida en el desarrollo humano. Esta perspectiva turística se basa en un enfoque distinto al de estricta actividad económica; *“teniendo en cuenta cuestiones tales como: el objetivo de los desplazamientos turísticos para conocer otras culturas y otros contextos; el intercambio de conocimientos entre pueblos de cultura y lugares diferentes, con el consiguiente acercamiento entre las sociedades humanas”* (Mellado, J. 1995).

En el documento titulado *“Tourism the year 2000 and beyond qualitative aspects”* la Organización Mundial del Turismo (OMT) definió el concepto de Turismo Sostenible como: *“la actividad económica que atiende a las necesidades de los turistas actuales y de las regiones receptoras y al mismo tiempo protege y fomenta las oportunidades para el futuro. Se concibe como una vía hacia la gestión de todos los recursos de forma que puedan satisfacerse las necesidades económicas, sociales y estéticas, respetando al mismo tiempo la integridad cultural, los procesos ecológicos esenciales, la diversidad biológica y los sistemas que sostienen la vida”*. (Tecnociencia; 2003).

El turismo sostenible no solo aportará beneficios económicos al desarrollo del espacio geográfico sino que es una vía para no alterar el bienestar de los recursos naturales y culturales que en ella encontramos, debe ser una estrategia de desarrollo de las diferentes regiones; así como la actividad turística tiene que ser sostenible en todos sus ámbitos para que tenga éxitos y basarse fundamentalmente en los estudios de impacto ambiental y de ordenamiento.

Para la realización de estudios en una determinada región hay que tener en cuenta la preservación de sus recursos como base para proteger la biodiversidad, la cultura y el medio ambiente, ubicando al ser humano como centro de nuestras acciones en virtud de favorecer una mejor distribución de los beneficios resultantes del desarrollo turístico y no como el máximo destructor de la naturaleza. El turismo es la principal actividad económica de la mayoría de los países de la región denominada Gran

Caribe que como tal se constituye en un importante factor de ingreso de divisas, desarrollo económico y social, al proporcionar empleo a la población que habita en el área aumentando así la calidad de vida de la misma.

“...el turismo sostenible constituye una respuesta adecuada a los retos que representa incrementar las tasas de crecimiento del empleo y captación de divisas, la protección y preservación del medio ambiente y los recursos naturales, la protección del patrimonio y los valores culturales. Apoyamos la participación comunitaria, así como la participación de intereses locales en aspectos del proceso de desarrollo del turismo, tales como la formulación de políticas, planificación, manejo, propiedad y distribución de los beneficios generados por esta actividad”.

“...Aceptar que el turismo sostenible contribuirá al desarrollo, como producto de una política deliberada, en la que se articulan de manera permanente“...El turismo sostenible constituye una respuesta adecuada a los retos que representa incrementar las tasas de crecimiento del empleo y captación”. Declaración de la Zona de Turismo Sostenible del Caribe (en artículo de Internet); 2001 (ZTSC)²

El turismo es la única actividad económica que aprovecha el espacio geográfico por su calidad paisajística y ambiental, y por tanto, es necesario la formulación de políticas que la preserven. Ante la falta de estudios científicos que expliquen la dinámica del paisaje, el papel de cada uno de los elementos ambientales que lo integran, y la repercusión de edificaciones en sus inmediaciones, es necesario actuar con absoluta prudencia, pues con la equivocada intención de satisfacer a todos, puede ponerse en peligro el valor ambiental del entorno natural para las generaciones futuras, y lo que es peor, agotar un recurso natural.

La evaluación práctica de las relaciones entre el turismo y el medio ambiente es el paso preliminar en el establecimiento de políticas conducentes al objetivo de la sostenibilidad turística.

² La Zona de Turismo Sostenible del Caribe (ZTSC); proveerá un desarrollo turístico que aminore los problemas ambientales, socioculturales y étnicos de la región. Entre sus principales estrategias está la de implantar un sistema de indicadores de sostenibilidad, que permitirán medir el resultado de las acciones que se realicen; estos serán de tipo: básico, ecológico, económico, social, de imagen, de manejo, así como de índices compuestos y cuya implantación será una práctica que el sector turístico aplicará en forma creciente y permanente en los destinos, conforme a las características de cada uno de estos.

El turismo sostenible se basa en tres ideas fundamentales relacionadas entre sí:

➤ La sostenibilidad del turismo desde el punto de vista ecológico, -es decir en relación con el medio ambiente físico (suelo, agua, etc.) y biológico (principalmente plantas y animales)- la cual garantiza una compatibilidad entre el desarrollo y la diversidad biológica, los procesos geoecológicos esenciales y los recursos naturales.

Esto significa que es necesario desarrollar el turismo sostenible a partir de un adecuado manejo y conservación de los recursos, con cambios tecnológicos e institucionales que no agoten los mismos y por lo tanto permitan la satisfacción continua de las necesidades presentes y futuras

➤ La sostenibilidad del turismo desde el punto de vista sociocultural (del hombre), que garantiza el respeto y la preservación de los valores tradicionales, las respectivas identidades así como la conservación de los recursos culturales.

Desde el punto de vista sociocultural, el turismo sostenible debe considerar al hombre en tanto ser social y promover su participación activa en el mismo y la conservación de la riqueza que conlleva a su identidad, sus costumbres, su cultura autóctona y su idiosincrasia para que las próximas generaciones puedan disfrutar de ellas.

➤ La sostenibilidad del turismo desde el punto de vista económico, la cual va a garantizar la rentabilidad y competitividad de la actividad con una plena integración y contribución al desarrollo económico local.

Desde el punto de vista económico, el turismo sostenible implica equidad en la distribución de los beneficios resultantes de la actividad turística, armónico equilibrio entre los niveles globales y locales, beneficios compartidos para receptores y visitantes y por tanto, actitudes que se traduzcan y se manifiesten en la preservación de los recursos naturales.

1.2 Gestión ambiental de los espacios turísticos.

Para lograr una adecuada sostenibilidad del turismo se requiere de una eficiente gestión ambiental que aminore los problemas ambientales ocasionados por la actividad turística y a su vez rehabilite espacios degradados. Para el logro del mejoramiento continuo es necesaria la incorporación de los aspectos ambientales en la toma de decisiones y la participación de todos los factores involucrados en este proceso. Contribuir al desarrollo del turismo sostenible es una meta prioritaria en nuestro territorio.

La Ley 81 del Medio Ambiente declara la gestión ambiental como *“el conjunto de actividades, mecanismos, acciones e instrumentos, dirigidos a garantizar la administración y uso racional de los recursos naturales mediante la conservación, mejoramiento, rehabilitación y monitoreo del medio ambiente y el control de la actividad del hombre en esta esfera. La gestión ambiental aplica la política ambiental establecida mediante un enfoque multidisciplinario, teniendo en cuenta el acervo cultural, la experiencia nacional acumulada y la participación ciudadana”*. (CITMA; 1997: 213). Implica a su vez la conservación de especies amenazadas, el aprovechamiento cinegético, el aprovechamiento piscícola, la ordenación forestal, la gestión industrial, e incluso, la gestión doméstica.

El concepto de gestión lleva implícito el objetivo de eficiencia, por lo que la misma implica aprovechar los recursos de modo racional y rentable aplicando criterios de materia y energía. Se debe tender a una ideología de ahorro y aprovechamiento sostenible.

La gestión ambiental de los recursos en un contexto determinado involucra la práctica total de las actividades humanas y debe estar sujeta a una ordenación previa del territorio. Esta ordenación marca para qué usos puede destinarse cada recurso natural que se encuentra localizado en el espacio geográfico. La gestión del turismo constituye actualmente un proceso para determinar una acción futura apropiada mediante una secuencia de alternativas.

Es necesario tener en cuenta en primer lugar que al igual que otras actividades socio-económicas, la turística, no tiene como resultado la ocupación absoluta y homogénea del territorio. En general los atractivos turísticos son puntuales y aunque

en ocasiones puedan abarcar áreas mayores (parques nacionales, reservas naturales, etc.) dejan importantes vacíos donde se localizan otras actividades no turísticas entre estos.

Es por ello que la intervención en el espacio turístico requiere la instrumentación de sistemas de gestión específicos acordes con las características de la actividad turística y que vinculen los diferentes niveles político-administrativos, al sector público y al privado y busquen modelos de desarrollo adaptados a cada realidad geográfica o sea proyectar el turismo desde un enfoque geoespacial, entendido este último como una construcción social.

El desarrollo planificado y la distribución integrada de los espacios turísticos deben garantizar de manera efectiva la inserción armónica del turismo en el medio local desde una visión paisajística, ambiental, económica y sociocultural.

Entonces el espacio turístico puede ser definido como: “la porción geográfica en que se ubican los factores de producción y consumo que permiten la generación de los productos turísticos y del turismo como actividad. Es continuo, con componentes heterogéneos, cuyos límites son imprecisos y llegan hasta donde alcanzan las aspiraciones, propuestas y/o posibilidades de la oferta, y la imagen y uso que del mismo tiene y hace la demanda” (Capacci; 2002)

El espacio turístico se caracteriza porque a diferencia de otros bienes de consumo, no puede ser trasladado, sino que debe ser consumido “in situ” lo cual conlleva a conflictos con otros usos y actividades instaladas con anterioridad sobre él, dada su condición de recurso no renovable. Su valor recreativo evoluciona con el tiempo.

El espacio turístico es percibido, por encima de cualquier consideración objetiva, a través de valores sociales (gustos, modas) que imponen su propia representación del espacio y que constituyen el valor recreativo del espacio turístico, por lo que este alcanza entonces un valor simbólico más allá de su condición física. Simples nombres como Venecia, Las Vegas, París, Cancún se erigen como símbolos de status.

Cada modalidad de turismo presenta distintas exigencias espaciales (cantidad de personas que lo practican y objetos que persiguen). La planificación y gestión del

espacio turístico a nivel mundial está casi ausente, de ahí que el turismo es visto como generador de territorios con patologías diversas.

El turismo también gestiona el paisaje, como recurso, fruto de la interrelación físico-ecológica, y cultural, sintetizando la actividad turística y el medio ambiente. Se apoya en la dialéctica del espacio turístico como espacio de producción y espacio de consumo a la vez y hay que evitar un consumo excesivo. En las políticas de ordenación del territorio, el paisaje ha estado ausente muchas veces en la gestión del medio y protección del patrimonio.

Lo ideal es buscar modelos de desarrollo para espacios con potencialidades, en las que se intente lograr el dinamismo económico con la preservación de valores y patrimonio cultural. Tener en cuenta además las propuestas metodológicas para la planificación de los espacios turísticos con la definición de objetivos primarios, y específicos. Explotar con "*inteligencia local*" las ventajas de la atracción turística que posea el espacio en cuestión, en el marco de la sostenibilidad y el consenso.

La experiencia cubana se basa en la concepción sistémica y holística de la Geoecología o Ecología del Paisaje donde se delimita el paisaje como una unidad integral, o sea se tiene en cuenta las particularidades del contexto geográfico para proyectar la actividad turística, donde se concibe el desarrollo eficiente del turismo desde el punto de vista económico, cultural y humano con la protección del medio ambiente acorde a una serie de principios geoecológicos básicos.

La gestión geoecológica del espacio turístico (Salvá; 1991 en Apuntes de Geografía del Turismo) posibilita:

- La actuación sobre la oferta y la demanda con vistas a superar los problemas de saturación y congestión de los espacios turísticos y disminuir el impacto sobre el medio ambiente.
- Definición de los límites de la capacidad receptora del territorio en relación al medio natural (suelo disponible, valores paisajísticos, vegetación, reserva de acuíferos, protección de las actividades tradicionales).

- Unificación de la competencia y mejora de la eficacia referente a los diferentes poderes y organismos públicos.
- Participación pública en función de la proyección y los costos sociales.
- Desarrollo armónico del territorio para alcanzar una adecuada relación entre turismo y medio ambiente.

En el espacio geográfico se encuentran un grupo de atributos naturales, culturales, que se convierten en un factor de desarrollo al ser incorporados al proceso de producción y consumo en forma de atracción turística; estos son los denominados recursos turísticos.

No existen recursos turísticos en sí, sino solamente recursos exportables y utilizables en unas determinadas condiciones tecnológicas y económicas. De ahí que un recurso solo adquiere y tiene interés según la atracción que pueda ejercer sobre el turista. El solo hecho de contar con los recursos turísticos no es suficiente para el éxito del destino turístico. Se requiere de la consolidación de la imagen pública y reputación ambiental.

La gestión ambiental de los espacios turísticos debe estar encaminada al logro e implementación de políticas ambientales capaces de conseguir que exista una armonía entre espacio y explotación turística y en estrecha relación con los modelos de organización turística asumidos para cada espacio, además debe tender a la optimización en el uso del espacio y basarse en el respeto a las comunidades receptoras, redistribuyendo una parte importante de los beneficios obtenidos en el territorio lo que posibilita la vinculación espacial del turismo con el resto de las actividades que en él se llevan a cabo. La historia del turismo ha reconocido como modelos tradicionales de desarrollo turístico, ajenos a los ambientes y culturas locales, y que no promueven el desarrollo endógeno del turismo desde las propias comunidades, se han implantado en muchos destinos turísticos con carácter convencional y repetitivo.

Teorías alternativas de desarrollo llegan en las últimas décadas para posicionar la sustentabilidad como modelo que pretende optimizar las relaciones naturaleza sociedad, en su condición de opción responsable para resolver los conflictos que

provocan situaciones de deterioro ambiental, social y económico. Este modelo de desarrollo procura la satisfacción de las necesidades de la sociedad, fomenta el crecimiento económico dentro de límites ambientales, sociales, y tecnológicos, a la vez que propicia la participación social, entre muchas otras perspectivas humanas

Entre los instrumentos territoriales de gestión ambiental a favor de la implantación de los modelos de desarrollo sostenible se encuentran los estudios y la investigación de los impactos ambientales (CITMA; 1997:46), que se constituyen en premisa para manejar con carácter preventivo los efectos adversos generados por las soluciones asumidas para proyectar el desarrollo turístico. Es reconocido que el Estudio de Impacto Ambiental se desarrolla como la etapa técnica condicionada al Proceso Administrativo de Evaluación de Impacto Ambiental (Gómez 1994; Conesa, 2000), en tanto la Investigación de los Impactos Ambientales responde a un proceso de investigación científica (CITMA 1997:46) que asume como objeto de estudio a los impactos ambientales heredados, actuales y/o potenciales.

La conservación y gestión del medio ambiente están estrechamente relacionadas, y las mismas se han convertido en objetivos primordiales de las sociedades. La gestión ambiental, en su más amplio sentido, es una herramienta fundamental para la consecución de este objetivo. Todo esto queda vigente en las diferentes naciones del mundo en las últimas décadas en lo relativo a instrumentos legislativos (normas) y ejecutivos (administraciones) con esa función específica, y con ello, la creación de organismos y consejerías para el medio ambiente encargadas de velar por el cumplimiento de la misma.

Modalidades del Turismo

Las características de los paisajes se encuentran en estrecha relación con las modalidades del turismo y del ordenamiento del espacio turístico, cada atractivo turístico es único y determina el tipo de turismo a llevar a cabo. En la actualidad la proyección de las bases conceptuales del turismo tienen más en cuenta los impactos sobre los elementos naturales y socioculturales del contexto geográfico.

En la segunda mitad del siglo XX, con el turismo de masas, es que los ejes o zonas litorales se han convertido en los espacios de mayor uso, debido al modelo de sol y

playa, aunque las ciudades con patrimonio monumental, histórico y artístico cada vez tienen un mayor número de visitantes.

En el siglo XXI, básicamente en el mundo desarrollado, ha empezado a tomar fuerza el turismo en espacios naturales y rurales y aumenta su demanda. El turismo se diversifica cada vez más.

Han surgido nuevas modalidades que se han ido apoderando del mercado mundial, no solo importan a los turistas las áreas que contengan hermosas playas y climas cálidos, a esto se suma el interés por elevar su cultura, las ansias de conocer y para ello se necesita más que un litoral. Todo esto responde a la megatendencia sociodemográfica mundial relacionada con el envejecimiento poblacional, donde cada vez es mayor el número de visitantes adultos y de la tercera edad que necesitan de modalidades más pasivas y contemplativas. Este tipo de turismo puede contribuir a la desestacionalización, a la desconcentración en el litoral y la más racional utilización de los recursos que se ponen al servicio de la actividad.

De manera general se diferencian cuatro tipos o modalidades del turismo.

1 - De Sol y Playa.

El turismo comúnmente denominado de “sol y playa” ha sido y aún hoy continúa siendo, la modalidad que mayores flujos de pasajeros propicia a escala internacional. Es la forma más común y diferencial de desarrollo turístico donde el litoral es el principal espacio de destino principal. El poderoso atractivo del mar y, principalmente, las condiciones climáticas tropicales distinguidas por sus aguas más cálidas, limpias, tranquilas y exóticas e incluso en zonas de menor temperatura, constituyen una motivación de viajes vacacionales de primer orden.

La modalidad de turismo, denominada de “sol y playa”, es la encargada del soporte de la denominada “industria del ocio”³ durante toda la segunda mitad del siglo XX, tradicionalmente es la que ha elevado las cifras del PIB mundial, ha favorecido el

³ Este término de frecuente uso, al igual que el de “industria sin humo o sin chimeneas” constituye un error, en tanto que la actividad turística desde la sectorialización económica corresponde al sector terciario o de “los servicios” y no al secundario en el que está comprendida la industria. Muchos especialistas se basan en la clasificación de industria por el aporte que sin dudas debe ofrecerle esta para el éxito de su funcionamiento, pero sería entonces injusto desentenderse del que brindan la agricultura y el resto de las actividades, incluidos los servicios.(N. de la Autora)

aporte de divisas frescas a las diferentes regiones que realizan este tipo de turismo y ha elevado el nivel de vida de su población con la creación de empleos, infraestructura, elevación del nivel profesional, cultural, etc.

El turista ya no ve en la modalidad “de sol y playa”, la simple actividad de intercambiar con el agua, la arena y el sol, sino que prefiere aprovechar, ya que está en este espacio natural, todos los medios posibles vinculados con este, como son las actividades vinculadas al mar, los deportes náuticos y los cruceros, no obstante en ocasiones él busca más que eso, como la relación entre lo natural y lo cultural, la historia de esa región diversificando cada día más su producto (deportivas, culturales, de entretenimiento, de naturaleza y otras).

La modalidad, por tanto, debe estar estrechamente vinculada con los aspectos medioambientales, de la naturaleza y de la cultura, incluyendo la elevación de los parámetros de calidad, para así contribuir a incrementar el volumen de demanda en el territorio. El turista debe recibir la oferta de varios productos, para elevar el grado de motivación del mismo.

2 - Rural

La modalidad “Rural” considerada como una forma de turismo alternativo y concebido como una modalidad relativamente reciente puede convertirse en una forma viable de alcanzar cierto desarrollo a partir de la explotación de sus propios recursos naturales y socioculturales, así como de las diferentes formas de planificación y gestión. Actualmente representa un factor de desarrollo para las áreas rurales.

Se desarrolla a partir de residencias cuya forma, estructura y materiales utilizados se encuentren en armonía con el entorno. Los amantes de este tipo de turismo son usualmente sencillos y se hospedan en casas de amigos, arrendatarios (hostales) y granjas.

Existen diferentes formas para enunciar el turismo rural, pero sin lugar a dudas, es una actividad productiva, social y económica, que se desarrolla en los espacios rurales y cuya motivación principal es la búsqueda de atractivos asociados al descanso, paisaje, cultura tradicional y huida de las grandes urbes; además de los

monumentos y restos arqueológicos presentes en estas áreas y que también forman parte del patrimonio rural.

Los principios por los que se rige el turismo rural son básicamente en el uso sostenible de los recursos, la revitalización de las economías locales, la calidad de diseño y gestión, la integración de la población local, el desarrollo planificado y controlado. La combinación de todos ellos conduce a un bajo impacto del proceso turístico sobre el soporte de la actividad y permite su sostenibilidad.

El turismo rural, además, puede ser la única vía posible para desarrollar muchos espacios rurales donde la población tiende a emigrar, la economía decrece y no se observa ninguna otra alternativa para su desarrollo, asimismo proporciona fuentes de trabajo, promueve la conservación del patrimonio arquitectónico (casas, iglesias, monumentos y sitios histórico-culturales) así como la conservación de tradiciones, costumbres, artesanía en zonas rurales por lo que conlleva a la mejora de las condiciones de vida de la población.

Por último y no menos importante, es el papel del mismo en la conservación del medio natural. Cuando se intenta implantar o desarrollar el turismo rural, debe tenerse en cuenta que el mismo debe hacerse a pequeña escala, lo que significa la oferta a pocos turistas y que no sea un evento que consienta la masividad, tanto de alojamiento como de actividades pero con una alta diversificación de la oferta debido a la alta segmentación de la demanda.

3 - De Naturaleza

A finales del siglo XX la modalidad “de naturaleza” ganó en importancia y en la actualidad representa el segmento de turismo que está creciendo más rápidamente. Este turismo se diferencia del convencional en las motivaciones y conductas de los turistas y por la singularidad de los recursos, que tienen alto valor ecológico o paisajístico, y en muchas ocasiones son espacios sujetos a protección.

La modalidad de turismo de naturaleza es una forma genérica que incluye en sí el ecoturismo, esta modalidad se desenvuelve en los escenarios naturales o menos antropizados, representada por la contemplación del paisaje. También se ha establecido, que la práctica de este tipo de turismo figura como una contribución al

conocimiento, interpretación y sensibilización por los valores naturales y culturales de la región visitada.

El “Ecoturismo” se desarrolla en zonas rurales y naturales lejos de los grandes núcleos urbanos. En algunos casos en espacios protegidos, como pueden ser los parques nacionales, constituyendo la manifestación más emblemática de ecoturismo. Ayuda a desarrollar las precarias economías rurales, especialmente en zonas de montaña. Por ello los agricultores y los ganaderos suelen ser protagonistas de una parte de las actividades ofrecidas. La oferta turística es de bajo impacto ambiental, muy cuidadoso con la naturaleza, y con la población local, está despolarizada en el espacio, es decir, los equipamientos turísticos no se concentran todos en un mismo pueblo o ciudad, sino que, al contrario, se dispersan. Es un turismo activo que busca descubrir la realidad donde se inserta, tanto la cultural como la natural. Por ello es muy común la promoción de actividades lúdico-deportivas y las de tipo educativo-cultural.

La modalidad incluye las actividades de buceo, de senderismo, caminatas, contemplación, limpieza voluntaria de costas, marchas, aventura, deporte, excursiones, entre otras. Su filosofía de aplicación se sustenta en el aporte de financiamiento para la conservación, el mejoramiento y la rehabilitación de las áreas donde se lleve a cabo.

El ecoturismo figura como una modalidad reciente, y en parte está siendo promovido y reglamentado por la administración pública a través de la política de parques nacionales y parques naturales. Su demanda tiene una tendencia ascendente.

4 - Cultural

Constituye todo complejo que incluye conocimiento, arte, moral, derechos, costumbres y todo lo que caracteriza la humanidad. Su escenario de actuación son las ciudades, las cuales poseen diferentes atractivos, uno de ellos, en el caso de los espacios urbanos más antiguos, lo constituyen los centros históricos.

La tendencia actual está encaminada a asignarle usos turísticos lo que le ha permitido financiar su sostenibilidad económica y ambiental, que se revierte en el dinamismo que pueda alcanzar el turismo, sustentado según Marchena (Colectivo de

Autores, 2006:40) en la “capacidad de la ciudad de mantener con autenticidad, calidad y amenidad su patrimonio histórico y sintonizarlo con las recientes aportaciones en nueva arquitectura y urbanismo, y grandes infraestructuras culturales”.

Las ciudades patrimoniales, por la antigüedad de muchas de sus edificaciones e infraestructura aún cuando el turismo puede ser tan beneficioso lo convierte en un área que necesita un cuidado especial. Marchena (Colectivo de Autores, 2006:40) plantea que la explotación turística del patrimonio urbano tiene que diseñarse con ética, no deben causar impactos nocivos y se debe tener mucho cuidado con sobredimensionar su *capacidad de carga*. Otras de las tendencias nocivas es la banalización del patrimonio con el uso público, al incorporar actividades no vinculadas tradicionalmente a la ciudad.

El turismo cultural constituye una modalidad sensible dado su escala de actuación, sus atractivos de valores históricos notables necesitan de un especial manejo. Con relación a la gestión ambiental se buscan medidas de reducción de impactos que se apoyan en cambios asociados con este tipo de turismo (adecuación de los recursos para soportar la presión, limitación en el número de visitantes y educación ambiental a largo plazo, como mecanismo de cambio de modelo).

Entre las opciones turísticas de la modalidad de turismo cultural podemos encontrar las basadas en la visita-recreativas o didácticas- a monumentos, iglesias, museos y exposiciones y en la inmersión en los centros históricos, la vida cultural y la atmósfera de la ciudad. Las que pueden incluir compras, entretenimiento, gastronomía, asistencia a festivales, eventos y manifestaciones artísticas o vida nocturna y las profesionales que incluyen congresos, coloquios, seminarios, ferias, exposiciones, reuniones, visitas a clientes y estancias de formación.

1.3 Unidades Ambientales

La actividad turística por su carácter masivo y acelerado ha obviado criterios de racionalidad y sustentabilidad en el uso de sus recursos básicos, teniendo en cuenta estos elementos se han encauzado los estudios integrales de precisión del potencial turístico de los paisajes en todo el país, como punto de partida para la confección de

los esquemas de desarrollo y de ordenamiento territorial de las diferentes regiones turísticas del archipiélago cubano (Acevedo, 1997). Estos estudios tienen como esencia, establecer las metas, objetivos, criterios, normas y programas de desarrollo para ser alcanzados en el futuro (Salinas, 1994) en dependencia de las posibilidades inversionistas del país y del comportamiento de los mercados emisores.

Los paisajes constituyen un recurso fundamental para el desarrollo de las actividades turísticas, estos junto con los servicios brindados son los encargados de transmitir ese estado de satisfacción al cliente, los paisajes con un alto grado de conservación en sus valores naturales representan uno de los principales motivos de viaje e inciden en la preferencia. Se estima necesario que exista una marcada interrelación espacial entre las instalaciones turísticas y el contenido geográfico donde estén ubicadas, con ello se garantiza el desarrollo de un turismo sobre bases sustentables.

El paisaje geográfico se concibe como el sistema territorial compuesto por la asociación dialéctica de componentes formados bajo la influencia de los procesos naturales y de la actividad modificadora de la sociedad humana. Además se encuentran en un estado de equilibrio dinámico, intercambiando información, energía y sustancias con otros paisajes. Se caracterizan por tener un determinado comportamiento como medio de vida y de satisfacción de las necesidades culturales y estéticas del hombre, como portador de recursos naturales y como un espacio para las actividades económicas de la sociedad. Las modificaciones antrópicas que se puedan producir en él pueden afectar, primeramente al propio sistema y luego a los que lo rodean.

Una sencilla definición de la Tierra es la que le identifica como el conjunto de los paisajes antropizados, puesto que el hombre con el avance de la ciencia y la tecnología ha logrado explorar todos los lugares que componen al planeta, hasta sus más recónditos confines, por tanto al atribuir a los componentes que integran el paisaje funciones sociales y económicas lo ha convertido en un ente socioeconómico. El cumplimiento de dichas funciones nos da la medida del potencial que posee el paisaje para satisfacer las necesidades de la población.

Por su parte el paisaje constituye la materialización del espacio geográfico o sea su expresión visible. Un análisis integrador, totalizador y holístico del paisaje, exige de articular en un espacio físico y un territorio dado las diversas categorías de paisaje: la natural, la antroponatural, la social y la cultural y puede ser interpretado como *“un sistema espacial o territorial, compuesto por elementos naturales y antropogénicos condicionados socialmente”*. (Mateo, 2000: 13). Además, esa definición de espacio geográfico, permite aproximarla a la de Medio Ambiente, como categoría filosófica, superando así, la dicotomía entre la Naturaleza y la Sociedad, y articulando la cuestión ambiental al análisis espacial. Por ello, el conocimiento del paisaje, es un elemento determinante en la aprehensión de lo ambiental como fenómeno cognitivo.

Según este criterio el paisaje puede estar formado por paisajes naturales (en estado natural o casi natural), paisajes antroponaturales y paisajes antrópicos o antropogénicos. Según esta acepción, que tiene un carácter de género, el paisaje constituye la *“interfase”* entre la Naturaleza y la Sociedad. Pero además el paisaje es el resultado de la acción de la cultura a lo largo del tiempo, siendo modelado por un grupo cultural a partir de un paisaje natural.

Un recurso importante para el desempeño de la actividad turística lo constituye el paisaje, que puede ser concebido como la manifestación percibida del espacio geográfico, por lo que el funcionamiento correcto de sus elementos resulta imprescindible para la satisfacción del cliente que visita al territorio. Actualmente son numerosos los elementos que contribuyen al incremento del atractivo turístico de una región, el que está muy ligado a la oferta que se puede realizar, tanto de elementos naturales o sitios u objetos puntuales creados por el hombre. De esta forma Salinas (2003), estima que *“no solo se debe estudiar o definir el turismo en términos de movilidad o viajes de personas o, entenderlo simplemente como una actividad económica de la esfera de los servicios, sino también debe considerarse como una “industria de explotación del paisaje” que utiliza el paisaje como materia prima, por cuanto las actividades turísticas necesitan para su desarrollo del paisaje, su uso o conservación como parte principal de los recursos turísticos que posee un país”*.

En la investigación el paisaje es tomado como factor significativo para la realización de la actividad turística en la zona de estudio, ya que él reúne los elementos naturales indicados para la explotación turística y sus atractivos se caracterizan por una belleza y originalidad inigualable lo cual debe revertirse en una utilización óptima del mismo.

El paisaje es considerado como un sistema geográfico que desde el poblamiento por sus primeros habitantes ha sido sometido de diferentes modos a la explotación por el hombre, ya sea por necesidad o por el simple hecho de desarrollarse aún más, evidenciándose en él los rasgos antrópicos que la humanidad va dejando, entre ellos podemos citar como ejemplos, los asentamientos construidos tales como: las viviendas, los embalses, el mal uso de la actividad agrícola, la deforestación, todo ello influye de una manera o de otra sobre los componentes naturales, ya que existe una estrecha relación entre todos los elementos que componen el paisaje, y afectando inconscientemente al funcionamiento de estos componentes en un futuro. De esta forma es posible concluir que en la actualidad no existen paisajes naturales, ya que el hombre de forma directa o indirecta los ha modificado.

En la actualidad, se utiliza la categoría unidad ambiental para definir las zonas que se caracterizan por la homogeneidad relativa de las condiciones naturales, el carácter específico de la estructura y el funcionamiento, además permite identificar las posibilidades y problemas para el desarrollo. Su delimitación y estructuración están básicamente concebidas en función de parámetros físicos (geología, geomorfología, humedad, temperatura, precipitación, hidrografía y suelos) y bióticos (vegetación, mundo animal) que dividen al territorio pretendiendo efectuar una síntesis de los caracteres más notables.

En la investigación cuando se hace referencia al término de unidad ambiental, se concibe desde una visión paisajística, además se tiene en cuenta a la unidad ambiental como una categoría de manejo para la gestión.

Schichenko (1984), examina los paisajes en dos grupos: el primero, en menor medida, correspondería a la subclase de sistema geográfico - natural y el segundo,

mucho más extendido y frecuente, a la subclase de sistema geográfico técnico-natural.

Una caracterización de los paisajes desde el punto de vista de sus actividades turístico–recreativas debe contener los siguientes aspectos:

- *En cuanto a su composición física y valores ecológicos:* Es la estructura de los paisajes y comprende el estudio de sus diferentes componentes tanto bióticos como abióticos.
- *Percepción del paisaje por el hombre:* Como escenario o panorama que se contempla o percibe; es la apreciación estética de sus valores. El paisaje como escenario o espacio donde se desarrolla el turismo. La apariencia y visibilidad como características particulares del paisaje.
- *Valores históricos-culturales del paisaje:* En especial los referentes a la existencia y localización de acciones y hechos realizados por el hombre de significativa importancia. (Salinas, 2003)

El paisaje como recurso turístico está en constante modificación, ya que se encuentra subordinado a la demanda por parte de la sociedad, por lo que sus atractivos turísticos aumentan sus valores o lo disminuyen de acuerdo con el manejo dado por el hombre, no obstante, una acción antrópica positiva puede mejorar el paisaje degradado y transformarlo de nuevo en un recurso turístico.

El turismo es constructor de paisajes en términos de gestión, con creación de composiciones territoriales, con cambios de la perspectiva y de percepción. Se ha convertido en un elemento clave para la mejora de la calidad de espacios degradados y la valoración del patrimonio o por el contrario el causante de espacio degradados, muy artificializados y fuera de contexto.

De esta forma, si se analizan los procesos de transformación del paisaje con respecto al desarrollo del turismo, se afirma que el turismo como actividad es: continua, cuando la acción positiva y constante del hombre permite una explotación permanente en el tiempo; cíclica, cuando la degradación del paisaje provoca que

pierda atracción al propio recurso y se llegue incluso a una interrupción temporal de su explotación turística, por lo que se hace necesario tomar medidas con el objetivo de recuperar de nuevo sus primitivos valores como recurso turístico. (OMT, 1980)

Por tanto el turismo puede ocasionar acciones positivas y negativas si no se trabaja sobre la base de la sustentabilidad, los paisajes pueden degradarse y no conseguir recuperar más sus atractivos turísticos y con ello se perdería el mercado que antes representaba. En este sentido lo mejor que se debe hacer es tomar una serie de medidas para su conservación y no esperar a tomarlas para su recuperación.

Desde el punto de vista de las relaciones de uso que se establecen entre los turistas y los paisajes, estos últimos se clasifican en:

➤ *Paisaje activo*: El que rodea a las instalaciones de alojamiento de servicio o el equipamiento turístico que está situado en forma de franja a lo largo de las más importantes vías de acceso al área turística. Estos paisajes soportan una explotación turística intensa y por ello requieren de un sistema de reglamentaciones espaciales para su manejo, mantenimiento y conservación.

➤ *Paisaje pasivo*: Son las áreas más alejadas de las grandes concentraciones de turistas. Su función principal es contemplativa, aunque pueden desarrollar diversas actividades recreativas al aire libre, las que por sus características tienden a no degradar sus valores naturales. (Salinas, 2003)

En el mundo actual un destacado e importante papel para la planificación turística, lo constituye no solo el conocer a los componentes del paisaje por separado, sino estudiar de forma detallada la interrelación e interacción de todos ellos, para así estar al tanto de su funcionamiento y su mejor manejo. La actividad turística tiene como soporte al paisaje, por lo que es deber del hombre velar por que este sea utilizado para fines positivos, para que exista un equilibrio armónico medio ambiente-sociedad.

1.4 Metodologías y procedimientos.

Para poder establecer cuáles y cómo son las unidades ambientales que componen la provincia de Villa Clara, es necesario estudiar, en primer lugar; aquellos elementos

propios del territorio que pueden ayudar a definir los diferentes paisajes que lo constituyen. Estos elementos que se consideran definitorios de cada tipo de paisaje son, básicamente: geología, geomorfología, hidrología, suelo y vegetación.

Por tanto, y como resultado de las características particulares del territorio, resultarán los distintos paisajes en que podemos dividirla, y que en su conjunto forman el estudio paisajístico de la región. Cada uno de los distintos tipos de paisaje obtenidos se denominarán "unidades de paisaje", y se describirían y valorarán de forma detallada, de acuerdo con la metodología propuesta.

1.4.1 Diagnóstico situacional del turismo

Se entiende por diagnóstico a la evaluación de las propiedades del medio físico y socioeconómico, así como su estado en relación a la utilización del territorio por las actividades humanas (Salinas, 1996). Esta etapa de la investigación constituye un momento importante, en ella se conoce el estado de la situación del turismo en el territorio. Además de las potencialidades para su utilización y los problemas derivados de su uso actual.

Para la realización del diagnóstico se utilizó la matriz de evaluación DAFO (Debilidades-Amenazas-Fortalezas-Oportunidades), valioso instrumento que ofrece datos de salida para conocer la situación real en que se encuentra la provincia dentro del proceso de consolidación del turismo. Para ello se planteó el análisis externo e interno, identificándose los factores significativos que influyen en el contexto villaclareño, con el fin de viabilizar la adecuada gestión de los recursos naturales que intervienen en la actividad turística.

Su objetivo consiste en concretar en una tabla resumen, la evaluación de los puntos fuertes y débiles con las amenazas y oportunidades externas, en coherencia con la lógica de que la solución estratégica debe lograr un adecuado ajuste entre sus capacidades internas y externas. Sobre los puntos débiles y las amenazas se deberá trabajar para poder alcanzar la equidad económica, social y ambiental. Es

significante dado el alcance de la investigación determinar el potencial turístico⁴ de las unidades ambientales y la relación uso – recurso para la propuesta de las modalidades según las características de cada unidad. Este estudio tiene como punto de partida la existencia de atractivos turísticos en este territorio, ellos son: paisajes naturales, rurales, playas, bahías, sitios histórico–arqueológicos y presencia de ciudades y poblados de interés.

1.4.2 Generación del Mapa de Unidades Ambientales

El esquema metodológico seguido para el establecimiento, delimitación y valoración de las unidades ambientales, así como la descripción de los mismos, se detalla a continuación:

Inventario o Recopilación Cartográfica

La etapa de inventario representa la primera fase. Parte del levantamiento de los diferentes elementos que componen al paisaje (geología, geomorfología, clima, hidrología, suelos y vegetación), la caracterización físico–geográfica de la provincia y por último, una vez recopilada toda la información, la generación del mapa de unidades ambientales.

La primera etapa es significativa, por representar el momento de la recogida de la información que se utilizará en la investigación, la misma será clasificada, comprobada y sistematizada, además de ser útil para las posteriores etapas de trabajo; siendo el principal objetivo la generación del mapa de unidades ambientales, el cual constituye la base, una vez obtenido el mapa, se realizará la propuesta de las modalidades turísticas que se correspondan con cada unidad en correspondencia con las características del paisaje, el cual deriva los atractivos presentes en el mismo.

⁴ Se considera como potencial turístico de los paisajes "aquellas características generales (singularidad, valor estético, naturalidad, etc) que estos pueden presentar, o algún valor destacado de sus componentes, siendo considerado como un atractivo turístico (Salinas, E. 2002).

Para el diseño, elaboración y representación de la información referente al mapa de unidades ambientales a escala 1: 100 000, se utilizaron los Sistemas de Información Geográfica (SIG), eficaz herramienta para la obtención de mapas en soporte digital. El SIG empleado fue ArcView 3.2.

Los SIG, permiten la captura, el análisis y la síntesis de un gran número de datos, y además la modelación de los procesos, y en consecuencia, contribuyen a valorar la susceptibilidad de un área dada para diferentes propósitos y el pronóstico de los cambios.

El uso de los SIG en esta etapa es de gran ayuda, ya que permite contar con una serie de elementos, tanto en el almacenamiento de datos como la actualización de la información de los componentes, así como la existencia de una base cartográfica única para cada uno de ellos, brindando la posibilidad de integrar toda la información en un mapa preliminar de unidades del paisaje⁵, con la posibilidad de impresión a varias escalas.

El área de estudio queda representada por un total de 6 hojas cartográficas a escala 1: 100 000 en las que aparece información detallada sobre la topografía del territorio, luego fueron digitalizadas las curvas de nivel a esta escala.

Además se utilizaron los siguientes mapas temáticos, aportados en su mayoría por la Empresa GEOCUBA de Villa Clara.

- Geología a escala 1: 100 000 (GEOCUBA)
- Hidrología a escala 1: 25 000 (GEOCUBA)
- Vegetación a escala 1: 25 000 (GEOCUBA)
- Uso del suelo a escala 1: 250 000 (Instituto de Suelos, Ciudad de la Habana)

Análisis y delimitación de las unidades ambientales (Generación del Mapa de Unidades Ambientales)

⁵ El Mapa de las Unidades del Paisaje reemplaza la colección de mapas analíticos, constituyendo así un banco específico de datos ambientales. La representación de los paisajes en mapas, es una tarea que sirve de resultado de las investigaciones, y al mismo tiempo, de punto de partida para análisis ulteriores.

En el Anexo # 2 quedan resumidos los pasos realizados para la obtención del Mapa de Unidades Ambientales del territorio mediante el empleo de las herramientas del SIG. Según Rémirez (2002), numerosas investigaciones en Cuba y en otros países han utilizado este esquema metodológico, siendo el asumido en esta investigación.

Para generar el Modelo Digital de Elevación (MDE) (ver Anexo # 3) del área del estudio se elaboró un fichero de líneas vectoriales con las curvas de nivel y la información asociada de las alturas.

Con la utilización de forma combinada de estos dos archivos que representan la información del relieve se generó entonces el MDE en formato raster⁶ que luego fue convertido a formato vectorial⁷. De este se derivaron dos productos: el Altimétrico y el de Pendientes. Mediante la tabulación cruzada de los valores de cada uno se obtuvo el mapa de unidades morfológicas de primer orden. Anexos # 4 y 5.

A partir de los datos obtenidos y procesamiento de la información de los diferentes mapas analizados, se delimitaron como unidades ambientales aquellas zonas que presentaban características comunes, que las diferenciaban con claridad del resto, componiendo, de esta manera, la totalidad del paisaje de la zona.

Como resultado de la combinación de las capas, geología, geomorfología, hidrología, la vegetación y los suelos del territorio, se obtuvieron las unidades ambientales de la provincia. Por tanto cada una de las unidades del paisaje en las que se divide el territorio presenta características particulares, que las hacen paisajísticamente homogéneas y distintas del resto.

A continuación se enumeran las diferentes unidades de paisaje que se delimitaron en la zona, además de hacerse una breve descripción de las mismas.

Descripción y valoración de las unidades ambientales

⁶ Formato Raster: Representación del espacio geográfico en celdas (pixel), habitualmente de forma regular, contiguas, exclusivas, indivisibles e independientes del fenómeno que representa, a ella se le asigna un valor único para cada atributo. (N de la Autora)

⁷ Formato Vectorial: Se adquieren mediante el proceso de digitalización, permite leer coordenadas de cada punto del mapa, representa la información a través de puntos, línea y polígonos. (N de la Autora)

Una vez dividido el espacio geográfico en unidades ambientales, se procedió a su denominación y a la descripción mediante el Plan Tipo propuesto por la autora, que contiene:

1. Ubicación geográfica: donde se tendrá en cuenta la localización geográfica detallada de la unidad ambiental.
2. Geología: asumiendo el estrato geológico que lo compone. A partir del criterio de especialistas del Instituto de Geología y Paleontología a Escala 1:100 000, se declaran los Complejos y las formaciones geológicas.
3. Geomorfología: describiendo las principales morfoestructuras de cada unidad ambiental.
4. Clima: A partir del comportamiento de las variables climáticas, precipitación y temperatura. A pesar de presentar un comportamiento homogéneo para toda la provincia se evidencian 3 regiones bien marcadas: la costa (muy marcada la acción del mar), el centro (con rasgos de continentalidad) y la zona montañosa (influencia de la altitud).
5. Hidrología: describiendo la red hídrica, su desarrollo tanto superficial como subterráneo, etc.
6. Suelo: considerando el tipo de suelo donde se desarrolla esta vegetación.
7. Vegetación: la caracterización de la flora y la vegetación sigue los criterios de Matos y Castañeda (2007), y los resultados de los estudios realizados en los principales sectores de vegetación de la provincia de Villa Clara: Noa y Castañeda (1998), Noa, Castañeda y Matos (2001), Castañeda (2006) y Franco, Oviedo y Castañeda ().
8. Potencial turístico: a través de la valoración de las capacidades de los paisajes (valor estético, natural y socioeconómico), o algún valor destacado de sus componentes como atractivo turístico. Es el inventario de los atractivos turísticos.
9. Relación uso-recurso: se determinaron los recursos turísticos en explotación y aquellos que aún son considerados atractivos turísticos.

10. Acciones impactantes sobre el Paisaje: se definieron las principales acciones que constituyen impactos ambientales a través de una lista de chequeo y consulta a expertos.

11. Grado de Transformación del Paisaje: Según Mateo, 2000 clasifica los paisajes según el grado de cambio, transformación o modificación (Hemorobia) en 3 categorías:

➤ *Paisajes naturales*: también conocidos como paisajes radicales, originales, no modificados o débilmente modificados. Por lo general conservan la estructura y el funcionamiento original del paisaje, y sus propiedades más esenciales. O no experimentan el impacto de la actividad humana, o ésta ha ocurrido de forma indirecta a través de la migración tecnogénica de los elementos químicos, debido en particular a la contaminación regional y global de la atmósfera.

➤ *Paisajes antropo-naturales*: Considerados también como paisajes modificados, derivados o transformados. Han experimentado la transformación principalmente los componentes bióticos. Se distinguen, de acuerdo a la profundidad de los cambios: los paisajes naturales secundarios, las modificaciones antropogénicas débiles (con una cubierta vegetal muy transformada, pero que aún conservan la capacidad de recuperación); las modificaciones antropogénicas fuertes (que han perdido la capacidad de recuperación del estado original).

➤ *Paisajes antrópicos*, También conocidos como tecnogénicos. En ellos, no sólo han cambiado los biocomponentes, sino los componentes más inertes, tales como el relieve, y el basamento geológico. Entre ellos se distinguen: los paisajes técnicos regulados (industriales, hídricos, urbanos etc.); los paisajes antrópicos autodesarrollados (sabanas y desiertos antropogénicos).

Esta clasificación de acuerdo al grado de transformación del paisaje será asumida por la autora.

12. Principales recomendaciones para su manejo: se relacionan las principales proposiciones a tener en cuenta para lograr un manejo adecuado de los componentes y con ello el aprovechamiento de las potencialidades turísticas.

13. Propuesta de modalidad Turística: se realiza tomando en cuenta la integración de los elementos anteriores, ello contribuye al desarrollo de acciones estratégicas para cada ámbito dentro del sistema de gestión turística; además, en aras de tener una visión más sintética e integradora de la sostenibilidad, se representa espacialmente esta información sobre las unidades ambientales, delimitadas en este estudio, las cuales permiten ver al territorio con una perspectiva holística, ya que se cuenta con un instrumento más integrador que permite comprender la situación en que se encuentra el destino turístico villaclareño, y así obtener información para la toma de decisiones de manera consistente tanto a un nivel regional como local.

Capítulo II: Diagnóstico de la situación ambiental del sistema de turismo en Villa Clara.

2.1 Caracterización física y económica geográfica de Villa Clara.

2.1.1 Ubicación espacial y generalidades del territorio villaclareño.

La provincia de Villa Clara se constituyó en 1976 según la última División Política Administrativa (DPA) al fragmentarse la antigua provincia de Las Villas. Ubicada en el centro del archipiélago cubano, posee una extensión territorial de 8662.4 Km² incluidos 719,2 Km² de cayos adyacentes, que forman parte del Archipiélago Sabana-Camaguey o "*Jardines del Rey*".

Limita al Norte con el Océano Atlántico, por el Sur con las provincias de Cienfuegos y Sancti Spíritus. Por el Este limita con la provincia de Sancti Spíritus y por el Oeste con la provincia de Matanzas.

Las costas; que poseen una configuración irregular y se caracterizan por ser bajas y pantanosas, alcanzan una longitud de 191,0 km por el Norte siendo esta la única frontera marítima destacándose los cayos Santa María, Ensenachos, Las Brujas, Fragoso y Esquivel entre otros . Las mayores alturas se ubican en la Sierra de Trinidad, perteneciente al macizo de Guamuhaya, constituyendo la mayor elevación de la provincia el Pico Tuerto con 923 m de altitud. También sobresale la Sierra Guaniquical, con 869 m.

2.1.2 Geología.

La constitución geológica de la provincia de Villa Clara se caracteriza básicamente por el predominio de abundantes fallas, de arrumbamiento noroeste-sureste, y terrenos que van desde el jurásico (carbonatos, evaporitas), al cuaternario (arcillas), pasando por todos los pisos geológicos. Es la zona de mayor complejidad de la isla dado por la presencia de estas fallas. En la costa se abren diferentes bahías y se encuentran múltiples cayos. Entre las primeras destacan las de Santa Clara, Carahatas, Buena Vista y la ensenada de Cayo Vaca, y entre los segundos están los de Fragoso, Santa María, de las Picúas y del Pajonal.

Existe una gran diversidad de rocas agrupadas por diferentes zonas. De Norte a Sur predominan rocas carbonatadas y terrígeno-carbonatadas que se expresan en el relieve de llanuras y alturas cortadas por fajas de ofiolitas representados por rocas de color oscuro principalmente y dentro de las cuales se destacan las serpentinitas de color verde.

Dentro de la geología de este territorio sobresalen 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.

2.1.3 Geomorfología.

Las costas se extienden por una sinuosa línea de 191 Km, siendo el norte la única frontera marítima del territorio, frente a la cual se alinean una serie de cayos que fueron cimas de un anticlinal parcialmente sumergido, que hoy sirve de límite a un mar interior al que aportan sus aguas las corrientes fluviales de la vertiente norte, formando un acuatorio de aguas someras. Esta costa por lo tanto, da lugar a un proceso de sumersión, por lo que predominan las de tipo bajas y pantanosas, típicas de acumulaciones biogénicas, con dos pequeñas secciones deltáicas debido a la sedimentación de los ríos Sagua la Grande y Sagua la Chica.

El territorio muestra un escalonamiento topográfico descendiente hasta el norte, comenzando en el parteaguas septentrional del grupo orográfico Guamuhaya, al que corresponde la mayor elevación de la región con 923m sobre el nivel del mar en la loma de Pico Tuerto. Se suceden inmediatamente la zona premontañosa de elevaciones bajas y submontañosas de las alturas de Manicaragua, después las alturas y submontañas de Cubanacán al centro; y al oeste se extiende la llanura de Manacas seguida de la llanura septentrional, que se interrumpen al noreste y al noroeste por las Alturas del Norte de Las Villas constituidas por una serie de alturas bajas, cuyos ejes paralelos a la costas son restos de una activa erosión sobre un antiguo anticlinal calizo, atravesado por intrusiones ígneas y metamórficas de gran complejidad dispositiva que alcanza unos 250 Km de largo seccionado por las llanuras aluviales de los ríos Sagua la Grande y Sagua la Chica.

En esta subregión el carso está bien desarrollado dando lugar a una profusa cavernosidad, fundamentalmente en Sierra Morena, Mogotes de Jumagua, El Purio, Sinaloa, Palenque, Guajabana y Bamburanao. Este llano está formado por extensos campos de lapiez, predominantes desde Camajuaní hasta Caibarién. Dentro de los intersticios de este afilado y escabroso desarrollo cársico se producen acumulaciones de tierra roja, lo que evidencia la formación de suelos esqueléticos. Cerca del mar la llanura se encuentra cubierta por la ciénaga litoral y las marismas costeras.

El archipiélago Sabana Camaguey (Jardines del Rey), en la provincia se extiende desde los Cayos de las Cinco Leguas en Corralillo hasta Cayo Caimán en Caibarién. Este amplio grupo insular presenta hermosas playas activas al norte, de finísima arena, degradando su eje norte-sur en una zona de transición hacia terrenos cenagosos de sucesión de manglar.

2.1.4 Clima.

El clima se caracteriza fundamentalmente por una pequeña variación anual, sin embargo posee una mayor connotación la variación de los elementos climáticos en el transcurso del día, o sea, el grado de contraste diurno-nocturno del régimen térmico y de humedad del aire, de las precipitaciones, de la nubosidad y otros elementos. Los valores medios anuales van desde los 24.1°C hasta 27.2°C y más. La temporada de noviembre a abril (“invierno”) es la menos calurosa, mientras que los meses de mayo a octubre (“verano”) son los más calurosos. El mes más frío es Febrero con 16.2°C y el más caluroso es Agosto con 32,7°C.

Su posición geográfica- en una latitud muy próxima al Trópico de Cáncer-, condiciona la recepción de altos valores de radiación solar durante todo el año con 7.4 horas/luz como promedio, determinando el carácter cálido de su clima. Además, se halla en la frontera entre las zonas de circulación tropical y extratropical, recibiendo la influencia de ambas con carácter estacional.

El elemento que más varía en el clima de Villa Clara son las precipitaciones, muchas veces influenciada por la llegada de eventos meteorológicos como frentes fríos y huracanes. En la mayor parte del territorio, se reconocen dos temporadas

fundamentales: lluviosa (de mayo a octubre con 1228 mm) y poco lluviosa (de noviembre a abril). El mes más lluvioso es Mayo con 170.8 mm. La humedad relativa media es alta, con promedios cercanos al 82%.

Según datos del Centro Meteorológico Provincial durante el período 1886 - 2008 (120 años), el territorio villaclareño ha sido azotado por 36 ciclones tropicales, de ellos: 3 con la categoría de depresión tropical, 17 con la categoría de tormenta tropical y 16 con la categoría de huracán. Estos últimos se distribuyen en: 7 con categoría 1 en la escala Saphir-Simpson que mide la intensidad de los vientos de estos organismos, 6 huracanes con categoría 2, 3 huracanes con categoría 3 y ninguno en las categoría 4 y 5. En los últimos 21 años ha sido azotada directamente por 6 ciclones tropicales: 1 clasificado como tormenta tropical y 5 con la categoría de huracán, de ellos 2 huracanes de categoría 1, y 3 huracanes de categoría 2 como son el *Kate* en el año 1985, el *Lili* en el 1996 y *Michelle* en el 2001 respectivamente.

2.1.5 Aguas Terrestres.

Los ríos que fluyen por la región en su mayoría son permanentes, de poco caudal y sus niveles varían mucho en el transcurso del año. Los principales ríos son: el Sagua la Grande con 2 188 km² de cuenca y 144 km de recorrido, embalsado en su curso bajo por la presa “Alacranes” (segunda de Cuba en capacidad, con 365 millones de m³), Sagua la Chica con 1 055 km² de cuenca hidrográfica y 91 km de longitud, con el embalse “Minerva”, el Agabama con 1 713 km² de superficie de captación y 118 km de recorrido – compartidos con la provincia de Sancti Spíritus, el Río Cana y el Río Zaza, mientras que el Hanabanilla, ubicado en el territorio montañoso local (la Sierra de Trinidad), resulta importante por haber sido embalsado en la presa de igual nombre, la cual fue una de las primeras terminadas después de 1959 y un lugar turístico y deportivo magnífico, para la pesca de la trucha, que en este lugar ha proporcionado el record mundial en un ejemplar capturado. Por su capacidad de embalse también se destaca la presa Palma Sola en el municipio de Corralillo.

La componente subterránea del escurrimiento fluvial constituye un elemento importante dentro del balance hídrico, ya que gracias a ella se cuenta con una entrada de agua garantizada a los embalses durante el período de escasas

precipitaciones. En líneas generales su distribución, para todo el territorio sigue los mismos patrones que el escurrimiento fluvial, localizándose sus mayores valores en las zonas montañosas de Guamuhaia, con un valor mínimo del coeficiente de variación del escurrimiento fluvial.

Los acuíferos más importantes del Caribe son los de la isla de Cuba, su existencia es resultado de la combinación de las condiciones climáticas y geológicas. En Villa Clara se encuentran las aguas mineromedicinales de Elguea, (balneario de la costa noroccidental considerado uno de los más importantes de América Latina), reconocidas como fuente de salud por las propiedades curativas de sus aguas porque son hipermineralizadas, cloruradas, sódicas, brómicas y débilmente radónicas y sulfuradas. Además de las magníficas aguas minerales naturales, de los yacimientos Lobatón (bicarbonatada cálcica) y Amaro (clorurada sódica), propias para envasar como aguas de mesa, localizadas en el municipio de Camajuaní.

2.1.6 Suelos.

Los suelos de la provincia de Villa Clara se encuentran entre los de productividad intermedia del país. En el territorio encontramos suelos Ferralíticos en áreas del Macizo de Guamuhaia y Alturas de Cubanacán; Ferralíticos y Pardos en los lugares donde hay presencia de rocas carbonatadas duras y esquistos, distribuyéndose en gran parte de la provincia. Húmicos Calcimórficos en pequeñas extensiones donde predomina el proceso de acumulación de humus, favorecido por la presencia de contenidos altos de calcio activo y de arcillas de tipo montmorillonitas. El vertisuelo es localizado en la llanura norte de la provincia, el que ha evolucionado a partir de sedimentos limo-arcillosos, tanto en llanuras interiores, como las de origen marino. Los suelos Hidromórficos se ubican en la zona de llanuras bajas, donde predominan las oscilaciones del manto de aguas subterráneas, en ocasiones con una capa arcillosa en profundidad. Por su parte los suelos Aluviales se localizan donde existe presencia de valles fluviales y los pocos desarrollados o pocos evolucionados en la zona montañosa, perteneciente a Guamuhaia.

2.1.7 Flora y vegetación.

La provincia de Villa Clara presenta variados tipos de sustratos geológicos y de suelos que condicionan la existencia de diferentes tipos de formaciones vegetales y una rica y variada flora. Aunque el endemismo no es alto, con relación al oriente y al occidente del país, que poseen sus mayores áreas con vegetación montañosa o de mogotes, con diversos ecosistemas y microhábitats, se destacan la presencia de endémicos restringidos, ocupando un lugar importante los que pertenecen a la flora de los afloramientos serpentínicos de Santa Clara y de Motembo, donde según Noa y Castañeda (1998), en el primero de estos afloramientos, el 30,17% de la flora es endémica, y cuenta con 14 taxones estrictos de la localidad, por ejemplo, *Guettarda clarensis* Britton, *Guettarda roigiana* Borhidi et Muñiz, *Dendropemon clarensis* Leiva y *Eugenia squarrosa* Urb. et Ekm.; mientras que en el segundo, alcanza el 49,7% del total y 5 endémicos restringidos; por ejemplo, *Scleria motembensis* Britton, *Paspalum motemboense* León y *Thymopsis polyantha* (Urb.) Borhidi et Muñiz (Franco, 2004).

En Mogotes de Jumagua, Sagua La Grande, sobre sustrato cársico, en el complejo de vegetación de mogotes, el listado de la flora endémica esta representada en el 11,3 % de las especies y 2 endémicos locales: *Hemithrinax ekmaniana* Burret y *Tabebuia saxicola* Britton. (Castañeda, 2006).

La cayería noreste de Villa Clara es otro de los territorios que se destaca por la riqueza y diversidad de la flora. Según Castañeda (com. pers.), la flora endémica de la cayería noreste de Villa Clara está representada en el 21,6 % del total de la lista elaborada a través de los estudios realizados. En Cayo Santa María, el de mayor extensión territorial y diversidad de ecosistemas, el 12,8 % de las especies son endémicas (Noa, Castañeda y Matos, 2001). Estos autores plantean que aunque no se han detectado endémicos locales en los estudios realizados, si es importante destacar la presencia de especies endémicas de Cuba Central, incluyendo 4 estrictas del archipiélago Sabana Camagüey (*Helitropium myriophyllum* Urb., *Chamaesyce paredonensis* Millsp., *Isocarpha glabrata* Blake y *Selenicereus brevispinus* Britt. et Rose)

Según Matos y Castañeda (2007), las formaciones vegetales presentes en Villa Clara están representadas en cada uno de los diferentes tipos fisonómicos, destacándose las formaciones boscosas y los matorrales, asociados a las condiciones ecológicas derivadas fundamentalmente del tipo de suelo y la disponibilidad de agua, entre otros, las cuales ocupan las mayores áreas del territorio. El resto de las formaciones vegetales están representadas en espacios más reducidos, pero con importantes valores de la flora que las caracterizan.

Las formaciones boscosas ocuparon la mayor parte del territorio de la provincia, fundamentalmente en las zonas llanas y de suelos profundos, alcanzando hasta cierta altura en el macizo montañoso de Guamuhaya. El bosque semidecídulo mesófilo se presenta en la llanura septentrional y alturas cársicas de la cordillera norte de Las Villas; así como en el área protegida "Monte Ramonal" y la mayor parte del territorio montañoso de Manicaragua, en el área protegida Hanabanilla; en esta última, en las zonas menos expuestas y asociadas a los cursos de agua, también se presenta el bosque siempreverde mesófilo.

El bosque de ciénaga, se localiza fundamentalmente asociados a los lugares bajos y pantanosos de la llanura septentrional y cercano a la costa, donde puede alternar con el bosque siempreverde micrófilo, que se desarrolla en los lugares de mayor drenaje y sequedad del suelo; por ejemplo, al norte del Hotel Elguea y Rancho Veloz.

En la cayería noreste de Villa Clara, el bosque siempreverde microfilo costero y subcostero ocupa la mayor parte de los territorios emergidos, alcanzando su máxima expresión en las áreas con sustrato rocoso de los cayos Las Brujas, Ensenachos, Español de Adentro, Majá y Santa María.

El bosque de mangles se desarrolla en grandes proporciones a través de sectores bajos de la línea de costa, alcanzando grandes desarrollo al sur de los principales cayos y zonas bajas de la plataforma insular.

Las formaciones arbustivas se desarrollan fundamentalmente sobre sustrato serpentínico al sur de Santa Clara y de Motembo, representada por el Matorral xeromorfo espinoso sobre serpentina, comúnmente llamado cuabal, y el Matorral xeromorfo costero y subcostero, la manigua costera, con sus variantes,

destacándose la que se desarrolla sobre arena, asociada a las principales playas de la cayería norte, y la que se desarrolla sobre lapiés, en sectores más expuesto, de sustrato rocoso, frente a la acción estresante del mar, caracterizada por el alto endemismo y representatividad de cactáceas columnares y otras suculentas.

Las comunidades acuáticas de agua dulce se presentan en zonas bajas inundadas o temporalmente inundadas. Este tipo de comunidad vegetal se presenta en la llanura septentrional y sectores de la llanura central; es considerada entre las de mayores afectaciones antrópicas en la provincia, por los efectos del desarrollo agropecuario y las consecuentes alteraciones en el régimen de escurrimiento superficial de las aguas pluviales. Las especies que la caracterizan pueden mostrarse libres, flotantes y enraizadas. Asociado a este tipo de comunidades vegetales, comúnmente se presenta el herbazal de ciénaga, dominado por *Thypha domingensis* (Pers.) Kunth (macío), diversas especies de ciperáceas y de gramíneas, así como herbáceas del tipo dicotiledóneas características de ambientes húmedos.

En algunos sectores de la cordillera norte de Las Villas se presenta el complejo de vegetación de mogotes; por ejemplo en la serranía de “El Purio” y en el área protegida “Mogotes de Jumagua”; una variante de este tipo de vegetación se desarrolla en casquetes cársicos de las montañas de Hanabanilla.

El Complejo de vegetación de costa rocosa se presenta asociado a los acantilados que generalmente existen en la costa norte de los principales cayos de nuestra provincia; mientras que el complejo de vegetación de costa arenosa se asocia a los sectores de dunas arenosas costeras.

Los efectos de la antropización ha conllevado a que grandes territorios de nuestra provincia se caracterice por presentar formas de vegetación secundaria; es decir, bosques o matorrales secundarios, donde aún prevalecen elementos que caracterizan al tipo de vegetación original que existió en el lugar, o por el contrario se destacan extensas áreas de malezas, mayormente con la presencia de *Dichrostachys cinerea* (marabú).

2.1.8 Fauna Terrestre.

En la provincia de Villa Clara se encuentra una gran diversidad biológica dado por la presencia de una variada geología y suelo, lo que permite una variedad en sus unidades de paisaje y por consecuente en su biota.

Al norte de los municipios de Sagua la Grande y Caibarién se localiza el Refugio de Fauna de la Cayería Norte de la provincia, con cerca de 78 mil hectáreas de extensión, que comprende los islotes de Santa María, Las Brujas, Ensenachos, Cobos, Majá, Fragoso, Francés, Las Picúas y Español de Adentro.

Este refugio constituye el asiento exclusivo de la llamada jutía rata, además de servir de sitio para la basificación de colonias de flamencos. Existen además lagartos, moluscos y el pájaro arriero, todos ellos endémicos del lugar, acompañados de una flora que incluye 248 especies, de las cuales: 91 son medicinales, 72 maderables, 41 melíferas y 40 ornamentales, con 29 endémicas.

En los cayos del refugio se localizan asimismo vestigios de culturas precolombinas en cavernas cercanas a las playas, acompañados de hermosos paisajes subacuáticos, todo ello a disposición de los visitantes mediante paquetes vinculados al ecoturismo.

En un área de unas mil 500 hectáreas, compartido con la vecina provincia de Cienfuegos, se localiza el Refugio de Fauna Hanabanilla, con una exuberante flora, en la cual destacan 20 especies de helechos arborescentes, 33 tipos de plantas medicinales, 11 maderables e igual número de comestibles, unido a 40 especies de la fauna.

La región montañosa sostiene grupos faunísticos característicos, proporcionando la existencia de animales ávidos de calcio, como los moluscos terrestres tan abundantes en el país.

En las cavernas que horadan el subsuelo de la provincia habitan interesantísimos peces y crustáceos ciegos, arañas y otros de gran importancia científica que realiza su ciclo vital en el medio cársico, es decir no son animales que entran y salen de las grutas sino que viven permanentemente en ese ambiente hipogeo.

2.1.9 Población.

Con una población de 809 424 habitantes y una densidad de 97.26 hab/km², Vila Clara es la quinta provincia más poblada del país, exhibiendo un índice de urbanización del 76% según datos de la Oficina Nacional de Estadística (ONE) para el año 2007; para una Tasa Media Anual de Crecimiento de -2.54 por mil habitantes con respecto al año precedente. La densidad de población es de 96.48 habitantes por km², siendo Santa Clara el de mayor índice con 460.6 y Corralillo el más despoblado con 32.62 habitantes por km².

De la población total, residen en la zona urbana 643 029 habitantes y 166 395 en la rural, el 50.4 % pertenece al sexo masculino y el 49.6% al sexo femenino. El 57.2% de la población se encuentra en la edad laboral y el 21.7% y el 21.1% en edad prelaboral y post-laboral.

La población de 60 años y más representa el 19.3 % del total del territorio, y se mantiene como la provincia más envejecida del país, estando todos sus municipios en el Tipo 3, pues presentan más del 15 % de su población en este grupo de edad. Placetas con 21.5, Cifuentes con 21.0 % de personas en el grupo de 60 años y más son los más envejecidos y Caibarién y Manicaragua, aunque son los más jóvenes, con 17.5 y 17.2 % respectivamente, se ubican en el grupo de envejecimiento más avanzado. En la Relación de Dependencia inciden la disminución del grupo de menores de 15 años y el aumento del que comprende 60 años y más, es 0.58 superior al de Cuba que es 0.52 y su indicador es el más elevado del país.

La Tasa Bruta de Natalidad alcanzó la cifra de 8.78 por mil habitantes y por municipios, Remedios presenta el indicador más bajo con 7.97 por mil habitantes y Encrucijada y Corralillo los más elevados con 9.46 y 9.28 por mil habitantes, respectivamente. La Tasa Bruta de Mortalidad es de 7.96 por mil habitantes y por municipios del territorio de destaca Sagua la Grande con el valor más elevado de 9.00 y Manicaragua, la más baja, con 6.33 por mil habitantes. La Tasa de Mortalidad Infantil, fue de 4,6 por mil nacidos vivos, destacándose que en este año Cifuentes que no presentó fallecidos menores de un año.

La Migración Total presenta saldo negativo de 2 726 personas como resultado de 3906 inmigrantes y 6632 emigrantes. En todos los municipios los saldos se presentan negativos destacándose Santa Clara, que en años anteriores siempre ha presentado ganancias por su condición de cabecera provincial. Las tasas obtenidas para el Saldo Migratorio Externo y el total fueron de -2.79 y -3.35 por mil habitantes, respectivamente.

2.1.10 Economía.

Desde el punto de vista político-administrativo la provincia de Villa Clara se divide en 13 municipios; siendo el de mayor densidad poblacional Santa Clara con 444,7 habitantes por km² y el de mayor extensión territorial Manicaragua con 1062.8 km², donde se localiza en la parte sur, la zona de montaña, que forma parte del Escambray, el cual se extiende por la parte central del país. Las principales ciudades son Santa Clara (la capital), Sagua la Grande, Caibarién, Placetas y Remedios.

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. Se destaca en este aspecto el paso de la Autopista Nacional, la Carretera Central, el circuito Norte, el ferrocarril Central y el ramal norte, los puertos de Caibarién y la Isabela de Sagua, así como el Aeropuerto Internacional "Abel Santamaría"

La actividad industrial en la provincia se encuentra dispersa en los municipios de Santa Clara, Sagua la Grande, Caibarién y Manicaragua. Son importantes las producciones de la industria pesada (Planta Mecánica, Calderas de Vapor), química (ELQUIM), ligera (Textil, del calzado, útiles domésticos), alimentaria (lácteos, cárnicos, avícolas), pesquera, etc.

La agricultura está representada por la caña de azúcar, de la que es una de las provincias cubanas con mayor desarrollo en su producción (segunda productora de Cuba), por su parte el tabaco la convierte en la tercera productora del país. Además se destacan otros renglones como: ganadería, frutales, hortalizas y café. Es importante destacar los yacimientos de petróleo (nafta) en Motembo y, minería de oro y piritas (cobre, hierro) en la Sierra del Escambray.

En el Plan Turquino se resume una estrategia integral de desarrollo en las montañas que lleva aparejado el desarrollo socioeconómico y la elevación del nivel de vida de la población, posee zonas de singular belleza y valor natural como el Valle de Jibacoa, el lago Hanabanilla y el Hotel homónimo.

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. Ostenta ciudades (Remedios, octava villa fundada por los españoles), pueblos y sitios cargados de historia, tradiciones y gran actividad sociocultural con patrones muy característicos de una identidad local sólida.

Además cuenta con hermosas playas ubicadas en el archipiélago Sabana-Camagüey o *Jardines del Rey*, con una extensión de 465km y 2 517 islas y cayos (Gutiérrez, 1997) pertenecientes al grupo denominado “Cayos de Santa María” (567 cayos), (Op, cit) ubicado al norte de la provincia de Villa Clara a 48 km de la ciudad de Caibarién y unido a tierra firme por una monumental obra vial (pedraplén), considerado el más largo del país y que por su calidad constructiva y envergadura de la obra arquitectónica es orgullo de la ingeniería civil cubana merecedora del Premio Internacional Príncipe de Alcántara (España) en el año 2001. Esta obra, que ha propiciado la explotación de un bello paraje turístico, tiene entre sus muchas virtudes el respeto al medio ambiente, por lo que en sus 48 km de longitud posee 46 puentes, lo que le permite el intercambio de agua necesario para mantener la vida en ambas partes.

La explotación de los recursos (fundamentalmente el recurso playa) pertenecientes a los mismos con fines a convertir al territorio en líder en la modalidad turística de sol y playa ha sido planificada de manera sostenible dado las características de los cayos, los que constituyen geosistemas particularmente especiales por la fragilidad de sus paisajes.

2.2 Diagnóstico situacional del Turismo en la provincia de Villa Clara.

La Provincia de Villa Clara, figura como una de las más importantes del país por su posición geográfica, por ello posee la condición de provincia de tránsito. Su excelente accesibilidad constituyó siempre un sitio ideal para el alojamiento en los largos

recorridos Este-Oeste y Oeste-Este de viajeros, comerciantes y negociantes; lo que unido a su fuerte vocación cultural determinaron la existencia de una infraestructura capaz de hospedar y asimilar un volumen considerable de turismo nacional.

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 sociocultural con patrones muy característicos de una identidad local sólida. La de mayor importancia, por su potencial, es la Región Caibarién; 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.

Actualmente el desarrollo de la actividad turística está centralizada y dirigida por el MINTUR y agrupada por diferentes corporaciones. Una modalidad de turismo que cada día cobra más fuerza en la provincia lo constituye el campismo popular con una incidencia más directa sobre la población. No obstante la provincia cuenta con otros organismos como el Poder Popular, MINFAR, MININT y otras empresas que brindan este servicio a sus trabajadores. La provincia cuenta con otras instalaciones extrahoteleras y de apoyo al turismo en las cuales intervienen diferentes firmas y corporaciones.

Como parte de los estudios encaminados al aprovechamiento de las potencialidades turísticas el Sistema de Planificación Física, en coordinación con los organismos e instituciones avalados para este fin, ha trabajado en una propuesta de Ordenamiento Turístico basada en el equilibrio sostenible y la explotación sustentable de los recursos naturales y antrópicos. Con vistas a fortalecer esta alternativa económica han sido delimitadas tres regiones turísticas: *Sagua, Costa Sur y Caibarién*, esta última se ha convertido en uno de los sitios de mayor crecimiento turístico y es la que aporta el grueso de divisas a la economía del territorio. (Ver Anexo # 6)

La Región Sagua abarca parte de la porción occidental de la provincia e incluye el grupo insular correspondiente a la cayería Noroeste. Tiene como instalación más representativa el Balneario de Elguea de la cadena Islazul, con una planta hotelera recientemente acondicionada (categoría Tres Estrellas) que cuenta con 135

habitaciones y 36 cabañas y las comodidades de servicios para el turismo internacional, 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 ofertan playas de buena calidad y recursos naturales, históricos y arqueológicos que permiten tener en cuenta para una futura oferta turística de alto nivel combinándolo con las posibilidades que ofrecen la ciudad y el río Sagua la Grande, el Embalse Alacranes, Los Mogotes de Jumagua (Reserva Ecológica) y Monte Ramonal (Reserva Florística).

Las modalidades fundamentales que se desarrollan en la actualidad están asociadas al recurso playa, llevándose a cabo la de sol y playa en Corralillo (El Salto, Ganuza, Sierra Morena y Panchita aprovechadas en la actualidad como Bases de Campismo Popular); Sagua la Grande (Isabela de Sagua, Uvero), Encrucijada (Nazabal). El 100% de las instalaciones destinadas a la explotación del turismo de salud se localizan en el balneario de Elguea, municipio de Corralillo, con sus aguas mineromedicinales, involucradas en la aplicación de una amplia gama de modalidades terapéuticas. La modalidad de naturaleza es ampliamente desarrollada, para ello la región cuenta con la categoría de senderos aprobados por la Comisión Provincial de Turismo de Naturaleza, senderos enclavados en el área protegida de Mogotes de Jumagua (Reserva Ecológica), en Carahatas (Quemado de Guines) cuyo atractivo principal lo constituye la observación de flora y fauna, cuevas y residuarios aborígenes y asentamientos de esclavos, 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, esto se oferta en el Refugio de Fauna “Las Picúas-Cayo del Cristo”.

La Región Costa Sur⁸: Esta región abarca tres provincias (Villa Clara, Sancti Espíritus y Cienfuegos). En Villa Clara la integra el polo turístico Hanabanilla y todo el contexto montañoso del municipio de Manicaragua con sus poblados. El Lago Hanabanilla (área protegida con condición de manejo de Paisaje Protegido) es un lago artificial con más de 40 años de construcción donde se localiza el hotel del

⁸ La autora propone que para los efectos de la provincia de Villa Clara, la Región Costa Sur debe nombrarse Región de la Montaña debido a que la misma no posee costas en el sector sur.

mismo nombre. Los principales atractivos en el área están relacionados con las posibilidades de disfrute y contemplación de los bellos paisajes, la pesca deportiva de la trucha así como actividades de senderismo para explotar las posibilidades de desarrollar el turismo de naturaleza.

La región turística debido a las características del relieve, y el endemismo de la flora y la fauna lleva a cabo el desarrollo de la modalidad de turismo de naturaleza, con las categorías de caminata y senderos diseñados para la observación del paisaje, la flora, la avifauna y la cultura local, así como la práctica de deportes extremos. El 86.2% de las habitaciones destinadas al turismo de naturaleza se localiza en el municipio de Manicaragua.

La Región Caibarién, se extiende desde la ciudad de Santa Clara hacia el litoral y abarca las ciudades de Camajuaní, Remedios y Caibarién, además de los cayos del Noreste del Archipiélago Sabana-Camagüey o Jardines del Rey. Ésta última, la de mayor importancia actual por encontrarse en estudio y explotación, agrupa cuatro sitios que clasifican por sus potencialidades como Polos Turísticos: Cayo Ensenachos, Las Brujas y Santa María; y acogedoras ciudades como Remedios y Santa Clara.

La diversificación de las modalidades turísticas en esta región es más acentuada debido a la variedad de regiones paisajísticas y el área que abarcan. La presencia de los cayos con sus espléndidas playas y diversidad de vida submarina para el buceo propician el auge de la modalidad de sol y playa, ya que en este recurso hallamos un atractivo turístico único perteneciente a la provincia de Villa Clara. Se valora que esta región posee grandes potencialidades para el desarrollo de esta modalidad, ya que la conjugación de los elementos naturales así lo ha concebido, dando como resultados los espléndidos paisajes que se presentan.

La modalidad de naturaleza también encuentra en este escenario un potencial turístico fuerte que posibilita su implementación a través de senderos y recorridos, siendo su atractivo principal la observación de la flora, la avifauna y el paisaje, localizados en el Refugio de Fauna Santa María.

Otra modalidad turística ampliamente desarrollada lo constituye el turismo cultural, donde el 100% de las habitaciones vinculadas a la explotación de este turismo se concentran en la ciudad de Santa Clara, en orden de prioridad seguida de ella en Caibarién, Remedios y Camajuaní. Sus atractivos fundamentales lo constituyen las diferentes ciudades que lo componen con su cultura, identidad y patrimonio característicos de cada una. Es de mencionar el nivel de deterioro de las instalaciones que prestan servicios y avalan el incremento de los ingresos a través de este tipo de turismo, y es que un grupo importante de habitaciones se encuentran en infraestructuras muy dañadas, derrumbadas o en peligro de derrumbe, por lo que su rescate ofrecería posibilidades de incrementar el servicio. (Ejemplo de ello lo son el Hotel España y Hotel Comercio, en Caibarién; Hotel Barcelona, en Remedios y Hotel Cosmopolita, en Camajuaní).

El potencial natural tanto terrestre como marino de la provincia constituye un baluarte para el desarrollo del turismo, apoyándose la actividad en la presencia de paisajes en buen estado de conservación. Los mayores valores de la fauna y la flora se localizan en el ambiente marino, constituyendo así áreas protegidas en pro de la protección de la biodiversidad y la preservación del hábitat. El territorio cuenta con 5 áreas protegidas aprobadas a nivel nacional en el año 2001, las mismas son:

- Refugio de Fauna: Las Loras
- Refugio de Fauna Las Picúas – Cayo del Cristo
- Refugio de Fauna Lanzanillo - Pajonal- Fragoso
- Reserva Florística Manejada: Monte Ramonal
- Reserva Florística Manejada: Sabana Santa Clara

Todas situadas en las regiones de Sagua y Caibarién.

En la instancia provincial están aprobadas por el Consejo de la Administración las áreas protegidas siguientes, distribuidas en las tres regiones:

- Paisaje Natural Protegido: Hanabanilla
- Reserva Ecológica: Mogotes de Jumagua

➤ Refugio de Fauna Este de Cayo Santa María

En proceso de aprobación por la instancia nacional se encuentra el Parque Nacional Marino "Los Caimanes". De los productos de ecoturismo aprobados se encuentran: diez senderos, de los que solo se explotan 4 en el municipio de Manicaragua, área del Hanabanilla. (La Colicambiá, Los Helechos, El Mirador y El Reto Loma Atalaya).

Las regiones turísticas son accesibles a través de carreteras y ferrocarriles; y la región Caibarién es favorecida además por la localización de dos aeropuertos internacionales: el situado en Cayos Las Brujas⁹, vinculado a los diferentes polos turísticos del país, de 1800 m de longitud, y el "Abel Santamaría", de 3000 m de largo y 45 de m ancho, ubicado en la ciudad de Santa Clara, capaz de recibir aviones de gran porte, que por su localización respecto a la ciudad y a los polos turísticos en desarrollo en las provincias centrales así como la longitud de la pista y otras características de sus instalaciones es un potencial del territorio para apoyar el desarrollo del turismo.

La región de Caibarién es considerada como sub-centro de servicios en la provincia, pues mueve gran cantidad de fuerza laboral, debido a la presencia de importantes atractivos turísticos como son las playas ubicadas en los cayos adyacentes a la costa, lo que se traduce en la transportación diaria del personal que labora en la cayería.

La situación que se muestra en la provincia en cuanto a la preparación del personal que realiza la actividad de turismo difiere de una región a la otra; las regiones Caibarién y de la Montaña se hallan en posición ventajosa en comparación con la región Sagua. El nivel cultural-educacional y la formación de sus trabajadores está encaminado a hacer eficiente el servicio brindado al cliente, por tanto se trabaja por:

➤ Orientación de jóvenes con aspiraciones a este tipo de trabajo, para formar en ellos valores prioritarios de este servicio por ser Cuba y los atractivos que la componen un destino turístico preferido en el Caribe.

⁹ Cayo Las Brujas: Territorio estimado como el más antropizado de la cayería por su utilización como cantera y que sobre la misma se llevó a cabo la construcción de una de las obras más agresivas para el medio ambiente (la pista aérea). (N. de la Autora)

- El enfoque coherente acerca de la imagen de los cuadros y trabajadores del sector.
- El aspecto de la cultura nacional, su desarrollo y la vinculación del turismo con ella.
- Los fenómenos nuevos que caracterizan al turismo interno con segmentos de gran poder adquisitivo.

En la región Sagua se identifica como problema la falta de capacitación del personal que labora en el sector de los servicios y que limita e incide de forma directa en el buen desempeño de la actividad, siendo su prioridad potenciar la formación y preparación de los recursos humanos, como área de resultado clave fundamental de la estrategia trazada por el MINTUR. Para hacer de Cuba un destino turístico seguro.

No obstante no se pueden descuidar los problemas del medio ambiente y la repercusión del desarrollo turístico en él, por lo que hay que formar personal con elevada cultura y conciencia ambiental, para que se manifieste un estrecho vínculo de la naturaleza con la planta hotelera y extrahotelera y así minimizar el impacto sobre los ecosistemas, para esto se han adoptado estrategias para enfrentar los problemas ambientales y se establece como un derecho elemental de los turistas el disfrutar de un medio ambiente sano y de una vida saludable y productiva en armonía con la naturaleza.

Actualmente las ciudades donde el desarrollo del turismo ha sido más próspero son: Remedios (patrimonio nacional), Caibarién, Sagua la Grande y Santa Clara, pertenecientes a las regiones de Caibarién y Sagua La Grande; la región de la Montaña se encuentra en posición de desventaja con respecto a las anteriores. La problemática principal que se evidencia en las 3 regiones turísticas está dada por el mal estado de los viales que permiten el acceso a los diferentes poblados, lugares de interés paisajístico y arquitectónico; y de atractivos turísticos en general. A todo esto se añade el mal estado del fondo habitacional, y los problemas ambientales que afectan al territorio. Además, las capacidades de alojamiento para el turismo nacional en la provincia son muy limitadas; las mismas se encuentran asociadas a la modalidad de turismo de sol y playa.

La provincia de Villa Clara actualmente se inserta entre los principales polos turísticos del archipiélago cubano, facilitado por la presencia de los cayos adyacentes a la costa, no obstante el territorio cuenta con otros espacios turísticos de interés que su progreso aún no es próspero. Existen otras modalidades de turismo en la provincia con potenciales para desarrollar la actividad con la existencia de opciones turísticas todavía sin explotar, ejemplo de ello lo constituye el lento desarrollo y comercialización del turismo de naturaleza; además de la insuficiente infraestructura técnica y social de apoyo al turismo dentro de las ciudades más importantes.

2.2.1 Aplicación del método DAFO (Debilidades-Amenazas-Fortalezas-Oportunidades) para la planificación estratégica ambiental del turismo en la Provincia de Villa Clara.

La matriz de evaluación DAFO constituye un instrumento valioso y sencillo dentro del proceso de decisión estratégica. Se trata de una herramienta de gran utilidad para entender y tomar decisiones de toda clase, además para reportes de cualquier investigación, que aprovecha las oportunidades del mercado y minimiza las amenazas gestionando las fortalezas y debilidades.

Análisis Interno

El análisis interno da a conocer los recursos y capacidades que permitan evaluar el potencial con que cuenta el territorio. Para llevar a cabo el mismo se identificaron las principales Debilidades y Fortalezas del entorno:

Fortalezas:

Las fortalezas se enmarcan en el ámbito interno del territorio, se trata de factores o características internas del lugar que suponen aspectos positivos que ésta ha de aprovechar al máximo si quiere mantenerse en el mercado. Asimismo, dichas fortalezas permitirán lograr una mejor utilización de las posibles oportunidades que se pudieran presentar, e igualmente posibilita que se pueda superar con mayores éxitos las amenazas que pudieran surgir. Se considera fortalezas a la:

1. Posición geográfica que favorece la accesibilidad.
2. Importantes atractivos naturales y opciones turísticas aún sin explotar.

3. Naturalidad en los paisajes localizados en la cayería Norte portadora de una considerable cantidad y diversidad de recursos naturales en buen estado de conservación.
4. Existencia de una infraestructura destinada al turismo, que incluye un aeropuerto en la Cayería Norte, vinculado a los diferentes polos y en la ciudad de Santa Clara con servicios nacionales e internacionales.
5. La capital provincial es portadora de una variada gama de atractivos socioculturales que la dimensionan como un polo de atracción.
6. Crecimiento de la actividad turística en la provincia.
7. Existencia de rutas turísticas en el territorio.
8. Presencia de áreas protegidas de interés para la preservación del Medio Ambiente.
9. Presencia de aguas minero-medicinales de reconocido prestigio internacional.
10. Alto grado de calificación, preparación y experiencia de la fuerza laboral.
11. Presencia de centros especializados para la investigación de la actividad turística.
12. Existencia de estudios que permitan un mejor conocimiento del territorio.
13. Preocupación por parte de las instituciones en la protección del Medio Ambiente.

Debilidades

Las debilidades son puntos vulnerables que se presentan en el espacio geográfico. Son aspectos que limitan o reducen las capacidades y recursos de desarrollo efectivo del territorio. Son ellas:

1. Insuficiente capacidad hotelera y mal estado de muchas instalaciones.
2. Insuficiente infraestructura técnica dentro de las ciudades de apoyo a la actividad turística.
3. Fragilidad en la mayoría de los paisajes.
4. Lento desarrollo y comercialización del turismo de naturaleza (Producto de naturaleza incompleto).

5. Envejecimiento poblacional (la más envejecida del país).

Análisis Externo

El análisis externo expresa las características del entorno que se debe conocer para lograr un mejor desarrollo de la región. Para ello se identificaron las principales Oportunidades y Amenazas de la provincia:

Oportunidades

Las oportunidades constituyen una serie de ventajas que aporta el exterior y que son susceptibles de ser aprovechadas por el territorio. Estas oportunidades podrán ser clasificadas en función de sus atractivos y las probabilidades de convertirse o no en un beneficio para la sociedad. Se declaran:

1. Cercanía de la provincia a otras zonas de desarrollo turístico consolidados.
2. Incremento de turistas que seleccionan el Destino Cuba.
3. Estabilidad política que garantice la actividad turística.
4. Existencia de tecnologías adecuadas para permitir el desarrollo.
5. Cuerpo legislativo que favorece la protección del Medio Ambiente.

Amenazas

En el entorno de la provincia existen también otras variables que se conocen como amenazas. Una amenaza consiste en un peligro planteado por una tendencia del territorio que conduciría, si no se acometen acciones adecuadas que minimicen su efecto, a la pérdida de posición del territorio como producto turístico en el mercado, o a la desaparición del mismo.

1. Deterioro del Medio Ambiente debido al mal manejo de los recursos por el hombre.
2. Ausencia de variada infraestructura destinada para el turismo.
3. Pérdida de potencialidades de los paisajes por el desarrollo de la infraestructura turística.
4. Bloqueo Económico de Estados Unidos contra Cuba.

5. Elevado costo de las inversiones para el propio desarrollo del turismo.
6. Ganancias a plazos no inmediatos.
7. Falta de reconocimiento internacional de la región como destino turístico.
8. Débil preparación de las comunidades anfitrionas para interactuar con el turista.

Luego de identificadas las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas, se realizó un análisis situacional mediante la aplicación de la Matriz DAFO como herramienta fundamental. (Ver Anexo # 7)

A partir de los análisis anteriores se puede expresar el problema estratégico y la solución estratégica.

Para el análisis del Problema Estratégico se utilizó la información obtenida de la matriz (DAFO) las amenazas, fortalezas, debilidades y oportunidades; que más ponderación alcanzaron y utilizando el algoritmo “si sobre la provincia de Villa Clara están influyendo determinadas amenazas y si no se atenúan o resuelven las debilidades, aunque se cuente con determinadas fortalezas, no se podrán aprovechar las oportunidades”. Por último se redactó el problema:

Problema Estratégico

Mientras no exista una infraestructura técnica y social dentro de las ciudades más importantes para el turismo en la provincia, ni un producto de naturaleza completo que sea capaz de satisfacer la mayoría de las necesidades de los turistas, unido a los problemas de deterioro que afectan los paisajes de alto grado de fragilidad debido al mal manejo de los recursos por el hombre, lo cual conlleva a la pérdida de sus potencialidades por el avance de la actividad turística, además de las elevadas inversiones para el desarrollo del turismo y sus ganancias a plazos no inmediatos no se podrá aprovechar el recurso turístico potencial que caracteriza a la provincia, que representa la naturalidad en los paisajes localizados en la cayería Norte, con sus hermosas playas, además de contar con un cuerpo legislativo que favorece la protección al Medio Ambiente, así como el creciente progreso de la actividad turística, a pesar de contar con importantes atractivos naturales y de opciones

turísticas aún sin explotar y con la existencia de una fuerza laboral con un alto grado de calificación, preparación y experiencia.

No cabe duda que un desarrollo incorrecto del turismo, afectaría a la provincia desde el punto de vista ambiental, ya que conllevaría al deterioro de los elementos del paisaje. Se hace necesario tener en cuenta sus debilidades. La utilización de sus recursos de forma racional garantiza la preservación de sus atractivos para un futuro no inmediato.

Solución estratégica

Si se minimizan los impactos ocasionados al medio ambiente mediante la protección, la valoración y el mejoramiento de los elementos que integran el medio natural y cultural mediante la implementación de nuevas tecnologías ecológicas o ambientales, el conocimiento de modernas teorías de dirección empresarial y la aplicación de producción más limpia, se podrán aprovechar las tendencias actuales de un turismo de sol y playa y de naturaleza en los cayos del Norte de la provincia además de la existencia de área para la infraestructura turística y con ello reducir el efecto de ganancias a plazos no inmediatos, todo esto basado en la sustentabilidad y la preservación de los recursos.

2.3 Inventario de los atractivos turísticos.

El espacio villaclareño exhibe un gran número de atractivos naturales, históricos, culturales, científicos, deportivos, etc., con potencialidades para el desarrollo de actividades turísticas, tanto para el mercado nacional como internacional, siendo sus principales productos: sol y playa, cultura e historia, naturaleza y montaña. Esto hace que la provincia se convierta en un destino turístico del centro del país.

Las tres regiones turísticas que integran el territorio muestran para el sustento de esta actividad, la presencia de un gran número de atractivos naturales y antrópicos. La Dirección Provincial de Planificación Física según el Esquema Provincial de Ordenamiento Territorial del Turismo Internacional, con actualización de diciembre 2005, (Anexo # 8) elaboró un inventario de los atractivos y los recursos turísticos para la Regiones de Caibarien y Sagua la Grande, por municipios, el que será

asumido en la investigación. En el mismo se identifica su vocación principal, observaciones de los valores y las acciones emergentes a llevar a cabo según su estado de conservación ambiental y urbanística. Asimismo (Anexo # 9) se relacionan los atractivos turísticos localizados fuera de las regiones por municipios.

La Región de la Montaña se destaca por la riqueza natural que ofrece, en la misma se identificó como atractivos, las excelentes visuales paisajísticas de alto valor estético del sistema orográfico, unido a la variedad de su flora y su fauna, representadas en las áreas protegidas; alternando con las vegas y casas de tabaco, así como los cafetales. Asimismo se muestra la ubicación del lago artificial Hanabanilla. Figuran también en el inventario de atractivos: un importante grupo de espeluncas, saltos de agua y ríos, expresión del relieve cársico. Además de la ciudad de Manicaragua, distinguida por la historia que muestra de la última etapa de la lucha insurreccional y posteriormente contra los bandidos que se refugiaron en estos agrestes parajes.

Capítulo III: Propuesta de las modalidades turísticas correspondientes a las unidades ambientales de la provincia de Villa Clara.

En la práctica actual del turismo, se trata de comercializar productos sobre la base de los recursos propios de las regiones, potenciando la demanda de los atractivos singulares, los cuales revelen su identidad y patrimonio.

La provincia de Villa Clara constituye un destino turístico con importantes atractivos naturales y opciones aún sin explotar, sustentado fundamentalmente en la modalidad de sol y playa en geosistemas costeros e insulares, los que poseen como recurso básico las playas. Los paisajes costeros, dadas sus características y atributos, son espacios vulnerables a los cambios -tanto naturales como antrópicos-, que pueden no corresponderse con la estructura, funcionamiento y evolución de estos geosistemas.

La modalidad cultural en los últimos tiempos se ha visto favorecida, específicamente en las ciudades de Santa Clara y Remedios, con mayor destaque para la primera; no obstante por el potencial sociocultural de la región, es posible incrementar su manejo, a partir de la variedad de ofertas.

En el caso de la modalidad de naturaleza, se considera que ha comenzado su explotación recientemente, por lo que aún es insuficiente el tiempo para realizar una evaluación objetiva de la misma. Urge destacar que la riqueza de espacios naturales de los tipos más variados que se encuentran en las diferentes unidades paisajísticas de la provincia no se corresponde con la limitada oferta.

En este capítulo, se abordarán las cuestiones relacionadas con la diferenciación del paisaje en la provincia de Villa Clara y la propuesta de las modalidades turísticas acordes con los atractivos turísticos declarados.

3.1 Caracterización de las Unidades Ambientales de la Provincia de Villa Clara a través del Plan Tipo propuesto.

Como resultado de la superposición de los diferentes mapas temáticos de la región quedaron identificadas siete grandes unidades ambientales que a continuación se describen mediante el plan tipo propuesto por la autora.

I. Cayos de Villa Clara. (Grupos Insulares)

1. Ubicación geográfica: Se extiende a lo largo de toda la costa norte de la provincia de Villa Clara, ocupando un área de 492.5 km² (5.85% de la extensión provincial), desde Cayo Bahía de Cádiz hasta Cayo Santa María, conformado en su totalidad por cayos e islotes que pertenecen al Archipiélago Sabana-Camaguey. 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.

Es posible establecer una subdivisión hacia el interior de esta agrupación, tomando como elementos diferenciadores, la geología y la geomorfología. La primera subunidad contiene los cayos donde no existe afloramiento rocoso y la segunda está representada por cayos de mayor altura sobre el nivel medio de mar y aparece el bosque siempreverde micrófilo:

- ***Cayos desde Bahía de Cádiz hasta Cayo Fragoso***: ocupando la porción occidental de la unidad ambiental, donde se localizan como cayos representativos de esta zona a Fragoso (40 km de longitud y ocupado casi totalmente por manglares), Cayo Esquivel (6.61 km), Blanquizal (8.24 km) y Lanzanillo (2.52 km).
- ***Cayos desde Fragoso hasta Santa María***: ocupando la parte oriental de la unidad en los que se destacan los cayos Ensenachos(2,84 km), Las Brujas (4 km) y Santa María(13,5 km).

2. Geología: La constitución geológica de los cayos que forman este grupo insular se caracteriza básicamente por el predominio de rocas carbonatadas, calcarenitas y biocalcarenitas del cuaternario, siendo los depósitos existentes del Pleistoceno

Superior y el Holoceno, con un basamento de calizas coralinas, predominando la actuación de los procesos exogénicos, con particular incidencia de los abrasivos y/o acumulativos. Se puede afirmar que este relieve está en proceso de formación, sin alcanzar aún su etapa de estabilización. (Trujillo, H. et al. 1998).

En algunas, de estas islas estos sedimentos no afloran por estar cubiertos de manglares, marismas o zonas pantanosas; entre otras, sin embargo las capas carbonatadas están dispuestas en bancos de varios metros de altitud sobre el nivel de mar.

Hacia el norte se han formado los complejos de playas–dunas recientes, en los que se observan arenas calcáreas bioclásticas de grano medio. Los complejos playa-dunas oscilan en un ancho de 40 a 50 m y como regla, presentan una pendiente entre media y pronunciada hacia el mar.

Dadas las características de la estructura tectónica de Cuba Central, esta región es considerada de baja actividad sísmica, con una baja frecuencia de ocurrencia de sismos importantes, aunque hay indicios neotectónicos que indican actividad reciente.

3. Geomorfología: El relieve terrestre de los cayos -en general- es joven y llano, el mismo comenzó a emerger durante el Holoceno, se encuentra interrumpido por núcleos rocosos de escasa altura. La mayor parte de estas elevaciones se concentran hacia el centro y sur de estos. Este grupo se caracteriza por la presencia de playas de arenas finas en la costa norte de los cayos, mientras que los sectores meridionales se hayan cubiertos por manglares. Las llanuras (0-16 m) que se sitúan en los cayos son de origen marino y lacustre y su modelado ha sido resultado de la acción conjunta de los procesos abrasivos acumulativos, cárnicos y también tectónicos influenciados por la hidrodinámica propia en zonas al borde de la plataforma insular. Dentro de los tipos de relieve se destacan: las llanuras tectónicas–abrasivas, las llanuras lacuno–palustres y las llanuras abrasivas–acumulativas; esta última está relacionada con la acumulación de potentes capas de arenas de origen marino en la que se destacan un sistema de barras de arenas,

paralelas unas a otras, con alternancia de crestas y valles. Las llanuras marinas se distribuyen hacia el norte y centro de los cayos y las lacustres conforman todo el sur del área. Se evidencia evolución de un carso muy joven y vigoroso que se manifiesta fundamentalmente hacia el noroeste de cayo Santa María, con abundancia de lapiez, dolinas de disolución, solapas y sistemas de oquedades.

4. Clima: Se caracteriza básicamente por pequeña variación anual siendo más importante la variación de los elementos climáticos en el transcurso del día, o sea, el grado de contraste diurno-nocturno del régimen térmico y de humedad del aire, de las precipitaciones, de la nubosidad y otros elementos. Por lo general las variaciones de temperatura entre dos meses consecutivos son inferiores al valor de las oscilaciones diarias en cualquiera de los meses del año. Mientras la diferencia entre las temperaturas de los meses más cálidos y más frescos alcanzan 29°C, la oscilación térmica diaria, como media alcanza 4.5°C, por lo que existe una notable diferencia entre la oscilación media diaria y la estacional. Se manifiestan diferencias marcadas en las cuatro estaciones; el invierno con temperaturas confortables y el verano muy cálido y húmedo¹⁰.

5. Hidrología: No existe un desarrollo del escurrimiento superficial dado por la naturaleza friable de sus sedimentos, la poca amplitud del mismo y el alto valor de la infiltración, lo que hace que no exista una red de drenaje concreta, además de que la estructura geológica de los cayos no favorece la formación de acuíferos.

En el periodo lluvioso las aguas corren de los lugares altos a los bajos sin ninguna organización. La infiltración es la forma principal de drenaje de las aguas a través de las arenas, que poseen una gran permeabilidad para luego escurrir subterráneamente. Es posible afirmar que los niveles estáticos coinciden con el nivel

¹⁰ En el período de diciembre a febrero, la región es afectada por los vientos del norte, reflejando el dominio de los sistemas frontales característicos de la época invernal, con alta frecuencia de deterioro del tiempo. En los meses de verano, principalmente desde junio a septiembre, se observa un aumento significativo de la frecuencia de los vientos de región sureste, lo que refleja el predominio de los mecanismos de la circulación local de la brisa de mar o de tierra. Precisamente los vientos del sureste significan un aumento de la probabilidad de azotes de plagas de mosquitos y de otros insectos, ya que esta dirección es de sureste a norte favoreciendo su traslado desde los manglares hasta la zona de explotación turística.

medio del mar y las aguas presentan alta mineralización por lo que se clasifican como salobres y saladas.

En la región existen casimbas y dolinas o lagunas de agua dulce, que en su momento han mitigado las necesidades de abasto de agua. La presencia de agua dulce en las casimbas y lagunas –en opinión de la autora- está asociada al escaso escurrimiento superficial y estacional; los volúmenes de estas aguas superficiales son reducidos y en periodos secos tienden a desaparecer, además durante fenómenos meteorológicos severos existe peligro de contaminación por penetración del mar.

6. Suelo: El avance de los procesos pedogenéticos en los cayos de Villa Clara ha sido muy limitado. En esto ha incidido la combinación de factores naturales que propician la ausencia de una capa edáfica desarrollada en el mismo.

Estos factores son:

- la relativa juventud del sustrato y el poco tiempo que llevan expuestos ante los procesos hipergenéticos,
- el clima y la extrema sequedad que no favorece la descomposición de los minerales primarios.

No obstante la presencia de arenas parcialmente humificadas permite clasificar a los suelos como pertenecientes al agrupamiento de los Poco Desarrollados donde se encuentran los suelos arenosos poco desarrollados y en consecuencia poco variados. Se considera por algunos especialistas (Trujillo, H. et al. 1998.) que los sedimentos de cobertura son depósitos holocénicos, marinos, eluviales y palustres con ciertas características de protorendzinas en las partes emergidas del cayo y depósitos palustres en la plataforma sumergida del sur o zonas bajo flujo de mareas.

7. Vegetación: En las formaciones vegetales existente se destacan el bosque siempreverde micrófilo subcostero, el matorral xeromorfo costero y subcostero, con las variantes sobre arena humificada, sobre lapiez y sobre pavimento humificado (Noa, Castañeda y Matos, 2001), así como los complejos de vegetación de costa

arenosa y de costa rocosa; en el litoral sur, relacionado con el régimen de las mareas, predomina el bosque de mangles. Entre los elementos de la flora de mayor relevancia se destacan: *Guaiacum sanctum* L. (guayacancillo), *Bursera simaruba* (L.) Sarg. (almácigo), *Krugiodendron ferreum* (Vahl) Urb. (carey de costa), *Capparis cynophallophora* L. (mostacilla), *Copernicia yarey* Burret (yarey hediondo), *Pseudophoenix sargentii* Wendl. (palma de Santa Lucía), *Pilosocereus robinii* (Lem.) Byl. et Rowl. (jijira), *Agave offollana* Jacobi (maguey) así como abundantes especies de epífitas (orquídeas y curujeyes).

8. Potencial turístico: Constituyen potenciales para el crecimiento de la actividad turística, ante todo las playas de belleza singular y naturaleza virgen, las manifestaciones del relieve cársico, los asentamientos aborígenes, los puntos náuticos y los ejemplares de la fauna endémica de vertebrados cubanos, además del ambiente marino, identificado en barreras coralinas, y elementos de la flora y la fauna, con una acentuada diversidad en su hábitat, enmarcado en áreas protegidas, que constituyen sitios de buceo y de exploración.

9. Relación uso-recurso: En la actualidad el único recurso en explotación lo constituyen las playas, quedando el resto identificado como atractivo turístico.

10. Acciones impactantes sobre el paisaje: La principal acción que provoca impactos en el paisaje es la construcción de obras destinadas al turismo y su infraestructura, siendo mayor hacia la parte oriental de la región; además del efecto erosivo sobre las playas producto del Cambio Climático.

11. Grado de transformación del paisaje: Se considera como un Paisaje Natural, por encontrarse débilmente modificado, donde se conservan sus propiedades más esenciales.

12. Principales recomendaciones para su manejo: Las instalaciones que se proyecten deben permitir una integración entre las edificaciones y la naturaleza, por lo que, teniendo en cuenta la situación actual y condiciones naturales de los geosistemas, se proponen construcciones hasta de dos plantas que brinden un nivel de confort adecuado para el turismo internacional. Se plantean densidades comprendidas entre 30-45 habitaciones/ha, las cuales se vincularán siempre que sea posible al recurso

principal (las playas). En aras de no seguir afectando el medio natural, en el cayo solo se localizarán las instalaciones de apoyo e infraestructura imprescindibles.

Además debe limitarse la capacidad de carga¹¹ en las playas y paisajes donde existan elementos destacados de su flora y su fauna.

13. Propuesta de modalidad turística: Se proponen las modalidades de sol y playa, de naturaleza: ecoturismo, cultural, náutico, de cruceros y de intercambio profesional.

II. Llanura Norte de Villa Clara.

1. Ubicación geográfica: Está unidad ocupa una franja alargada en el norte de la provincia 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. Debido a que el comportamiento de los componentes del paisaje no se manifiesta de forma homogénea en esta unidad, se realiza la diferenciación de la misma en tres subunidades:

- **Llanura de la Ciénaga Litoral**: Comprende la franja más septentrional de la Llanura Norte y coincide con la línea de la costa –corriendo paralela a ella-. Limita al norte con los Cayos de Villa Clara, al sur con la Llanura Central, al oeste con la provincia de Matanzas y al este con la provincia de Sancti Spíritus.
- **Llanura Central**: Ubicada entre la Llanura de Cienaga Litoral por el norte y la Llanura Media por el sur, al este limita con Sancti Spíritus y al oeste con la provincia de Matanzas.
- **Llanura Media (con alturas de mogotes)**: Perteneciente a la Llanura Norte de Villa Clara, se localiza entre la Llanura Central y las Alturas Residuales del Norte, se sitúa como una franja en el norte de la provincia de Villa Clara

¹¹ Según criterio de la autora: “Para estimar la capacidad de carga total de usuarios se consideraron: 50 m²/usuario para las playas exclusivas, 25 m²/usuario para las de calidad buena y 10 m²/usuario para las de calidad regular, las playas de categorías malas no se evaluaron ya que no presentan un valor competitivo para el turismo”. (Iglesias; 2004)

(Sierra Morena, Mogotes de Jumagua (Área Protegida con categoría de manejo de Reserva Ecológica), El Purio, Sinaloa, Palenque y Guajabana).

2. Geología: La constitución geológica se caracteriza básicamente por la preponderancia de sedimentos pertenecientes al cuaternario. Predominan los depósitos carbonatados terrígenos y turbosos de pantano. Coincidiendo con la desembocadura de los ríos se acumulan depósitos de limos, arcillas y arenas aluviales del holoceno. Existe un predominio en la región del “*Grupo Remedios*” que incluye las formaciones “*Palenque, Vilato, Purio, Punta Alegre, Camacho, Mata y Depósitos Palustres*”, lo integran rocas calizas microcristalinas, organógenas, y en menor grado dentríticas, con intercalaciones de dolomitas. Pueden observarse interposiciones de calcaritas y brechas intraformacionales, suelen encontrarse fragmentos de macrofósiles y microfósiles diversas. Los estratos van de medios a gruesos.

3. Geomorfología: Esta es una llanura litoral de carácter abrasivo-denudativo y abrasivo acumulativo, formada por sedimentos calcáreos de origen marino muy jóvenes, interrumpidos por sedimentos fluviales aportados por los ríos que desembocan en la costa norte, por lo cual en su parte más alta (100-120 m) llegan a ser fluvio-marinas, por la acumulación de arrastres deltáicos. Es de destacar el asentamiento poblacional de Isabela de Sagua en el margen occidental de la desembocadura del río Sagua la Grande. En ocasiones, estas áreas cenagosas aíslan segmentos de tierra firme como si fueran cayos o islas (Cayo Conuco), donde, por demás, en un paquete de calizas organógenas de Neógeno y Cuaternario se ha desarrollado un impresionante sistema cavernario de oquedades freáticas. Se encuentran presentes en la región diferentes formas de relieve cársico (entre ellos los mogotes como los más representativos), tanto superficiales –valles cársicos, dolinas, lapiez, abras, etc.- como subterráneas –cavernas, sumideros, etc.-. En esta zona se encuentra las espeluncas de los mogotes de Jumagua y el Purio.

4. Clima: Caracterizada por la ocurrencia de temperaturas máximas entre 30-35 °C, con mínimas entre 20-25 °C lo que resulta típico de los días muy cálidos en las condiciones del clima cubano. Las precipitaciones tienen sus valores máximos en los

1200 mm, incrementándose hacia el interior. La influencia marina disminuye ligeramente hacia la parte meridional.

5. Hidrología: La unidad está seccionada en su totalidad por numerosos canales, lo que demuestra la gran antropización que ha sufrido a lo largo del tiempo. Además está atravesada por el curso medio y superior de los principales ríos del territorio y de la vertiente norte, entre ellos los ríos Sagua la Grande y Sagua la Chica. En la desembocadura de los ríos existen zonas de empantanamiento como resultado de la topografía del lugar. Hay presencia de aguas subterráneas con propiedades mineromedicinales destacándose la zona de “Elguea”.

6. Suelo: Lo conforman los suelos histosol, de gley, los húmicos calcimórficos y los ferralíticos. Hacia la parte norte se observan suelos hidromórficos pantanosos y turbosos, propios de las llanuras bajas con una capa arcillosa en profundidad. El exceso de humedad en estos suelos esta dado por las oscilaciones del manto freático, condicionándose el proceso de gleyzación acompañados de acumulación de materias primas en la parte superior del perfil. Estos suelos generalmente están salinizados por el grado de mineralización del manto subterráneo. En la zona de mogotes se localizan suelos pertenecientes al grupo de los Pocos Desarrollados.

7. Vegetación: En esta unidad predomina el desarrollo de cultivos agrícolas con focos de pastos y vegetación secundaria (bosques, matorrales y comunidades herbáceas); coincidiendo con la línea costera predomina el bosque de mangles. Existen relictos de vegetación de bosque semideciduo mesófilo con humedad fluctuante y bosque de ciénaga. En las alturas mogotiformes se presenta el complejo de vegetación de mogotes, destacándose la presencia de endémicos locales (*Hemithrinak ekmaniana* Burret (palma de Jumagua) y *Tabebuia saxicola* Britton (roble).

8. Potencial turístico: La región cuenta con los más variados atractivos de interés turísticos entre los que destacan paisajes naturales en buen estado de preservación, algunos de ellos con diferentes categorías de manejo, se encuentran las playas de Caibarién, Juan Francisco, Isabela de Sagua, Sierra Morena, Ganuza y El Salto entre otras. Es de significar la existencia de los manantiales mineromedicinales de Elguea

y sitios arqueológicos representativos de las diferentes etapas de la historia de la región; se caracteriza además por la diversidad de la flora y de la fauna autóctona, así como la existencia de ciudades con un importante potencial sociocultural. Se localizan en la unidad las ciudades de Caibarién, la “*Villa Blanca*”¹²-, Remedios, la octava villa¹³ y Sagua la Grande, la “*Villa del Undoso*”¹⁴.

9. Relación uso-recurso: La mayor parte del potencial referido no se encuentra en explotación, solamente las playas, donde en algunas –litoral norte de Corralillo- se han instalado bases de campismo destinadas a satisfacer la demanda del turismo nacional. Asimismo en Elguea se ha construido una planta hotelera para la explotación de sus aguas. Por su parte la ciudad de Remedios está comenzando a ser explotada por el turismo internacional. El resto del potencial es calificado como atractivo.

10. Acciones impactantes sobre el paisaje: Entre las principales acciones impactantes se destacan la construcción de canales, la actividad agrícola y ganadera (cría de Búfalos de Agua en Macún, al norte de Sagua la Grande), las instalaciones portuarias y de almacenamiento (Caibarién e Isabela de Sagua) los asentamientos humanos y los impactos que generan, las áreas de explotación de yacimientos minerales (Cantera de Dolores en Caibarién y de Jumagua en Sagua la Grande), las industriales (Caibarién y Sagua la Grande), y el arrastre de los ríos. Problemas de salinización de los suelos y de las aguas del manto freático producto al mal manejo de los suelos y de la explotación de las aguas subterráneas en la Llanura de Ciénaga Litoral.

11. Grado de transformación del paisaje: Se considera este como un paisaje antrópico, también conocido como tecnogénico, por localizarse en los mismos las

¹² Ciudad del noreste de la provincia de Villa Clara, capital del municipio homónimo, su cercanía al mar le concede un importante valor sociocultural por el patrimonio que exhibe, que se manifiesta en las tradiciones que comparten los pescadores, de lo que deriva en su culinaria, artesanía, ebanistería, etc.; se destaca además por su arquitectura. (Nota de la Autora)

¹³ Ciudad colonial, declarada monumento nacional por el valor patrimonial que encierra. Fue la octava villa fundada por los conquistadores españoles en Cuba, por lo que conserva una arquitectura colonial. Además de la tradicional parranda remediana con sus trabajos de plaza es de inestimable valor la tradición oral de sus habitantes a través de innumerables leyendas. (Nota de la Autora)

¹⁴ Ciudad ubicada en las márgenes del río de igual nombre con un importante patrimonio cultural que incluye obras arquitectónicas de singular belleza, además de museos donde se muestran obras de famosas personalidades de la pintura y la música entre otras. (Nota de la Autora)

más disímiles actividades humanas (desde la agropecuaria hasta la extracción de minerales).

12. Principales recomendaciones para su manejo: Se sugiere el estudio de la capacidad de carga de las playas con el propósito de disminuir los impactos generados por la actividad humana. De igual forma se debe proceder con la implementación de lo normado en materia de medio ambiente para los asentamientos humanos y para la explotación de los recursos minerales.

13. Propuesta de modalidad turística: Por el potencial que sustenta son viables las modalidades de sol y playa, de naturaleza: ecoturismo, cultural, de salud y religioso.

➤ ***Alturas Residuales del Norte***

1. Ubicación geográfica: La unidad 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. Representada por Sierra Morena, Sierra de Jumagua y Sierra de Bamburanao.

2. Geología: Existe un predominio de las rocas carbonatadas del mesozoico, principalmente calizas, calizas dolomitizadas y calcarenitas. Conforman elevaciones de poca altura, pertenecientes al Complejo de Cobertura.

3. Geomorfología: Desde el punto de vista genético y morfológico se distinguen las alturas residuales de tipo litológico-estructurales, originadas por la erosión diferencial, en las que en ocasiones se expresa su estructura interna. Estas se elevan unas decenas de metros sobre las llanuras denudativas que las rodean y sus niveles son los restos más antiguos de estas.

4. Clima: Presenta valores de temperaturas menores en relación con la unidad anterior (hasta 25 °C), por existir una influencia marcada de la altitud. Asimismo la distribución espacial de las precipitaciones está determinada por la naturaleza del relieve, donde el gradiente vertical es mayor, con un promedio de 1400-1600 mm anuales.

5. Hidrología: La unidad es atravesada por el curso medio de los ríos Sagua la Grande y Sagua la Chica, con sus respectivos afluentes. La misma contiene además el extremo septentrional del embalse Alacranes, mayor lago artificial de la provincia con una capacidad de trescientos sesenta y cinco (365) millones de metros cúbicos de agua.
6. Suelo: Los suelos correspondientes a esta unidad son los pardos, los ferralíticos rojos (lixiviados y amarillentos), calizos (rendzinas) y los húmicos carbonáticos.
7. Vegetación: En esta unidad predomina la vegetación secundaria, dominada por el bosque semidecídulo mesófilo y matorrales secundarios, en su mayor parte ocupado por *Dyckstrochys cinerea* (marabú). Existe gran desarrollo de cultivos agrícolas y de la ganadería.
8. Potencial turístico: El potencial disponible para la actividad turística se encuentra marcado por los atractivos derivados de la primera industria, por la existencia de centrales azucareros a lo largo de la franja que ocupa la unidad. Se destaca la ciudad de Encrucijada donde existe un patrimonio sociocultural avalado por las tradicionales parrandas, los asentamientos de esclavos relacionados con la agroindustria azucarera y los museos. También en Sierra Morena se reportaron las rocas más antiguas de Cuba (Mármoles Flogopílicos—antiguos restos de la Pangea-). En la zona correspondiente con El Mamey, existen aún, restos de la fauna del Cuaternario, asimismo en las oquedades cársicas quedan restos de la fauna extinguida del Cuaternario.
9. Relación uso-recurso: El potencial turístico referido no se encuentra en explotación, por lo que solo ostenta la categoría de atractivo.
10. Acciones impactantes sobre el paisaje: Las principales acciones impactantes referidas son: la deforestación de las zonas correspondientes con las alturas y de las fajas hidrorreguladoras de los ríos. Se aprecian también los impactos que generan los asentamientos humanos (generación de residuales y líquidos), los impactos generados por la actividad minera (existencia de canteras en Corralillo, Sagua la Grande, Zulueta y Rancho Veloz, actualmente constituyen canteras abandonadas) y

la contaminación de las aguas superficiales provocadas por la actividad humana y la industria azucarera.

11. Grado de transformación del paisaje: Se clasifica esta unidad como un paisaje antroponatural, también conocido como paisajes modificados, por encontrarse en los mismos, rasgos de antropización (cambio de la vegetación original-explotación hídrica-presencia de pequeños asentamientos)

12. Principales recomendaciones para su manejo: Se estimula la realización e implementación de acciones que respondan al incremento de la cobertura boscosa de las áreas protectoras de los ríos (Sagua la Grande y Sagua la Chica con sus afluentes) y de la unidad en su totalidad. De igual manera se debe proceder con la ejecución de lo normado en materia de medio ambiente para la explotación de los recursos hídricos.

13. Propuesta de modalidad turística: Por el potencial que respalda es factible la explotación de las modalidades de naturaleza: ecoturismo, por presentar valores para la paleontología y la arqueología; y cultural en las ciudades y las zonas de los centrales.

IV. Cascajal-Santo Domingo

1. Ubicación geográfica: Tomando su denominación de localidades típicas de la provincia de Villa Clara, la unidad 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.

Por las características diferenciadoras de los componentes, entre ellos el suelo y el relieve la unidad se subdivide en las siguientes subunidades:

- **Monte Ramonal-La Sierra:** se encuentra enmarcada al norte por las Alturas Residuales del Norte, al sur y oeste con la provincia de Matanzas y al este con la Cuenca del Río Sagua la Grande.

- **Cuenca del Río Sagua la Grande:** La Cuenca del Río Sagua la Grande tiene su mayor parte dentro de la provincia de Villa Clara. Pertenece a la macrocuenca hidrográfica septentrional del centro de Cuba, ocupando gran parte del centro, oeste y norte de este territorio. La cuenca incluye los territorios de varios municipios, algunos de ellos completamente contenidos en ella, como el homónimo. La misma tributa al acuatorio marino al norte de la provincia.

2. Geología: Está compuesta por sedimentos carbonatados y terrígenos-carbonatados pertenecientes a los Complejos de Cobertura, Cuenca de Santo Domingo y Cuencas Frontales. En el área de la cuenca se ubican sedimentos depositados en el Cuaternario, entre ellos los depósitos palustres con residuos vegetales, limos carbonatados, arcillas salinizadas arenosas con restos de raíces; los depósitos aluviales, con limos, limos arenosos, arcillas arenosas con intercalaciones de gravas y un espesor de 3-5 m. En el área de Monte Ramonal- La Sierra existe un basamento litológico con una capa rocosa de caliza que los sostiene, por esta razón se observan en estos lugares suelos de dos miembros, el primero arcilloso, originado de la caliza y el segundo arenoso o loam arenoso, cuyo origen aún se discute, aunque se formaron por sedimentación, ocurrida en el Eoceno Superior y el Mioceno, correspondiéndose con la formación de corazas por acumulación, y se clasifica como del tipo Guevara (Trujillo, H. et al. 1998).

3. Geomorfología: La región está formada por una llanura denudativa, que se originó en un ambiente marino normal, durante un ciclo de transgresión–regresión, provocados por la reactivación de movimientos tectónicos en la cuenca que influyen en la sedimentación de la misma. En el territorio de la cuenca se corresponden diferentes unidades estructurofaciales que desde el punto de vista geomorfológico originan tipos y formas del relieve diferentes, su curso ha labrado en el decursar de los años un extenso cauce que forma hoy una llanura aluvial de dimensiones relativamente considerables. Por su parte el área ocupada por Monte Ramonal-La Sierra es una zona llana de insignificantes pendientes, cuestión vinculada estrechamente con el drenaje y la evolución de los suelos.

4. Clima: En esta unidad se advierten ciertas características de continentalidad, por encontrarse en la parte más ancha de la isla lo que provoca una disminución de la influencia marítima haciendo que los valores extremos de la temperatura sean más marcados. Las precipitaciones presentan valores medios de 1200 mm en el régimen de máximas.

5. Hidrología: La red de drenaje es en extremo escasa y se limita al sector sureste y este de la unidad; atravesando la sabana del este y las zonas boscosas inmediatas. Lo más significativo lo constituye la cuenca del río Sagua la Grande y el embalse Alacranes, primer espejo de agua de la provincia y segundo del país. El resto de las corrientes son arroyos de pequeña longitud que solo corren en primavera, como el arroyo "Macagual" que es afluente del arroyo "Paso de la Piedra" que lo es a su vez del río "Jiquiabo", el cual tiene su nacimiento en estos parajes. El resto del escurrimiento corre al sur y va a parar al río "Jiquiabo". La plasticidad de los suelos del área hacen que el agua no se infiltre y gran parte del año la zona está inundada, considerándose suelos de mal drenaje.

6. Suelo: Predominan los suelos ferralíticos rojos, pardos, arcillosos y vertisuelos. En la cuenca tienen mayor presencia los hidromórficos (gley húmico y gley ferralítico), los húmicos calcimórficos (húmicos carbonáticos) y los pardos sin carbonatos. Estos suelos están dedicados en su mayor parte a la agricultura cañera, seguido de los pastos y los cultivos varios.

7. Vegetación: En la región predomina los cultivos varios con focos de pastos y el desarrollo de la caña de azúcar, así como pastos naturales. La vegetación secundaria ocupa la mayor parte del área no dedicada al cultivo o a la ganadería, con extensas áreas del matorral secundario dominado por el marabú. Por su importancia, resulta la subunidad de Monte Ramonal-La Sierra, que constituye una zona que es considerada, por su aislamiento en el medio de la llanura, como una isla ecológica, en ella se alberga una flora rica en especies, con alta representatividad de endémicos cubanos. En esta subunidad se presentan diferentes formaciones vegetales, entre ellas: el bosque siempreverde micrófilo, el bosque semideciduo mesófilo, el bosque de ciénaga, y la vegetación de sabanas con hierbas altas, esta

últimas con alto grado de conservación en la sabana del sur y central del área protegida.

8. Potencial turístico: Esta área compone un centro importante de biodiversidad para la provincia (Monte Ramonal, área protegida con categoría de manejo aprobada en el año 2001 a nivel nacional como Reserva Florística Manejada), constituye, además zona de importante valor para el refugio y nidificación de aves y otros elementos de la fauna, donde se destacan las sabanas como centro de nidificación importante. A esto se suma el embalse Alacranes, lago artificial de importantes proporciones.

9. Relación uso-recurso: En la unidad sólo están declarados como atractivos turísticos: el núcleo de vegetación de Monte Ramonal, por constituir un área protegida, y el embalse Alacranes, importante lago artificial.

10. Acciones impactantes sobre el paisaje: La Cuenca del Río Sagua la Grande representa una de las cuencas de mayor grado de deterioro del país; si se tiene en cuenta el alto porcentaje de carga contaminante que a ella es arrojada generadas por los centrales azucareros y la fábrica de cervezas. A la contaminación arrastrada por el río, se agrega además una acción indiscriminada en la tala de sus fajas protectoras y en el uso desmedido de los suelos, además de la sedimentación del vaso del embalse Alacranes que lo hace perder paulatinamente su capacidad de almacenamiento. También contaminación en las aguas subterráneas. La degradación de bosques y sabanas en el resto de la unidad, la incidencia de incendios forestales y el inadecuado estado de la infraestructura constituyen otras acciones a tener en cuenta.

11. Grado de transformación del paisaje: De forma general las transformaciones ocurridas en los componentes del paisaje, lo ubican entre los paisajes antroponaturales, apreciándose hacia la parte occidental transformaciones antropogénicas débiles (aún mantienen la capacidad de recuperación), mientras que hacia la cuenca se aprecian modificaciones antropogénicas fuertes (siendo la de mayor impacto la del área que ocupa el embalse Alacranes).

12. Principales recomendaciones para su manejo: Constituye una zona de prioridad a conservar, por la irrepitibilidad de sus valores naturales, científicos y turísticos. Es

centro importante para la educación ambiental y además se lleva a cabo en la misma el manejo de especies de la flora y la fauna que actualmente están amenazadas, tal es el caso del Perico Catey *Aratinga euops*.

13. Propuesta de modalidad turística: Principalmente son de destacar los valores que posee para su uso en el turismo de naturaleza: ecoturismo. Además de realización de deportes náuticos en el área correspondiente al embalse Alacranes.

V.Complejo de Alturas y Llanuras de Santa Clara.

1. Ubicación geográfica: 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. Esta unidad no se encuentra de forma compacta, sino que posee una representación en el extremo oeste del territorio, en el área de Motembo, Corralillo.

2. Geología: Se corresponde con el Cinturón Ofiolítico, compuestas por rocas intrusivas, serpentinitas y también en menor medida por rocas sedimentarias como calizas intercaladas.

3. Geomorfología: Constituye el parteaguas central, en lo esencial, integradas por elevaciones de altitud menor de 400 m, del tipo tectónico-erosivas, así como llanuras altas de tipo denudativo-erosivas, erosivas y erosivo-acumulativas fluviales, con afloramiento del basamento rocoso; atravesada por pequeñas llanuras aluviales, (Sagua la Grande y Sagua la Chica). Entre las elevaciones se despliegan las llanuras colinosas, formadas en serpentinitas, tobas y otras rocas. Dentro de estas las elevaciones más conocidas son: la Loma de Pelo Malo y la Loma del Capiro, esta últimamente muy cercanas a la ciudad de Santa Clara.

4. Clima: De clima confortable, con verano cálido e invierno fresco, con temperaturas entre 25-30 °C, mientras que las mínimas oscilan entre de 15-20 °C. Los valores de precipitaciones oscilan entre 1000-1800 mm anuales.

5. Hidrología: De esta unidad parten hacia todas direcciones, a manera de domo, algunos ríos y arroyos, como el río Sagua la Grande y sus afluentes entre los que se destacan el río Yabú (con gran influencia en la agricultura, además de tener uno de

sus afluentes fundamentales a Arroyo Grande que es el de mayor carga contaminante al recibir los residuales de la ciudad de Santa Clara, sin tratamiento previo) y Maguaraya (con una situación ambiental más favorable, aunque con notable influencia de los efectos de la agricultura cañera); se destacan además por su importancia los ríos Arimao y Sagua la Chica, en el curso del cual se localiza el embalse Minerva (en explotación para la agricultura, el consumo de la población y la actividad recreativa).

6. Suelo: Compuestos por suelos fersialíticos y pardos y dos niveles de terrazas fluviales, entre 100-120 m de altitud con residuos asociados a intrusiones.

7. Vegetación: Por su importancia, basado en el alto por ciento de endemismo que la caracteriza y su extensión territorial, se destaca el matorral xeromorfo espinoso sobre serpentinita (cuabal), alternando con bosques semidecíduos secundarios más o menos desarrollados pero identificados por la presencia de *Roystonea regia* (Kunth.) O.F. Cook. (palma real), *Ceiba pentandra* (L.) Gaertn. (Ceiba) y *Samanea saman* (Jacq.) Merrill. (algarrobo), que ocupan las llanuras y montañas bajas a lo largo del eje serpentínico. El asilamiento y las condiciones edáficas extremas han desarrollado numerosas especies endémicas, por ejemplo, *Rhodogeron coronopifolius* Griseb., *Buxus gonoclada* Muell. Arg., *Acacia daemon* Ekman et Urban, etc. También existen matorrales secundarios dominados por el marabú, áreas de pastoreo para el desarrollo de la ganadería y cultivos con el predominio de la caña de azúcar, viandas y vegetales.

8. Potencial turístico: El endemismo de la flora, concentrada mayormente en el Área Protegida Sabanas de Santa Clara, así como el embalse Minerva, convierte a esta unidad en un potencial turístico y la Ciudad de Santa Clara, cabecera provincial¹⁵ se constituye en un atractivo de inapreciable valor sociocultural.

¹⁵ La ciudad de Santa Clara posee un Centro Histórico Urbano bien definido y de gran atractivo por sus valores históricos y arquitectónicos, en el se encuentra el Parque Vidal declarado Monumento Nacional, y lugares de gran interés fuera de él, como el monumento y memorial al Che Guevara y el de la acción del Tren Blindado. (Nota de la autora)

9. Relación uso-recurso: Se encuentra en explotación la ciudad de Santa Clara, el embalse Minerva, y en menor medida el Área Protegida Sabanas de Santa Clara.

10. Acciones impactantes sobre el paisaje: Afectaciones en los asentamientos humanos, deforestación en el área de la sabana, sedimentación del vaso del embalse Minerva, contaminación de las aguas (ríos, embalses y manto freático), de la atmósfera (torrefactora), degradación de los suelos. Impactos generados por la Empresa Azucarera y la Destilería Heriberto Duquesne, producto del vertimiento de las aguas residuales a la Cuenca del Río Guani, cuyas afectaciones se muestran en la Bahía de Caibarién, localizado en el municipio de Remedios.

11. Grado de transformación del paisaje: A la unidad corresponde la categoría de paisaje antrópico, por las transformaciones que ha recibido debido a la fuerte actividad industrial, hídrica, urbana, etc.

12. Principales recomendaciones para su manejo: Se recomienda la reforestación de las áreas de sabanas, limitar el vertimiento de desechos sólidos y líquidos en la red fluvial y en los embalses, limitar la pesca indiscriminada en los embalses, implementar acciones de educación ambiental en las comunidades, realizar acciones de restauración del patrimonio arquitectónico de la ciudad.

13. Propuesta de modalidad turística: Se recomienda la modalidad de turismo cultural, por ubicarse aquí, importantes asentamientos poblacionales como Santa Clara (capital de la provincia), la cual le precede su riqueza cultural durante todo el año, ejemplo de ello lo constituye los lugares históricamente importantes como el Memorial-Mausoleo a Ernesto Che Guevara, El Tren Blindado. Asimismo la modalidad de Naturaleza: Ecoturismo, para la observación de los endemismos de la flora y la fauna que tiene estos en las zonas serpentínícolas del territorio.

VI. Colinas y Alturas Altas de Manicaragua.

1. Ubicación geográfica: Tiene como límites al norte el Complejo de Alturas y Llanuras de Santa Clara, al sur las Montañas y Premontañas de Guamuhaya, al este la provincia de Sancti Spiritus y al oeste la Cuenca del Río Sagua la Grande.

2. Geología: Compuesta por riolitas, radiodacitas, tobas de composición ácida así como por basaltos, tobas de composición básica, areniscas, limolitas y otras. Predominan las rocas ácidas y las básicas, estando las andesitas subordinadas, lo que permite referirla a los conjuntos volcánicos bimodales. Constituye una corteza de intemperismo muy fuerte con alto contenido de cuarzo. Pertenecientes al Arco Volcánico del Cretácico.

3. Geomorfología: Está representada por colinas y alturas altas tectónico-erosivas, de horst y bloques, diseccionadas y ligeramente diseccionadas; cerros y cadenas de cerros monoclinales y en lentes intrusivos. En esta zona se encuentra la verdadera Sierra del Escambray¹⁶, la Sierra de María Rodríguez, las Alturas de Pedro Galano-La Gobernadora y las Alturas de Manicaragua.

4. Clima: Las características climáticas de la unidad observan temperaturas medias anuales en general, inferiores a 25 °C; mientras que las precipitaciones anuales promedio son de 1300 mm o menos. En esta región, al igual que en Cascajal- Santo Domingo, por extenderse a lo largo del eje de la Isla, se advierten ciertas características de continentalidad.

5. Hidrología: En la unidad se produce el nacimiento y el curso inferior de varios de los ríos de ambas vertientes (Sagua la Grande, Arimao, Agabama y Caunao), se aprecia en la topografía del lugar la existencia de paleocauces que en la temporada lluviosa facilitan el escurrimiento superficial. El manto freático está poco desarrollado.

6. Suelo: Los suelos que forman parte de la unidad están identificados como los Pardos sin carbonatos, típicos de texturas arenosas, de edad relativamente joven, con potencialidades para el cultivo del tabaco. En menor medida se localizan suelos hidromórficos asociados a los valles de los ríos y llanuras bajas y los húmicos calcimórficos.

7. Vegetación: La vegetación secundaria ocupa la mayor parte de esta unidad, representada por el bosque semidecíduo mesófilo, que alcanza su máxima expresión

¹⁶ En el argot popular se utiliza el término *Escambray* para definir la zona correspondiente al Macizo de Guamuhaya, lo cual constituye un error, pues este topónimo define a la Sierra de igual nombre en las Alturas de Manicaragua. (Nota de la autora)

en las pendientes; los matorrales secundarios dominados por el marabú, ocupan parte de las zonas de mayores afectaciones antrópicas. Aparece además los cultivos agrícolas con focos de pastos y las sabanas. En la zona de Jibacoa crece una cactácea endémica, *Melocactus perezasoii* Arece, especie carismática de la flora cubana, amenazada de extinción.

8. Potencial turístico: La unidad presenta visuales paisajísticas de gran valor donde las ondulaciones del relieve ofrecen una continuidad de valles y pequeñas elevaciones, intercalando los hogares campesinos y los cultivos típicos del paisaje cultural de la campiña y de la vega de tabaco. Se ubica dentro de la región la ciudad de Manicaragua, capital del municipio homónimo apreciada por la historia que recoge, especialmente la relacionada con la Lucha Contra Bandidos.

9. Relación uso-recurso: Los atractivos de la región no se encuentran en explotación.

10. Acciones impactantes sobre el paisaje: Los efectos de la deforestación provocada por la actividad agrícola y ganadera, se aprecia la erosión en las laderas de las elevaciones por la pérdida de la cubierta vegetal de los suelos. La extracción desmedida de sedimentos en las márgenes de los ríos con fines de su utilización como áridos para la construcción provoca alteraciones en las microformas del relieve y erosión de los suelos, así como que el escurrimiento superficial sobrepase a la infiltración. Se suman a esto los impactos generados por los asentamientos humanos.

11. Grado de transformación del paisaje: Por las transformaciones que se aprecian se considera la unidad incluida en la categoría de los paisajes antroponaturales. Esta condición está dada por los cambios en las microformas del relieve, en la transformación de los suelos, la modificación de la cubierta vegetal y la relacionada con la actividad agropecuaria y los asentamientos humanos.

12. Principales recomendaciones para su manejo: Se indica el control de la extracción de arena en las riberas de los ríos para mitigar los impactos. Realizar acciones de reforestación, específicamente en la faja hidrorreguladora de los ríos.

Implementar acciones de Educación Ambiental para la preservación de los componentes del medio ambiente.

13. Propuesta de modalidad turística: Se considera que las modalidades que deben implementarse son las de naturaleza, la cultural, congresos y convenciones, de negocios, de intereses sociales, intercambio profesional y religioso.

VII. Montañas y Premontañas de Guamuahaya.

1. Ubicación geográfica: 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. Desde el punto de vista geológico la unidad se divide en dos subunidades que son:

- **Premontañas de Mabujina**: Esta subunidad bordea las elevaciones de las Montañas de Guamuahaya.
- **Montañas de Guamuahaya**: Se ubica en el extremo más meridional de la provincia de Villa Clara. Limita al norte con la subunidad de Premontañas de Mabujina, al sur y oeste con la provincia de Cienfuegos y al este con Sancti Spíritus.

2. Geología: Está compuesto por rocas carbonatadas, carbonatado-terrágenas, metamórficas, vulcanógenas y vulcanógeno-sedimentarias, las cuales pertenecen al Complejo Metamórfico de Guamuahaya, la zona de Mabujinas pertenece al Arco Volcánico del Cretácico. Las calizas, mármoles, esquistos calcáreos del Mesozoico, se intercalan con secuencias no carsificadas, y presentan un carso limitado a los paquetes carbonatados, con un desarrollo muy peculiar, los niveles de carsificación más altos se encuentran hacia el interior del macizo.

3. Geomorfología: Este grupo orográfico es parte de la zona tectónica de bloques continentales meridionales. Formado por elevaciones catalogadas como montañas bajas tectónico-erosivas, tectónico-litológicas y tectónico-estructurales. Comprende a su vez las elevaciones mayores de la región. El sistema montañoso de cúpula-bloque, antiformal, elevado en el Mioceno Superior en forma de cúpula, comprende

una compleja estructura interna de disposición concéntrica. Los niveles de cima del tope de las montañas conservan sedimentos aluviales, residuos de superficies de mayor altitud, más antiguas que las actuales. En las calizas metamorizadas y esquistos calcáreos, es común encontrar zonas de gran carsificación, donde abunda todo tipo de formas superficiales y subterráneas, entre los mas comunes se encuentran el lapiez de tipos y formas variadas, dolinas, cañones fluvio-cársicos; abras cársicas y otras formas.

4. Clima: Zonas con microclimas únicos en el país. El régimen térmico, es muy peculiar -está marcado por la altitud-, es distintivo el registro de temperaturas bajas una gran parte del año, lo cual determina los días confortables y frescos. Los valores de precipitaciones en algunos sitios puede sobrepasar los 1700 mm anuales.

5. Hidrología: Por las características del relieve aquí nacen la mayoría de los ríos que drenan hacia la llanura norte donde encuentran en su límite más septentrional la desembocadura. Debido a la presencia de formas cársicas, existen aquí verdaderas poljas, como la de Jibacoa, las cuales reciben aportes de aguas superficiales y subterráneas, para drenar finalmente a través de una caverna. En este territorio convergen varias cuencas hidrográficas de interés para la provincia y las provincias vecinas (Alabama y Arimao) y la subcuenca de Hanabanilla de interés nacional en la cual existe un lago artificial que permite el abasto de agua a una parte de la población de las ciudades de Santa Clara y Cienfuegos, así como la generación de 45 Megawatts en la Hidroeléctrica de Hanabanilla.

6. Suelo: Predominio de suelos ferralíticos rojos lixiviados y esqueléticos naturales, con una tendencia fuerte en el incremento de este factor limitante de forma potencial.

7. Vegetación: El bosque semideciduo mesófilo se presenta en la mayor parte del territorio. En el área protegida Hanabanilla y en las zonas menos expuestas y asociadas a los cursos de agua, también se presenta el bosque siempreverde mesófilo. Se encuentran además plantaciones forestales.

8. Potencial turístico: Constituyen potencialidades, la diversidad biológica del territorio (con expresión en las áreas protegidas: Guanayara, Ladera oeste de Pico Tuerto y arroyo Trinitario, compone además un área protegida de grandes valores de

flora y fauna con categoría de Recurso Manejado), presencia del lago artificial Hanabanilla con una planta hotelera cuyas visuales son de alto valor estético, por la riqueza natural del contexto. Presencia de cuevas, saltos de agua, ríos y embalses, senderos. Sitos de interés histórico y cultural (asentamientos aborígenes, lugares relacionados con la Lucha contra bandidos, la campaña de alfabetización, etc.)

9. Relación uso-recurso: se encuentran en explotación las instalaciones del lago Hanabanilla, los senderos, ríos (Negro, Seibabo, etc.)

10. Acciones impactantes sobre el paisaje: Desechos (sólidos y líquidos que generan una carga orgánica) provenientes de la Despulpadora Jibacoa y del Hotel Hanabanilla, además de los derivados de los asentamientos poblacionales de esta zona, donde en la mayoría de ellos existen dificultades en el mantenimiento de los sistemas de tratamiento de los residuales. La deforestación de los bosques de la faja hidrorreguladora de los ríos y de la vegetación originaria de la zona, la erosión de las laderas de las montañas producidas por la explotación agrícola, la sustracción de especies endémicas de la flora y la fauna, donde se destacan los helechos arborescentes y alta diversidad de la avifauna.

11. Grado de transformación del paisaje: Se estima la presencia de un Paisaje Natural, por encontrarse débilmente modificado, donde se conservan sus propiedades más esenciales, no experimentando el impacto de la actividad humana.

12. Principales recomendaciones para su manejo: trabajar por la eliminación del mal funcionamiento y estado técnico de los sistemas de tratamiento de residuales y abasto de agua a los asentamientos de la localidad. Posibilitar la implementación de las fincas forestales y la capacitación a los productores agrícolas. Facilitar un uso adecuado a través de los programas de educación ambiental, de los elementos de la flora y la fauna, hechos que redundarán en la integralidad de la biodiversidad biológica asignada a este territorio montañoso del macizo Guamuhaya.

13. Propuesta de modalidad turística: Se recomiendan las modalidades de Turismo de Naturaleza (Ecoturismo: por constituir un área con atractivos naturales especiales, donde el visitante obtiene un acercamiento a estos, a través de la observación, el estudio de los valores naturales y de los aspectos culturales relacionados con ellos,

produciéndose un mínimo impacto sobre los ecosistemas naturales y culturales), la modalidad Cultural (para los asentamientos de Manicaragua, Jibacoa, Guanayara, etc), Rural (asentamientos afines con el cultivo del café), la pesca deportiva de la trucha y la realización de deportes náuticos en el Lago Hanabanilla.

Conclusiones

1. El espacio geográfico objeto de estudio presenta potencialidades para el desarrollo del turismo, dados por sus atractivos tanto naturales como socioculturales, los que requieren de una planificación adecuada de las actividades que garanticen la sostenibilidad, evitando que se degraden los recursos y valores existentes.
2. El diagnóstico de la situación ambiental del sistema de turismo en Villa Clara arrojó que para aprovechar el potencial turístico que caracteriza al territorio, debe existir una infraestructura técnica y social más avanzada y una diversificación del producto a comercializar.
3. El análisis de la matriz DAFO para la planificación estratégica ambiental del turismo en la provincia identificó como principal oportunidad la existencia de un cuerpo legislativo que favorece la protección del Medio Ambiente y como principal fortaleza la naturalidad en los paisajes localizados en la cayería Norte. La fragilidad en la mayoría de los paisajes constituye una debilidad, y el deterioro del Medio Ambiente debido al mal manejo de los recursos por el hombre, una amenaza.
4. En el mapa de Unidades Ambientales resultado de la superposición de los diferentes mapas temáticos del territorio, quedaron identificadas siete grandes unidades ambientales, siendo los principales factores de diferenciación, la geología y los suelos.
5. La explotación del turismo en el territorio, descansa fundamentalmente en el recurso playa (identificado en las unidades ambientales: Cayos de Villa Clara y Llanura Norte de Villa Clara) en el potencial sociocultural de la ciudad de Santa Clara. Es conveniente buscar variantes alternativas de desarrollo que incrementen la diversificación de la oferta turística y a su vez dispersen las cargas de uso sobre estos geosistemas.
6. La propuesta de las modalidades turísticas que correspondan a las unidades ambientales, por su integralidad, sentido práctico y amplitud temática representan una valiosa forma de trabajo, que podrá controlar los avances y dificultades para lograr un mejor desenvolvimiento ambiental de la actividad turística en la región sobre bases sostenibles.

Recomendaciones

- Proponer a las instituciones de la provincia consideren la presente investigación como asiento para el proceso de planificación del desarrollo del turismo en la región.
- Incorporar a los estudios de Ordenamiento Territorial el Mapa de Unidades Ambientales de la provincia de Villa Clara, como documento de consulta a especialistas que trabajen la temática ambiental, con el objetivo de formular propuestas de usos sostenibles en el territorio.
- Continuar con estudios que aborden la temática turística en la búsqueda de alternativas e instrumentos que garanticen la implementación de políticas y estrategias elaboradas sobre bases sustentables en los espacios turísticos y con ello lograr una mejor utilización de sus recursos.

Bibliografía

1. Acevedo, M: *“Geografía de Cuba”*. Universidad de la Habana. s/f.
2. Acevedo, P: *“Análisis de los paisajes insulares del Archipiélago Sabana – Camagüey”*. Tesis de Doctorado. Universidad de la Habana. 1997.
3. Acevedo, P: *“Notas de Curso de Fundamentos Geográficos del Medio Ambiente”*. Material Digital. 2003.
4. Asociación de Estados del Caribe (AEC). *“Proyecto de convenio para el establecimiento de la zona de turismo sustentable del Caribe”*. Tercera Cumbre de Jefes de Estado y/o Gobierno de los Estados, Países y Territorios de la AEC. 2001 [on line]. En http://www.acs-aec.org/tourism/vii/spanish/legalturdoc_sp.htm. [consultado: Octubre 2008].
5. Biblioteca de Consulta Microsoft. Encarta. 2008. 1993-2004 Microsoft Corporation.
6. Cabrera, A, Moreno de León, M: *“Enfoque integrado de la gestión ambiental y turística en la playa de Varadero (Cuba), un camino hacia la certificación de playas”*. 2000.
7. Capacci, A: *“Turismo y Sustentabilidad”*. Brigati. Génova. 2002
8. Carta del Turismo Sostenible: *“Conferencia Mundial del Turismo Sostenible”*. Lanzarote. 1995.
9. Castro, J. Pérez, Y: *“Instrucción Metodológica para el ordenamiento del turismo en Cuba”*. Instituto de Planificación Física. Departamento de Turismo, febrero 2007.
10. Castañeda, I. (2006): *“Flora del Área Protegida “Mogotes de Jumagua”*”, Villa Clara, Cuba. Revista del Jardín Botánico Nacional 27. 47 – 59.
11. Colectivo de autores: *“Certificación de Sostenibilidad Turística”*. Instituto Costarricense de Turismo, 1996.
12. _____: *“Certificación de Sostenibilidad Hotelera en la región del Caribe”*.

13. _____: *“El turismo de sol y playa en el siglo XXI”*. 2002.
14. _____: *“Apuntes de Geografía del Turismo”*. Universidad de La Habana. 2006.
15. _____: *“Síntesis del Plan de Ordenamiento Territorial de los Polos Turísticos: Cayo Santa María, Cayo Ensenachos y Cayo Las Brujas. Región Caibarién”*. IPF. Dirección Provincial de Planificación Física. Villa Clara. Material de trabajo interno. Inédito. Septiembre 2004.
16. _____: *“Plan General de Ordenamiento. Cayería Nordeste de Villa Clara”*. Departamento de Ordenamiento Territorial y Turístico. Dirección Provincial de Planificación Física. Villa Clara. Actualización Febrero 2008.
17. _____: *“Esquema del Ordenamiento del Turismo en Villa Clara. Diagnóstico”*. Departamento de Planeamiento Regional y Turístico. Dirección Provincial de Planificación Física. Villa Clara. Actualización Diciembre 2006.
18. _____: *“Esquema Provincial de Ordenamiento Territorial del Turismo Internacional”*. Departamento de Planeamiento Regional y Turístico. Dirección Provincial de Planificación Física. Villa Clara. Actualización Diciembre 2005.
19. _____: *“Potencial turístico de Cuba”*. Instituto de Planificación Física. La Habana, 1995.
20. _____: *“Principales Indicadores Demográficos en Villa Clara”*. Departamento de Censos, Encuestas y Demografía. Edición Marzo de 2007.
21. _____: *“Curso Geografía de Cuba”*. En Tabloide Universidad para todos. Editado por Juventud Rebelde. La Habana. S/F.
22. _____: *“Curso Geografía de Cuba Regiones y Paisajes”*. En Tabloide Universidad para todos. Editado por Juventud Rebelde. La Habana. S/F.
23. _____: *“Resultado del Diagnóstico relacionado con los senderos, caminatas, recorridos y zonas/puntos de buceo”*. Delegación Provincial del CITMA; Empresa Nacional para la Protección de la Flora y la Fauna. Establecimiento

Provincial Cubanacán. Villa Clara, Diciembre 2006.

24. _____: *“Texto explicativo al mapa geológico de Cuba Central (provincias Cienfuegos, Villa Clara y Sancti Spiritus) a Escala 1: 100 000”*. Ministerio de la Industria Básica Instituto de Geología y Paleontología. Ciudad de La Habana. 1998.
25. _____: *“Clasificación Genética de los Suelos de Cuba”*. Instituto de Suelos. Ciudad de La Habana. 1975.
26. _____: *“Estudio de los grupos insulares y zonas litorales del archipiélago cubano con fines turísticos. Cayo Francés, Cobos, Las Brujas, Ensenachos y Santa María”*. Academia de Ciencias de Cuba. Editorial Científico-Técnica. 1990.
27. _____: *“Diagnostico de la Cuenca del Río Sagua la Grande”*. Centro de Estudios y Servicios Ambientales. 2004.
28. Conesa, V: *“Guía metodológica para la evaluación del impacto ambiental”*. 3^{ra} edición revisada y ampliada. Ediciones Mundi-Prensa. Madrid-Barcelona-México. 2000.
29. Declaración Especial sobre Promoción del Turismo Sostenible. XII Cumbre Iberoamericana de Jefes de Estado y de Gobierno. Bávaro, República Dominicana, 15 y 16 noviembre de 2002. [on line]. En <http://www.oei.es/xiicumbredec2.htm>. [consultado: Diciembre 2008].
30. Del Risco, Y: *“Análisis de los paisajes de Cayo Las Brujas”*. Trabajo de Diploma. Facultad de Geografía. Universidad de la Habana. 1996.
31. Díaz, G; Norman, A: *“Manual de Procedimientos para Entrenadores en Turismo Sustentable”*. 2000.
32. Franco, F: *“Flora serpentínico de Motembo, Villa Clara”*. Tesis en opción al grado de Master en Ciencias. Maestría en Botánica, mención Sistemática de Plantas Superiores, Universidad de la Habana, Jardín Botánico Nacional, Ciudad de la Habana. 2001.

33. Franco, F; Castañeda, I, et Oviedo, R. *"Ultramafic flora of Motembo, Villa Clara, Cuba"*. Boyd R. S, Baker A. J. M. et Proctor J. 2004"
34. Gómez, D: *"Ordenamiento del territorio. Una aproximación desde el medio físico"*. Madrid. I.T.G.E y E.A.E.S.A., 1994.
35. González, R: *"Problemas globales y regionales del medio ambiente"*. La Habana. Curso de Postgrado, Facultad de Geografía, Universidad de La Habana. (Inédito). 2001.
36. Gutiérrez, R; Rivero, M: *"Minigeografía de Cuba"*. Editorial Científico – Técnico. Ciudad Habana. 1997.
37. Iglesias, L: *"Propuesta de Guía para la Evaluación del Estado de la Gestión Ambiental Integrada del Destino Turístico Cayo Las Brujas"*. Trabajo de Diploma. Facultad de Geografía. Universidad de La Habana. Junio 2005.
38. Iglesias, G: *"La categoría espacio geográfico en la metodología para el autodesarrollo comunitario"*. Tesis de Maestría. Universidad Central de Las Villas. Villa Clara. 2008.
39. Iñiguez, L; Mateo, J: *"Geografía Física de Cuba. Componentes naturales y paisajes geográficos"*. Facultad de Geografía. Universidad de la Habana. 1980.
40. Ley N° 81 del Medio Ambiente. En Gaceta Oficial de la República de Cuba; extraordinario, 11 de Julio, Año XCV, N° 7, 1997.
41. Luben, L: *"Un pedraplén lleno de vida"*. 2006 [on line]. En <http://www.prensa-latinaenglish.com/article.asp?ID=%7BB7422EA9-EFBB-48AC-9060-8363F790BDD6%7D&language=ES>. [consultado: Diciembre 2008].
42. Mateo, J: *"Geoecología de los paisajes"*. Apuntes para un curso de postgrado. Universidad de los Andes, Mérida, 1991.
43. _____: *"Planificación y gestión ambiental"*. La Habana. Facultad de Geografía, Universidad de La Habana. (Inédito). 2000.
44. _____: *"Geografía de los paisajes. Primera parte. Paisajes naturales"*. La Habana. Facultad de Geografía, Universidad de La Habana. (Inédito). 2000 a.

45. _____: *“Geografía de los paisajes. Segunda Parte. Paisajes sociales y culturales”*. Facultad de Geografía, Universidad de La Habana. (Inédito). 2000 b.
46. Mateo, J. E. Salinas y J. L. Guzmán: *“Paisajes Culturales”*. Curso de Postgrado. Maestría de la Facultad de Geografía, UH. (Inédito). 2000.
47. Matos, J; I. Castañeda: *“Flora y vegetación de Villa Clara, Cuba Central”*. Editorial Feijoo. Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas. 2007
48. Mellado, J: *“Administración local y turismo sostenible”*. Córdoba, España. Servicio de Medio Ambiente, Diputación Provincial de Córdoba. 1995. [On line]. En www.islandsonline.org/pdf/tourism/wcst/bk04.pdf. [Consultado: Septiembre 2008].
49. Noa A; I Castañeda I: *“Flora de las serpentinitas de Santa Clara”*. Revista Jardín Botánico Nacional. Vol. XIX. 1998.
50. Noa, A., I. Castañeda y J. Matos: *“Flora y vegetación de Cayo Santa María”*. Revista del Jardín Botánico Nacional 22 (1). 2001.
51. Nuevo Atlas Nacional de Cuba. XXX Aniversario de la Revolución Cubana. 1989.
52. Oficina Nacional de Estadística (ONE). En <http://www.one.cu/publicaciones/>. (Consultado: Noviembre 2008).
53. Organización Mundial del Turismo (OMT): *“Declaración de Manila sobre el turismo mundial”*. Conferencia Mundial del Turismo, OMT, Filipinas, 1980.
54. _____: *“Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente: Wordshop sobre aspectos de Medio Ambiente relacionados con el Turismo”*. Madrid. 1983.
55. _____: *“Tecnociencia Junio 2003”*. En http://www.tecnociencia.es/especiales/turismo_sostenible/1.htm. 10/10/08
56. Otero, C: *“La calidad de los Destinos Turísticos: El caso de la Costa del Sol (España)”*. 2002.
57. Quíntela, J: *“El Inventario, el análisis y el diagnóstico geocológico de los paisajes mediante el uso de los Sistemas de Información Geográfica (SIG)”*. La

Habana. Tesis de Doctorado, Facultad de Geografía, Universidad de La Habana. (Inédito). 1996.

58. Remirez, A: *“Estudio de la degradación geoecológica en las localidades de paisajes del municipio Artemisa”*. La Habana. Tesis de Diploma. Facultad de Geografía. Universidad de La Habana. (Inédito). 2002.

59. Salinas, Er: *“Evaluación de los paisajes de Cuba para el turismo”*. (en ruso), Tesis de Doctorado, Universidad Estatal de Kiev, Ucrania. 1986.

60. Salinas, E: *“Análisis y evaluación de los paisajes en la planificación regional de Cuba”*. La Habana. Tesis de Doctorado, Facultad de Geografía, Universidad de La Habana. (Inédito). 1991.

61. Salinas, Er: *“La Capacidad de carga de los paisajes: su análisis y evaluación para el turismo”*. / Eduardo Salinas, José Mateo. La Habana. Facultad de Geografía, Universidad de La Habana. (Inédito). 1994.

62. Salinas, 1996 en Barcia, S: *“Principios de la Proyección Geoecológica para la planificación de Cayo Coco y el pronóstico de la degradación ambiental en el mismo”*. Facultad de Geografía. 2001.

63. Salinas Chávez, E: *“Geografía y Turismo. Aspectos territoriales del manejo y gestión del turismo”*. Ciudad de la Habana. Editorial SI-MAR S.A, 2003.

64. Schichenko, P.G: *“Principios y métodos del análisis del paisaje en los proyectos regionales”* Tesis de Doctorado. Kiev, 1984.

65. Trujillo, H. et al: *“Estudio de línea base ambiental. Cayo Santa María”*. Escala: 1: 10 000. GEOCUBA. VC-SS. 1998.

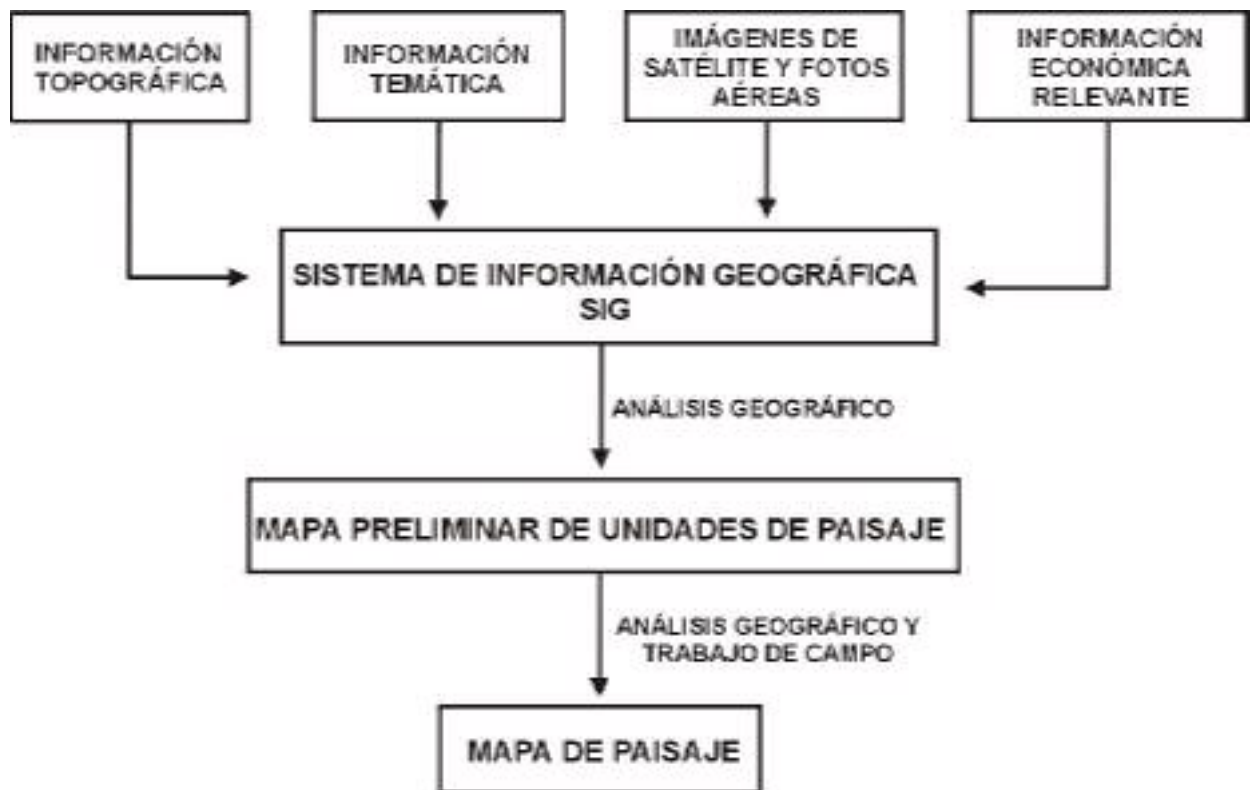
66. Viera, L: *“Gestión del Patrimonio Natural, Cultural y Arquitectónico de las áreas urbanas y suburbanas del Municipio de Santa Clara”*. Tesis de Maestría. Villa Clara. Junio 2006.

Anexo # 1: Clasificación de los Recursos Turísticos

Naturales	Históricos - Culturales	Socioeconómicos
Costas (Playas)	Centros urbanos	Población local
Montañas	Construcciones	Ciudades y pueblos
Valles cárnicos y fluviales	Sitios históricos y arqueológicos	Infraestructura social
Cuevas	Museos y galerías	Actividades sociales
Ríos y lagos	Folklore	Zonas agropecuarias
Aguas mineromedicinales	Manifestaciones culturales	Zonas industriales
Flora y fauna		

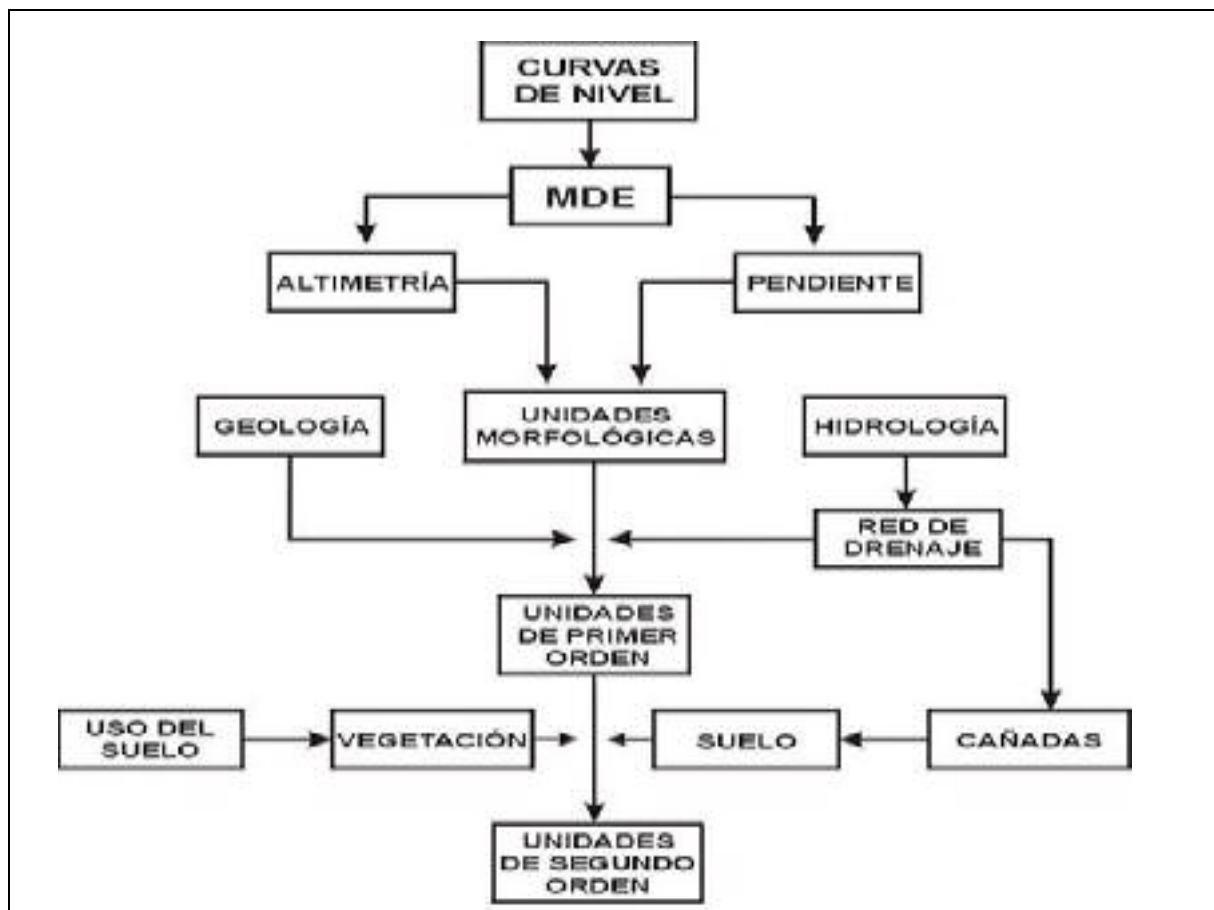
Fuente: Apuntes de Geografía del Turismo (2006)

Anexo # 2: Esquema metodológico general para la generación del Mapa de Unidades Ambientales de un territorio mediante SIG.



FUENTE: Salinas, E., Quintela, J. (2001).

Anexo # 3: Generación del Mapa de Unidades Ambientales.



Fuente: Quintela, J. 1996

Anexo # 4: Rangos Hipsométricos y de Inclinación de la Pendientes

Mapa Altimétrico

0-10 Llanura muy baja

10-30 Llanura baja

30-80 Llanura media

80-120 Llanura alta

120-200 Colinas y alturas

200-300 Alturas medias

300-500 Alturas grandes (premontañas)

500-1000 Montañas bajas

Mapa de Pendiente

0-1 Plano

1-3 Suavemente inclinado

3-5 Muy ligeramente inclinado

5-10 Ligeramente inclinado

10-15 Medianamente inclinado

15-35 Fuertemente inclinado

Más 35 Muy Fuertemente inclinado

Fuente: Elaborado por la autora. (2008)

Anexo # 5: Tabulación cruzada entre el Mapa de Pendiente y el Mapa Altimétrico.

Alt/Pen	0-1	1-3	3-5	5-10	10-15	15-35	35-60
0-10	1016,230	1,750	0,260	0,090	0,000	0,000	0,000
10-30	514,430	49,880	5,040	1,750	0,290	0,030	0,000
30-80	1976,840	361,060	52,960	28,200	3,810	0,850	0,000
80-120	1079,330	438,310	77,630	37,930	6,100	1,310	0,000
120-200	650,780	519,150	213,000	144,330	29,320	9,020	0,130
200-300	35,300	93,320	68,860	103,220	48,130	31,220	0,410
300-500	17,430	9,410	11,830	33,880	37,060	49,230	2,610
500-1000	0,400	1,380	2,730	15,180	22,160	31,140	0,560

Anexo # 6: Regiones Turística. Provincia de Villa Clara



Fuente: IPPF.

Anexo # 7: Análisis Situacional DAFO

		Oportunidades						Amenazas								
		1	2	3	4	5	T	1	2	3	4	5	6	7	8	T
Fortalezas	1	+1	-	-	-	-	+1	-	-1	-	-	-	-	-1	-	-2
	2	-1	-	-	-	+1	0	-1	-1	-	-	-	-	+1	-1	-2
	3	+1	+1	+1	-	+1	+4	-1	-1	-1	-	-1	-	-1	-1	-6
	4	-1	-	-	+1	+1	+1	-1	-	-1	+1	+1	-1	+1	-1	-1
	5	+1	-	-	+1	+1	+3	-1	-1	-1	+1	+1	-1	+1	-1	-2
	6	+1	-	+1	-	+1	+3	-1	-1	-	-	-	-	-1	-1	-4
	7	-1	+1	-	+1	+1	+2	-1	-1	-1	-	+1	+1	+1	-1	-1
	8	-1	+1	-	+1	+1	+2	-1	-1	-	-	-1	-	-1	-	-4
	9	+1	-	-	-	+1	+2	-1	-1	-1	-	-	-	-1	-1	-5
	10	-	+1	-	+1	-	+2	-1	-	-1	-	-	-	-1	-1	-4
	11	+1	-	-	+1	+1	+3	-1	-	-1	-	-	-	-	-1	-4
	12	-	-	-	+1	+1	+2	-1	-	-1	-	-1	-1	-	-1	-5
	13	-	-	-	+1	+1	+2	-1	+1	-1	-	-	-	-1	-1	-3
	T	+2	+4	+2	+8	+11	+27	-12	-7	-9	+2	0	-2	-3	-11	-42
Debilidades	1	-1	-1	-1	-1	+1	-3	+1	-	+1	-1	+1	-1	+1	+1	+2
	2	-1	-1	-1	-1	+1	-3	+1	-	+1	-1	-	-1	+1	-	+1
	3	+1	+1	-1	+1	+1	+3	+1	+1	-	-	-	-	-1	-	+2
	4	-1	+1	+1	-1	+1	+1	-1	+1	-1	-	+1	+1	+1	-	+2
	5	-1	+1	-1	-1	+1	-1	-	-1	-1	-	-	-	-1	-	-2
	T	-3	+3	-5	-3	+5	-3	+2	0	0	0	+2	+1	+1	+1	+7

Fuente: Elaborada por la autora. 2008

Leyenda

- Positiva (+1)

- Negativa (-1)

- No existe relación (-)

Anexo # 9: Atractivos turísticos localizados fuera de las regiones:

MUNICIPIO DE CIFUENTES:

1. Conjunto Urbano Parque - Iglesia - Paseo Martí.
2. Estación de Ferrocarril.
3. Motel La Ceiba.
4. Puerta de los Leones.
5. Río de Cifuentes.

MUNICIPIO DE ENCRUCIJADA:

1. Casa de Abel Santamaría Cuadrado.
2. Museo Municipal.
3. Parrandas de Encrucijada.
4. Playa Jáquete.
5. Playa Nazabal.

MUNICIPIO DE RANCHUELO:

1. Fábrica de Cigarros.
2. Paseo del Prado.

MUNICIPIO DE PLACETAS:

1. Centro Urbano.
2. Nacimiento del Río Zaza.
3. Parrandas de Placetas.

MUNICIPIO DE SANTO DOMINGO:

1. Cervecería Manacas.
2. Monte Ramonal.
3. Yacimiento Mineromedicinal de Amaro.

Fuente: Datos tomados del IPPF. 2005