

### **Presiones sobre las poblaciones de jutías**

La caza furtiva es una de las principales presiones que inciden sobre las poblaciones de jutía, principalmente en el caso de la jutía conga; la jutía carabalí es menos cazada, por su menor peso, mayor grado de dificultad en su detección por los perros y por ser más escasa. En encuestas realizadas se comprobó que las personas que practican esta actividad pueden salir de cacería con sus perros dos o tres veces a la semana y pueden capturar de 4 a 6 individuos en cada jornada, por lo que consideramos que el recurso está siendo sobreexplotado y que de no tomarse medidas urgentes se pueden extinguir localmente ambas especies de jutías.

Por otra parte el fuego ha perjudicado y exterminado a poblaciones en las zonas afectadas. En recorridos de 2-3 horas caminando por trochas realizadas en zonas afectadas por el incendio (desde Filipina a Campanario), tanto por partes totalmente quemadas, como por el límite hasta donde alcanzó el mismo, no se observaron excrementos ni otros rastros de jutías.

Las especies introducidas, como los gatos, perros, mangosta y la rata negra compiten con las tres especies de jutías y algunas las depredan, siendo la más vulnerable la jutía enana (*M. nanus*) por su pequeño tamaño y escasa población.

### **Otros mamíferos**

Para la Ciénaga de Zapata hay reportados 8 especies de murciélagos, que no fueron evaluados en esta ocasión, pero se pretende hacer muestreos en próximas expediciones. Por la característica del curso de la Ciénaga de Zapata (mayormente inundado), la mayoría de las especies buscan el reposo diurno en el follaje. Ninguna de estas especies tiene altos grados de amenaza.

El manatí es otro mamífero que habita este humedal y está relativamente poco estudiado en Cuba, es escaso y se ha reportado en la desembocadura del Hatiguanico, es posible verlo también en zonas de aguas salobres. Está amenazado por la caza furtiva, la contaminación de las aguas y los cambios de salinidad.

### *Fauna marina y dulceacuícola*

La fauna marina no fue objeto de estudio de este proyecto, por el hecho de que existen otros proyectos que se están ejecutando actualmente en el Instituto de Oceanología, que llevan a cabo estas investigaciones, no obstante debemos destacar que en la Ciénaga de Zapata habitan numerosas especies de interés tanto desde el punto de vista científico como económico, como por ejemplo: la langosta (*Panulirus argus*), el camarón blanco (*Penaeus schmitti*) y el rosado (*Penaeus notialis*), que habitan fundamentalmente en la Ensenada de la Broa, el cobo (*Strombus gigas*), el pargo criollo (*Lutjanus analis*), la rabirrubia (*Ocyurus chysurus*), el tiburón gata (*Ginglymostoma cirratum*), la raya (*Dasyatis americana*), la caguama (*Caretta caretta*), el carey (*Eretmochelys imbricata*), el erizo negro (*Diadema antillarum*), las esponjas como la *Aplysina fistularia*, entre muchas otras especies más distribuidas a lo largo de toda la plataforma. Los principales impactos de carácter regional que afectan la fauna marina, están relacionados con las enfermedades de los arrecifes coralinos y la proliferación excesiva de algas (Alcolado *et al.*, 2001), debida a la escasez del erizo negro *Diadema antillarum* (producida por la mortalidad masiva de éste a principios de los ochenta), dicho erizo se encuentra sólo en algunas localidades, por su parte se presentan otros impactos de tipo local, predominando los de tipo antropogénico (contaminación, sobrepesca, daños náuticos y de buceo). En la ciénaga de Zapata también existen numerosas especies de agua dulce. El manjuarí (*Atractosteus tristoechus*) posee especial interés biológico (figura 10), sobre todo desde el punto de

vista evolutivo. Representa un grupo raro de vertebrados que pudieran constituir los peces de agua dulce más antiguos de Cuba. Actualmente esta especie está amenazada. La contaminación y la introducción de peces foráneos en las aguas interiores, es la causa fundamental que ha hecho declinar algunas de sus poblaciones. En localidades donde en el pasado fueron abundantes hoy en día ya no existen.



**Figura 10.** *Atractosteus tristoechus* (Bloch & Schneider 1801)

Otras especies de interés son los peces ciegos, los cuales tienen localizado su hábitat en muchos cenotes del Sistema espeleolacustre y que también se encuentran amenazados por la introducción de exóticos.

Entre las especies autóctonas de interés para el hombre se encuentran la biajaca (*Cichlasoma tetracanthus*) y la jicotea (*Pseudomys decussata*) y entre las introducidas en el humedal están: la claria (*Clarias gariepinus*), la tilapia (*Oreochromis aureus*), la carpa (*Ciprinus carpio*) y el sábalo (*Megalops atlanticus*).

## 2.3 CARACTERIZACIÓN SOCIAL

Con el triunfo de la Revolución Socialista, la preocupación del Gobierno por mejorar la situación social de los pobladores de la Ciénaga, hizo que, debido a causas históricas en los períodos anteriores, el lento poblamiento, su dispersión, aislamiento y la ruralidad, debieran ser contrarrestados uniendo espacialmente a algunos asentamientos.

En cuanto al turismo, se construyeron los centros turísticos de Guamá, Playa Larga y Playa Girón, como una vía para el desarrollo turístico de la Ciénaga, incrementándose con ello las fuentes de trabajo en el territorio.

En 1989 llegaban a 942 los inmigrantes y emigrantes, uno de los mayores a nivel provincial. Estos inmigrantes eran de las provincias centrales y orientales, por lo que más del 40% de sus residentes no eran cenagueros, lo que ha traído como consecuencia la introducción de otras costumbres y tradiciones en la Ciénaga. El crecimiento poblacional continúa siendo lento.

En la década de los 80 ya contaban con cuatro escuelas primarias urbanas y 10 rurales, un internado de 6to grado en Cayo Ramona y una escuela especial, además de un hospital en Cayo Ramona y 18 consultorios de médicos de la familia, lo que constituyó para la Ciénaga un notable desarrollo en el ámbito social.

En esta etapa todos los asentamientos cuentan con la infraestructura necesaria que garantiza la atención primaria de salud, escolarización hasta el 4to. grado y los servicios comerciales básicos. Sin embargo son deficitarios: la infraestructura gastronómica, recreativa y deportiva, así como los servicios de acueducto y alcantarillado. Todos los asentamientos están electrificados, pero sólo Playa Larga y Playa Girón tienen servicio telefónico. Las viviendas que eran todavía de madera y guano, en muchos casos, han sido mejoradas y en aquellos asentamientos que fueron afectados por eventos meteorológicos, se reconstruyeron con bloques y tejas de asbesto cemento.

A pesar de todos los avances logrados, esta región muestra un menor desarrollo social relativo dentro de la provincia Matanzas, debido fundamentalmente al carácter disperso de los asentamientos, al estado de las viviendas, al transporte y a las comunicaciones. Presenta además dificultades con la disponibilidad de fuerza de trabajo calificada en las labores forestales y turísticas y en la oferta a la población de actividades recreativas y culturales.

Las relaciones sociales de la gestión ambiental en la Ciénaga de Zapata están vinculadas a las actividades silvícola, pesquera, proteccionista, conservacionista, turística y recreativa, apícola, agrícola y ganadera.

Existe un Órgano de Gobierno municipal que es quien dirige económica y políticamente el territorio y forma parte del grupo de tomadores de decisiones en cuanto a la estrategia de desarrollo socioeconómico.

En general quedan establecidas relaciones de producción con la EMA, el Complejo Pesquero, entidades dedicadas a cultivos varios y ganadería, los Centros Turísticos, Organos del gobierno y relaciones de gestión ambiental con la UMA de Matanzas, el Órgano del CITMA y el CNAP) que entran en contradicción con las que desarrollan los pobladores de modo individual.

El actor principal de este estudio es la población de la Ciénaga de Zapata, que según datos de ONE, 2001, era de 8 990 habitantes, y se distribuyen en 18 asentamientos ubicados a lo largo de los principales viales (Tablas 5 y 6).

Los asentamientos alejados de este eje, presentan desventajas en cuanto a su accesibilidad, tanto por la distancia como por las condiciones de las vías, lo que repercute notablemente en las condiciones de vida y de trabajo de la población y en su desarrollo cualitativo.

Según la tendencia del crecimiento de la población, entre 1990 – 2000 los decrecimientos más fuertes fueron en Santo Tomás y Cocodrilo. De los asentamientos seleccionados en este estudio (Girón, Santo Tomás, Cocodrilo, Vínculo y El Rincón) Girón es el que mantiene un crecimiento notable, mientras que Santo Tomás y Cocodrilo decrecieron.

**Tabla 5.** Población total, por sexo. Índice de masculinidad

Asentamientos	Población Total		Varones		Hembras		Índice de masculinidad	
	1990	2000	1990	2000	1990	2000	1990	2000
Cocodrilo	196	118	101	65	95	53	106,3	122.6
Girón	1502	1791	789	914	713	877	110,6	104.2
Rincón	-	73	-	43	-	30	-	143.3
Santo Tomás	245	165	120	85	125	80	96,0	106.2
Vínculo	74	92	43	50	31	42	138,7	119.0

Fuente: Órgano de Atención al Desarrollo Integral del CITMA, Ciénaga de Zapata (2003).

**Tabla 6.** Estructura de la población por grupo de edades (1990-2000)

Asentamientos	Menores de 17		17-65		Mayores de 65	
	1990	2000	1990	2000	1990	2000
Cocodrilo	53	40	129	71	14	7
Girón	401		1002		99	
Rincón	-	-	-	-	-	-
Santo Tomás	74	40	147	100	24	25
Vínculo	31	40	34	45	9	7

Fuente: Órgano de Atención al Desarrollo Integral del CITMA, Ciénaga de Zapata (2003).

En cuanto al análisis de la población por sexo se mantiene un desequilibrio ya observado en 1994, Santo Tomás presenta un predominio del sexo femenino y en el resto ocurre de manera contraria. Si se analiza la estructura por edades el caso particular de Girón es el que presenta valores más altos en el grupo de 65 y más; elemento a tener en cuenta para la atención al adulto mayor, pero de manera general hay un predominio de jóvenes.

Existen problemas con el déficit de fuerza de trabajo, debido a que en un alto componente procede de territorios vecinos que incluso no son de la provincia de Matanzas, este movimiento pendular no garantiza una estructura estable y completa. La distribución territorial de la fuerza de trabajo tiene mayor peso en localidades que no constituyen asentamientos como Guamá y La Boca y en Playa Girón y Playa Larga.

Teniendo en cuenta la proyección estimada de la población en edad laboral, no alcanzó como se esperaba un aumento del 25% al 20% para el 2000, con la excepción de Vínculo donde sí se incrementó de acuerdo con la población infantil.

Uno de los problemas más graves en el territorio de la Ciénaga de Zapata ha sido y es el acceso al agua y a la electricidad. Aunque de alguna manera a ellos llegan estos dos servicios, resulta insuficiente en ocasiones, por roturas y otros problemas. Los asentamientos que dependen de pipas son los más proclives a la escasez de agua, pues las pipas no siempre llegan y en determinados momentos no son suficientes, en tal caso están Vínculo y Santo Tomás, aunque eso no quiere decir que El Rincón y Cocodrilo presenten una posición muy ventajosa, pues el suministro de agua por pozos presenta sus propias dificultades (Tabla 7).

**Tabla 7.** Acceso de los pobladores a la red fundamental de servicios de agua y de electricidad.

Asentamiento	Abasto de agua	Electricidad
Cocodrilo	Pozo	Planta
Girón	Acueducto de Girón	Línea E
El Rincón	Pozo	Línea E
Santo Tomás	Pipa	Planta
Vínculo	Pipa	Línea E

Fuente: Órgano de Atención al Desarrollo Integral del CITMA, Ciénaga de Zapata (2003).

Otro servicio que se valoró fue el transporte, con bajo nivel de infraestructura producto de la gran extensión del territorio y el bajo nivel de asimilación socioeconómica. La densidad de vías pavimentadas es de 0.02 km/km<sup>2</sup>, muy por debajo de la media nacional (0.11 km/km<sup>2</sup>). La carretera que comunica al municipio con Jagüey Grande, constituye el vínculo más directo con su centro provincial y se intercepta con la Autopista Nacional, lo que facilita un rápido acceso al resto del país.

El servicio de salud en la Ciénaga de Zapata cuenta con 13 consultorios médicos de la familia, que dan cobertura total al territorio, un Policlínico de Urgencias en Cayo Ramona y dos puestos de urgencia en Playa Girón y otro en Playa Larga, un salón de cirugía menor, servicios de rayos X y una clínica de medicina natural y tradicional que se encuentra en Cayo Ramona. El personal de salud asciende a más de 250 trabajadores.

Los problemas de salud más representativos en el territorio son la hipertensión arterial (Girón y Playa Larga), el parasitismo intestinal (Santo Tomás y Guasasa) y las infecciones respiratorias agudas (Santo Tomás y Guasasa). Un indicador que argumenta que el salto ha sido grande en cuanto a salud se refiere a la mortalidad infantil y la materna, ya que en el 2002 no se reportaron casos de muerte.

Las condiciones de vida identificadas fueron: malas condiciones de vivienda (Santo Tomás, Entronque y Guasasa), problemas con el abastecimiento de agua (Santo Tomás, Guasasa, Soplillar y Cayo Ramona), problemas con la calidad de las aguas (Santo Tomás, Guasasa, Soplillar y Cayo Ramona), contaminación del aire, por hornos de carbón que se preparan en los patios de las casas (Helechal, Cayo Ramona) y fecalismo al aire libre (Santo Tomás y Guasasa).

Entre los problemas sociales más comunes presentados en la Ciénaga se encontraban el delito por robo, algunos homicidios pasionales, la caza ilícita de la jutía en la localidad de Santo Tomás y los jóvenes que no tenían vínculo laboral.

En la actualidad, persisten problemas asociados a las áreas protegidas, donde los impactos más notables son la caza y pesca furtiva, la tala ilegal y los incendios forestales, los que unidos a otros impactos de causas naturales, conllevan a la degradación del territorio. La Ciénaga de Zapata ha sido testigo de innumerables proyectos de carácter cultural y social que a partir de 1959 se vienen desarrollando con vistas a eliminar o al menos disminuir estos problemas, pero son insuficientes.

Los cenagueros comúnmente se trasladan a Jagüey para acceder a instalaciones recreativas, sobre todo los que viven en localidades en que la transportación les facilita llegar a este destino, mientras que a las localidades alejadas se les dificulta esta alternativa.

La principal actividad económica del territorio es la silvícola forestal, desarrollada por la Empresa Municipal Agropecuaria “Victoria de Girón”, que emplea a más del 40% de la fuerza laboral del territorio.

El turismo ha venido a ser una de las actividades que a pesar de no tener carácter tradicional como las anteriores, ha tomado fuerza en el territorio, constituyendo un polo de atracción hacia el cual se mueven los recursos laborales calificados del territorio y de sus proximidades. Laboran en el sector alrededor del 26,5% de la población económicamente activa.

En la familia cenaguera, existe un arraigo muy fuerte al medio ambiente, su vida se desenvuelve en la apropiación de los recursos naturales y la reproducción de los mismos para su subsistencia. Sin embargo, por las condiciones naturales tan rudas en las que se vive, las nuevas generaciones, que salen a estudiar fuera del territorio, por lo general no regresan al lugar y migran en busca de mejores condiciones de vida. Por otra parte, población que migra de la región oriental se asienta en la Ciénaga de modo temporal, con la idea de continuar hacia la cabecera provincial (Matanzas) o a la capital, lo que está deteriorando la identidad y el sentido de pertenencia del cenaguero.

La alimentación de los pobladores de la Ciénaga ha tenido un apoyo estatal adicional, lo que unido a las dificultades naturales, influye en que el establecimiento del huerto no sea una actividad prioritaria.

### **Caracterización socio - ambiental de asentamientos seleccionados.**

La caracterización de asentamientos seleccionados tiene como condicionante las problemática ambiental, que atenta contra los criterios de sostenibilidad que se pretenden lograr. Estos están motivados en primera instancia por factores de tipo social que desembocan en prácticas lesivas al medio ambiente:

- Insuficiente oferta de empleo con retribución adecuada, particularmente para mujeres y jóvenes y en comunidades extremas.
- Insuficiencia de ingresos para cubrir las necesidades básicas, principalmente de los trabajadores forestales.
- Bajo retorno, en beneficios individuales y colectivos concretos, de las ganancias obtenidas con los recursos de la Ciénaga.
- Decrecimiento progresivo del relevo generacional en la actividad silvícola, por la falta de atractivo para los jóvenes cenagueros.

- Débil sistema de formación de recursos calificados que se refuerza con la ausencia de estímulos para el retorno de los que logran calificarse fuera del territorio.
- Deterioro o insuficiencia de servicios básicos (transporte, electricidad, accesos, salud, abastecimientos), especialmente en comunidades extremas.
- Pérdida de tradiciones culturales.
- Falta de opciones para el disfrute del tiempo libre.
- Prácticas cotidianas que deterioran el entorno natural (caza, tala y pesca furtiva).
- Imposibilidad para acceder ordenadamente a los recursos naturales patrimonio de la comunidad.
- Presencia de sentimientos de abandono, poca confianza en la capacidad y voluntad para solucionar problemas por parte de las instituciones territoriales.

Para realizar la investigación se seleccionaron cinco asentamientos, que de modo general, resultaban representativos de las condiciones de vida de la población cenaguera.

### El Rincón

Este asentamiento poblacional está ubicado en medio de una de las zonas boscosas del territorio, cercano a los límites del área protegida, y sus habitantes han vivido tradicionalmente de la actividad silvícola, acompañante de la pesca, la caza, la cría de animales y algunos cultivos. En la actualidad la mayoría de los trabajadores están vinculados a la EMA o a la empresa pesquera.

El hachero que se mueve libremente en el monte, para obtener su alimento, sabe retirarse a tiempo a lo alto, conoce cuándo y qué palo cortar, qué animal cazar, es el emblema central de la autoimagen de los pobladores de El Rincón. Otro rasgo importante de la identidad, que los hace, según su autopercepción, únicos en la Ciénaga, es su afición y destreza en la cría de caballos y en todas las actividades relacionadas con ella.

Un elemento importante en la conservación de los caracteres de la identidad está dado por el hecho de que si bien no están aislados espacialmente como otras comunidades (ya que están relativamente cerca de Playa Girón y Playa Larga), han mantenido un cierto aislamiento cultural, en el sentido de que la mayor parte de los pobladores están unidos por algún lazo de parentesco y la inmigración ha sido mínima. Numéricamente, la población de este asentamiento no experimenta variaciones muy significativas, pues las entradas y salidas son relativamente pocas, y se compensan (Tabla 8).

**Tabla 8.** El Rincón. Población por años seleccionados.

Población		
1981	1992	1998/2000
64	76	73

Fuente: Censo de Población y Viviendas, 1983 y Órgano de Atención al Desarrollo Integral del CITMA, Ciénaga de Zapata (2003).

Se aprecia, en comparación con otras comunidades cenagueras estudiadas, una acentuada autoimagen de diferencia, centrada en sus habilidades y preferencias ganaderas, la belleza del entorno natural (que domestican en la jardinería, reconocida tradición comunitaria) y en su cordialidad.

Varios rasgos de la identidad y de las prácticas cotidianas configuran un escenario favorable que debe ser aprovechado y potenciado: importancia que todos los actores conceden a los problemas que afectan a la naturaleza y su relación con la vida de la comunidad; conciencia generalizada de la necesidad y posibilidad de una relación con la naturaleza que genere el sustento y condiciones de

vida adecuadas, dentro de límites que no afecten su conservación y con actividades para su regeneración; auto-imagen de conocedores de la naturaleza y deseos de poner en práctica esos conocimientos; tradiciones culturales imbricadas con la naturaleza y conciencia de la necesidad de recuperarlas; reconocimiento de la acción depredadora que ejerce la comunidad. Ellos se conciben a sí mismos como “hombres de la naturaleza” (Figura 11).



**Figura 11.** El Rincón.

Entre los aspectos negativos, es necesario mencionar: la legitimación ya incorporada a la autoconciencia, de prácticas depredadoras que se justifican por la insuficiencia de los ingresos provenientes del trabajo, la escasez de alimento y las necesidades insatisfechas, hábitos sanitarios inadecuados, el alcoholismo, el estrecho perfil de los intereses culturales y recreativos, un posible desarraigo en los más jóvenes, insuficiente conocimiento del significado de las áreas protegidas y de la legalidad sobre medio ambiente.

### Cocodrilo

Su reducido poblamiento de aproximadamente 200 habitantes a inicios de los 80 ha menguado en los últimos tiempos, estimándose que en la actualidad la población no supera los 120 habitantes (Tabla 9).

**Tabla 9.** Cocodrilo. Población por años seleccionados.

<b>Población</b>			
<b>1981</b>	<b>1992</b>	<b>1998</b>	<b>2000</b>
200	171	118	118

Fuente: Censo de Población y Viviendas, 1983 y Órgano de Atención al Desarrollo Integral del CITMA, Ciénaga de Zapata (2003).

Es uno de los poblados considerados extremos por el gobierno municipal atendiendo a su lejanía y grado de aislamiento y a la menor accesibilidad debido a las distancias y la precariedad de las vías de acceso y de comunicación en general. Su identidad local está muy relacionada con el uso de recursos de la flora y la fauna, mediante las actividades tradicionales como la tala, caza, pesca, la fabricación de carbón y el uso del caballo.

Se perciben a sí mismos como pobladores en contacto directo con la naturaleza y por tanto acreedores de derechos para hacer uso de los recursos locales necesarios para satisfacer sus necesidades de alimentación y construcción y equipamiento de la vivienda; aunque en los últimos

tiempos de severas restricciones económicas, esta legitimidad se ha ido extendiendo hasta el uso comercial de las especies como medio para mejorar sus condiciones materiales de vida.

Los problemas que expresan el consenso de la comunidad son el desempleo, la electricidad y el terraplén, seguidos por transporte, educación y recreación, poniendo de manifiesto una clara orientación de las preocupaciones hacia las condiciones de vida y la calidad de los servicios.

La preocupación por la situación del empleo interesa a todos los actores y se encuentra condicionada por la existencia de una única fuente de empleo oficial en la comunidad, representada por la EMA, que proporciona empleo a 15 de sus pobladores aproximadamente. Esta situación determina la precariedad del empleo, con escasas posibilidades para mujeres y el rechazo de los jóvenes, porque demanda gran cantidad de esfuerzo físico y se realiza en muy difíciles condiciones de trabajo, con salarios que aunque por encima de la media nacional (300 - 600 pesos mensuales) no cubren las necesidades básicas.

Otro problema de relevancia, es el de la educación, que se expresa en el mal estado de la escuela y fundamentalmente en la deserción escolar, pues la continuidad de los estudios a partir de cuarto grado tan sólo es posible bajo la condición de becado en escuelas alejadas de la comunidad.

La falta de opciones para el empleo del tiempo libre constituye otro de los problemas más sentidos, pues no cuenta con ninguna instalación y el parque infantil se encuentra en total estado de abandono.

Llama la atención por su extendida presencia entre los actores, la idea del establecimiento de talleres de artesanía, lo que habla de las fuertes posibilidades de éxito de una acción transformadora de la naturaleza y que permitiría emplear adecuadamente los recursos naturales, crear empleos (sobre todo femenino) y mejorar las condiciones de vida de los pobladores.

Se aprecia en los pobladores un sentimiento de apego a la localidad y a esa forma de vida que se expresa en el deseo de continuar viviendo ahí ante los fuertes éxodos de población favorecidos por el gobierno a raíz del ciclón, hacia pueblos vecinos.

Problemas como oportunidades educacionales y de empleo, lastran el desarrollo en ascenso de la población de Cocodrilo. Las precarias condiciones de vida, sobre todo por servicios básicos como electricidad y comunicaciones, frenan o limitan cualquier opción de autodesarrollo.

#### Santo Tomás y Vínculo

Las comunidades de Santo Tomás y Vínculo están ubicadas en la zona de mayor despoblamiento, que cuenta solo con estos dos asentamientos, que representan aproximadamente el 4% de todo el municipio.

Una serie estadística con la población de estas comunidades, nos muestra la reproducción de la tendencia a la disminución de la población (Tabla 10).

**Tabla 10.** Población por años seleccionados.

Población			
Asentamientos	1981	1992	1998/2000
Santo Tomás	325	234	165
Vínculo	159	114	92

Fuente: Censo de Población y Viviendas, 1983 y Órgano de Atención al Desarrollo Integral del CITMA, Ciénaga de Zapata (2003).

Tradicionalmente la economía de estos asentamientos ha descansado en la actividad maderera, llegando a alcanzar una amplia cultura forestal, predominando la clase obrera con escaso nivel de calificación.

La difícil comunicación interna dentro de la Ciénaga fue mejorada con la creación de la carretera que unió Playa Larga con Santo Tomás, pues hasta este momento se utilizaban los canales para desplazarse. Esta posibilidad contribuyó a garantizar la infraestructura necesaria en el ámbito de salud, educación y los servicios comerciales básicos; sin embargo, no logró satisfacer adecuadamente, la infraestructura gastronómica, recreativa y deportiva, así como los servicios de acueducto, alcantarillado y electricidad.

Entre las principales problemáticas identificadas están: las insuficiencias en los servicios de salud, transporte, estado del camino, la electricidad y la alimentación, muy relacionadas con sus condiciones de vida, algunas históricamente no resueltas de forma adecuada.

Entre las prácticas negativas más reiteradas están la pesca, la caza y la tala furtiva, sin embargo estas prácticas en pequeñas proporciones no afectan el medio ambiente; solo si se utilizan con fines comerciales, pueden perjudicar a la naturaleza.

Se caracterizan por una fuerte identidad con la naturaleza por las condiciones en que han reproducido su vida cotidiana. Una característica destacable es el conocimiento de los niños acerca de la naturaleza, especialmente de la fauna local.

#### Playa Girón.

Es uno de los asentamientos surgidos con el proyecto socialista, a partir de la concentración de varios puntos poblados y uno de los pocos lugares del municipio que a lo largo de estos cuarenta años ha mantenido una tendencia creciente de sus habitantes (Tabla 11).

**Tabla 11.** Playa Girón. Población por años seleccionados.

Población		
1981	1992	1998/2000
219	1411	1791

Fuente: Censo de Población y Viviendas, 1983 y Órgano de Atención al Desarrollo Integral del CITMA, Ciénaga de Zapata (2003).

Actualmente es uno de los lugares habitados con mayor número de población y también con mayor población inmigrante. Aproximadamente el 38 % de población residente proviene de Cienfuegos, Matanzas y las antiguas provincias orientales.

Se ubica entre las comunidades que presenta la mayor diversificación en la estructura social, por la multiplicidad profesional de la fuerza de trabajo estatal y la presencia de otros grupos vinculados a la economía privada o familiar en que se encuentran ocupados sus habitantes.

Desde el punto de vista económico se distingue por el aporte que hace al municipio en el sector turístico, que después de la década del noventa tiene la mayor responsabilidad en el avance de la economía a escala local.

Se sitúa entre las comunidades con mejores condiciones de vida atendiendo a transporte, equipamiento de servicios, comunicaciones, nivel de acceso a la infraestructura, condiciones sanitarias, etc (Figura 12).



**Figura 12.** Casa típica de Playa Girón.

En la identificación de los problemas, es generalizada la referencia a las afectaciones que se producen al medio natural, pero no los sitúan en primer lugar, no tienen la fuerza de los problemas del ámbito social o laboral. Es preocupación reiterada la cuestión de la superación y su relación con las posibilidades de los cenagueros para llegar a realizar estudios de nivel superior y desempeñar los puestos que demandan alta calificación.

Vale la pena destacar que el tipo de insatisfacción reflejada en esta comunidad difiere de las encontradas en los otros asentamientos estudiados. Pudiera decirse que las condiciones de vida de este lugar no son tan precarias y por tanto sus demandas no están asociadas a necesidades primarias, pero aún así, las preocupaciones vinculadas con el medio natural no son jerarquizadas.

Sus principales problemas identificados son el alcoholismo, el desempleo, la no representación de los cenagueros en los puestos técnicos y de dirección como formas de proceder desfavorables al desarrollo comunitario.

Aunque se constata un sentimiento de pérdida de las tradiciones entre estos pobladores, impera una visión de futuro optimista, de permanecer en la Ciénaga, pero con aspiraciones de transformación y cambio.

### 2.3. Actividades económicas actuales.

Las principales actividades económicas que se realizan en el territorio son el turismo, la pesca, la actividad apícola y la agricultura con una marcada especialización en el sector forestal.

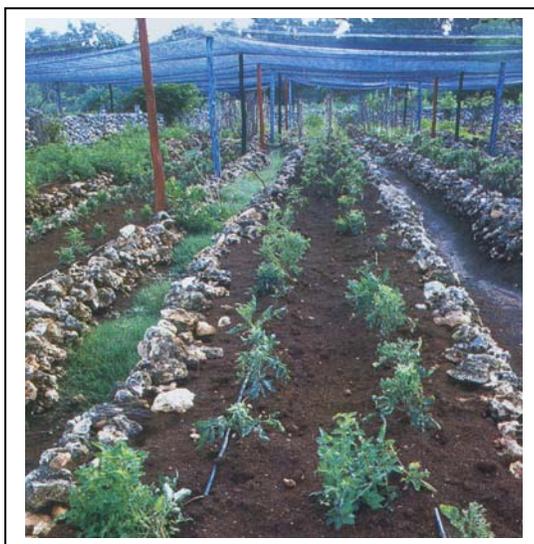
#### *Agricultura*

La producción de alimentos es una problemática que históricamente ha enfrentado este territorio, debido a las características agroproductivas de sus suelos. Hacer producir sus tierras nunca estuvo en las previsiones de los cenagueros. Marcados por el signo trágico de sus suelos baldíos y pedregosos y su agua en extremo salobre, los habitantes de este rincón de la isla nacían y crecían empecinados en vivir especialmente de las bondades del mar.

Las autoridades del territorio tuvieron la iniciativa de hacer agricultura urbana en tierras del municipio de Calimete, a más de 100 kilómetros de distancia, pero esta tarea nunca llegó a resolver la alimentación de los cenagueros y originaba cuantiosos gastos, sobre todo a la Empresa Municipal Agropecuaria (EMA), entidad que cada año reportaba pérdidas por más de un millón de pesos por ese concepto.

En 1997 se logró llevar la agricultura urbana a la inmensa mayoría de los asentamientos de la Ciénaga, sin hacer caso a los obstáculos que representaba el afloramiento del carso en algunos lugares y al mal drenaje de los suelos (figura 13). Desde el año 1999 se implementó el plan de desarrollo de la agricultura urbana, lo que significó un cambio brusco para esta actividad. En la actualidad se cultivan 460 parcelas, distribuidas fundamentalmente en áreas del perímetro urbano, donde se encuentran representados los 27 Sub-programas de la Agricultura Urbana, permitiendo la producción de hortalizas, granos, tubérculos, carne, leche, huevos, etc.; que contribuyen a mejorar la dieta familiar.

Hasta septiembre del 2003 estaban en producción 15 organopónicos ubicados de la siguiente manera: 5 en Playa Girón, 2 en Playa Larga y 1 en Guasasa, Cayo Ramona, Helechal, Bermejas, San Blas, Palpite, Santo Tomas y Soplillar, respectivamente.



**Figura 13.** Horticultura comunitaria.

Por otra parte las cuatro Unidades Silvícolas han creado fincas con el objetivo de producir alimentos para el municipio, además del autoconsumo de comedores, pero que aún no satisfacen las

necesidades del territorio. En la actualidad se trabaja para captar un mayor número de pobladores interesados en producir alimentos y seguir creciendo en esta importante actividad.

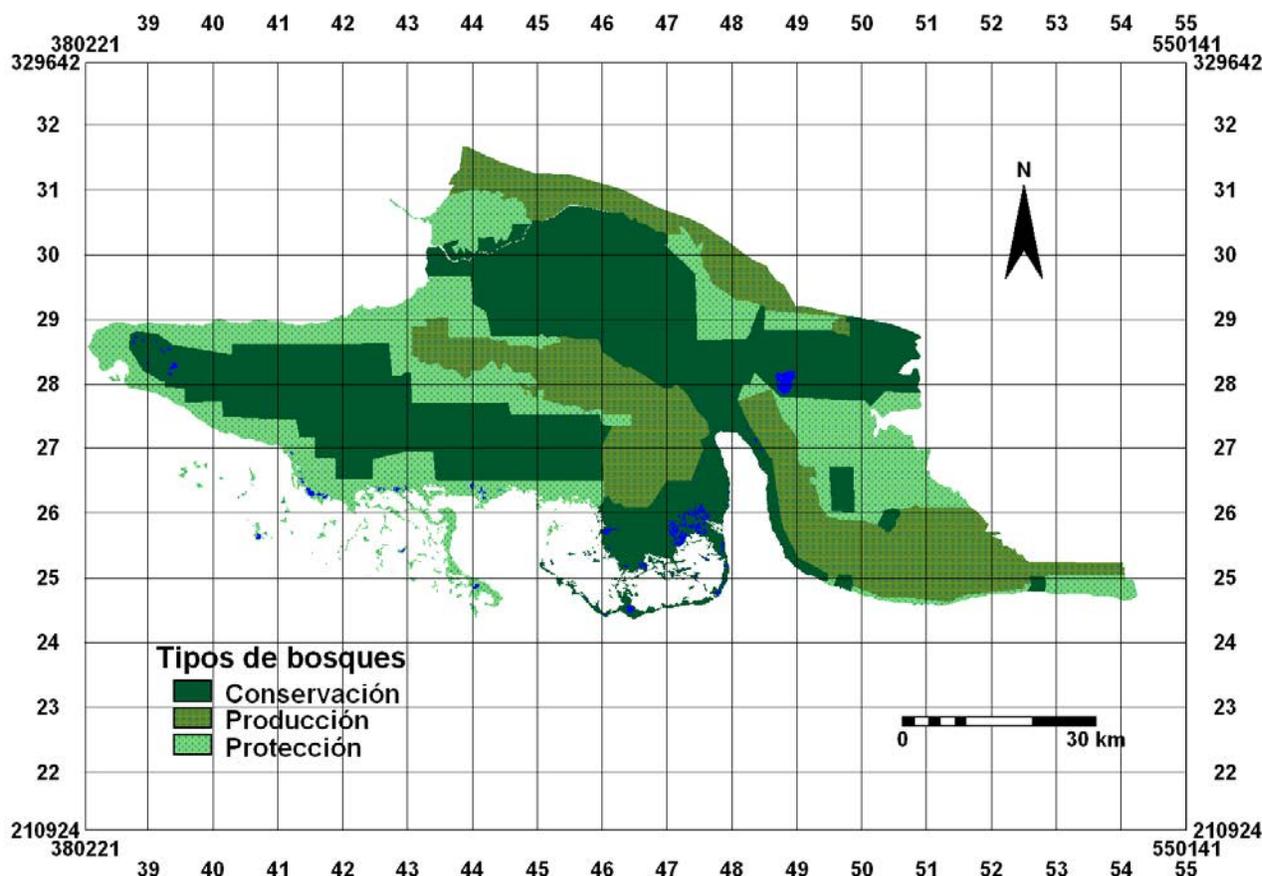
La principal actividad en la agricultura del territorio, está vinculada al sector forestal.

#### *Actividad forestal*

El patrimonio forestal de la Ciénega de Zapata esta constituido por tres indicadores básicos: bosques naturales que abarcan 233 265.3 ha, plantaciones jóvenes con una superficie de 928.2 ha y plantaciones establecidas 4 170.8 ha, teniendo una superficie total de 238 364.3 ha que representa un índice de boscosidad de 53.77 % del patrimonio forestal de la zona que es de 443 239 ha.

De acuerdo a lo establecido en el capítulo 4 de la ley Forestal de Cuba, los bosques de este territorio son administrados según sus funciones y ubicación geográfica y se clasifican sobre la base de un conjunto de elementos de orden físico, biológico, ecológico, social y económico, en: bosques de producción, bosques de protección y bosques de conservación, como lo plantea el artículo 15 de dicha ley. La Reserva de la Biosfera, presentan tres categorías básicas de acuerdo a su función: Conservación; Protección y Producción. Ver Mapa 8.

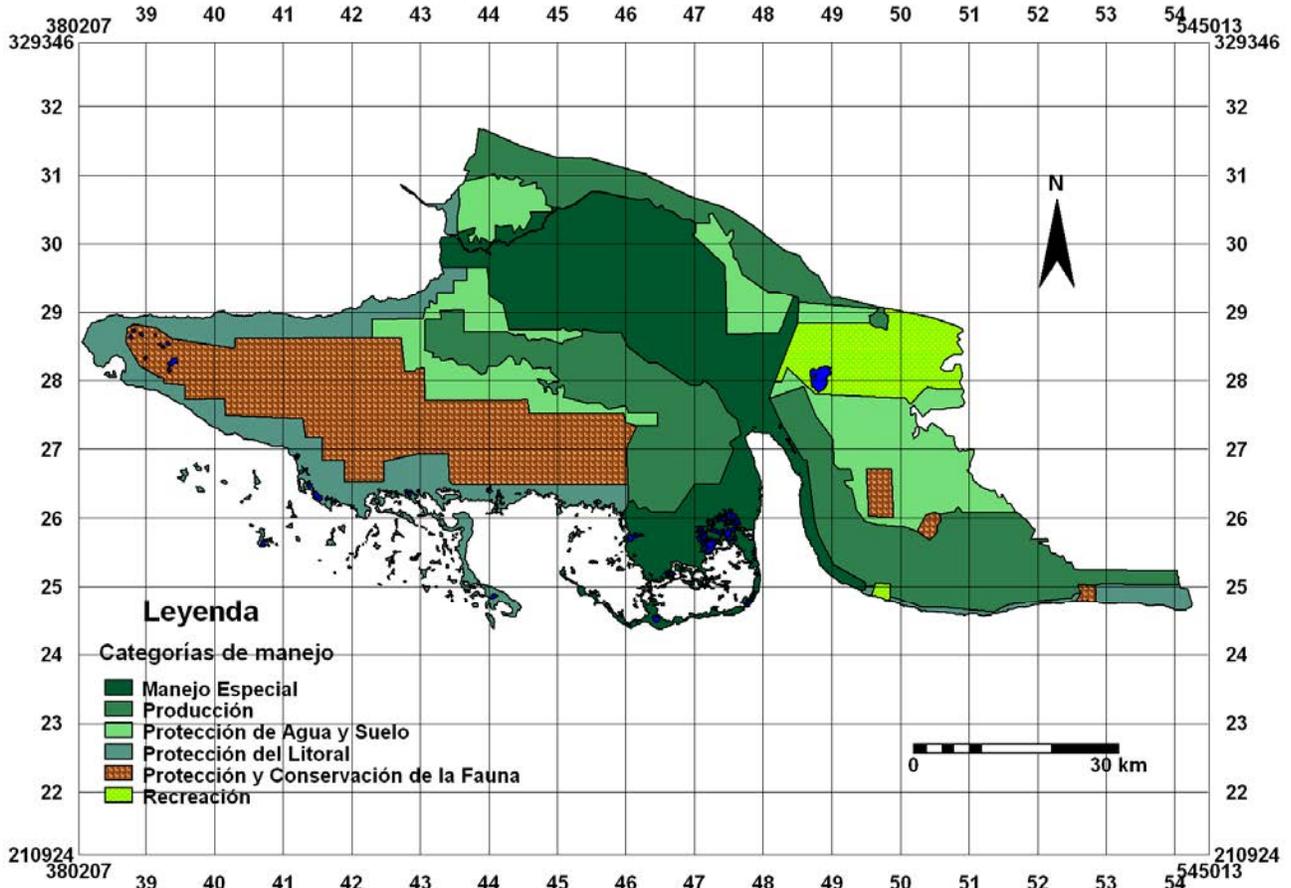
**Mapa 8.** Categorías básicas de los bosques de acuerdo a su función.



Las principales categorías de manejo de bosques están determinadas por su función (Ver mapa 9):

- En función de la protección: Bosques Protectores de Agua y Suelo y Bosques Protectores del Litoral
- En función de la conservación: Bosques de Manejo Especial, Protección y Conservación de Fauna y los Bosques Recreativos
- En función de la producción: Bosques de Producción.

**Mapa 9.** Categorías de manejo de los bosques de acuerdo a su función.



Dentro de los principales indicadores a señalar en las diferentes categorías de manejo de estos bosques del patrimonio forestal de la reserva de la biosfera, se encuentran: plantaciones jóvenes, plantaciones establecidas, bosques naturales, áreas deforestadas y área inforestal. Las superficies por indicadores para las diferentes categorías de manejo de bosques se pueden ver en la siguiente tabla (Tabla 12).

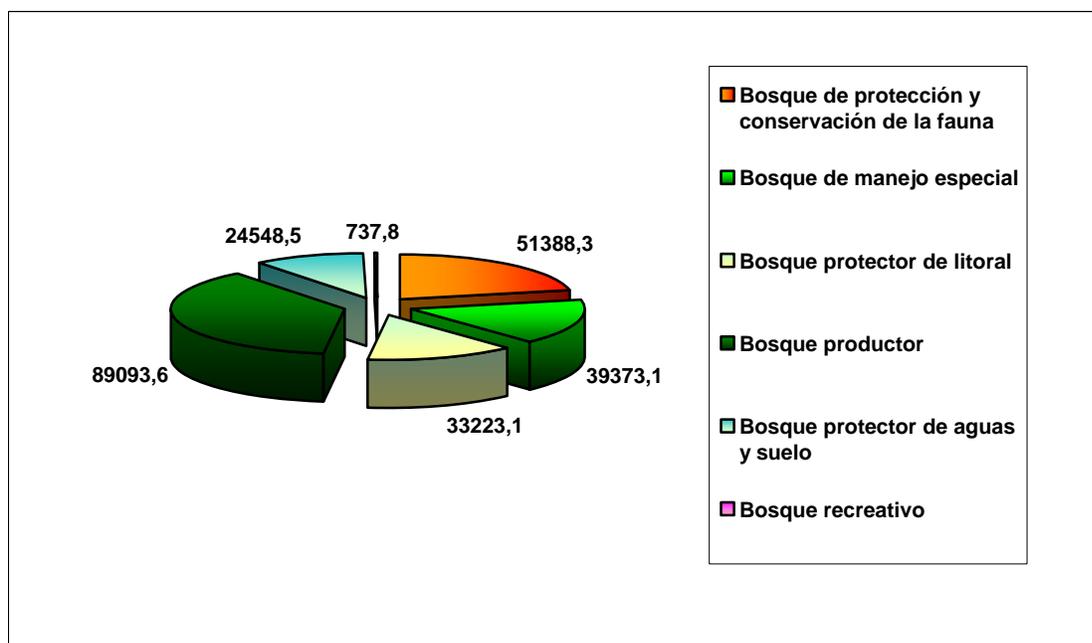
**Tabla 12.** Superficie que ocupan las diferentes categorías de manejo.

INDICADORES	TOTAL (ha)	PRODUCTOR (ha)	PROTECTOR(ha)		CONSERVACION(ha)		
			Aguas y Suelos.	Litoral	M. Espec.	P. y C. Fauna	Recreativo
Plant. Jóvenes	928,2	444,7	457,5	18,9	7,1		
Plant. Establecidas	4170,8	1491,5	2288,9	192,5	197,9		
Bosques Naturales	233265,3	87157,6	21801,8	33011,7	39168,1	51388,3	737,8
Deforestadas	13704,3	5867,8	7368,3	125,6	314,4	22,0	6,2
Inforestal	191170,7	2901,7	49644,9	17708,0	76745,2	36598,7	7572,2
Patrimonio	443239	97863	81561	51057	116433	88009	8316
			132618		212758		
% (Patrimonio)	100	22,1	29,9		48,0		

Fuente. “EMA Victoria de Girón”. Ciénaga de Zapata. 2003.

En la figura 14 se observan las superficies que ocupan las diferentes categorías de bosques de la Reserva.

**Figura 14.** Categoría de bosques y superficie que ocupan (ha).



Entre las principales actividades que se realizan en el territorio de la Ciénaga de Zapata en cuanto a la parte forestal se encuentran: la actividad silvicultural, que comienza por la producción de posturas en el vivero, las plantaciones forestales, los tratamientos silviculturales y atenciones a las plantaciones; la actividad de producción donde se enfatiza los métodos de extracción de madera. En cuanto a la actividad en el vivero; existe un vivero en Jagüey Grande que le suministra las posturas a la Ciénaga, se han presentado problemas con la semilla, principalmente en la recolección después del huracán y el incendio, lo que trae consigo que se tenga que comprar en otros lugares del país.

Las principales especies en la producción de posturas en bolsas para aserrío son: *Switenia macrophylla* (Caoba de Honduras), *Switenia mahagoni* (Caoba antillana), *Cedrela odorata* (Cedro), *Callophyllum antillanum* (Ocuje), *Tectona grandis* (Teca), *Albizia sp*, como desarrollo de una especie en peligro de extinción *Guaiacum officinale* (Guayacán), para la producción de bosques energéticos *Cassuarina sp* (Casuarina), en la producción de posturas a siembra directa tenemos diferentes especies como *Colubrina ferruginosa* (Bijaguara) y *Caesalpinea violacea* (Yarua), para madera rolliza, *Mastichodendron foetidissimum* (Jocuma) para aserrío, *Rhizophora mangle* (Mangle Rojo) con el objetivo de especie protectora de agua, suelo y litoral y la *Saval parviflora* (Palma cana) para guano.

En la actualidad en el territorio no se hacen plantaciones puras, las áreas se manejan con la regeneración natural (principalmente Soplillo). Se realizan siembras de mangle rojo, yarua, ocuje, bijaguara, caoba, etc, haciéndose mas hincapié en mangle rojo que se siembra solo, las demás se siembran mezcladas. La actividad de enriquecimiento ó reconstrucción de bosques se lleva a cabo fundamentalmente en áreas que fueron devastadas por el ciclón y el incendio, y las especies más utilizadas son caoba, cedro, bijaguara y ocuje, de alto valor económico.

Por otra parte se lleva a cabo el mantenimiento a la regeneración y a los bosques en los primeros tres años de vida. En las zonas naturales se ha hecho muy poco raleo, además se han construido trochas cortas fuegos, para las que se ha contratado a la empresa de desmonte y construcción.

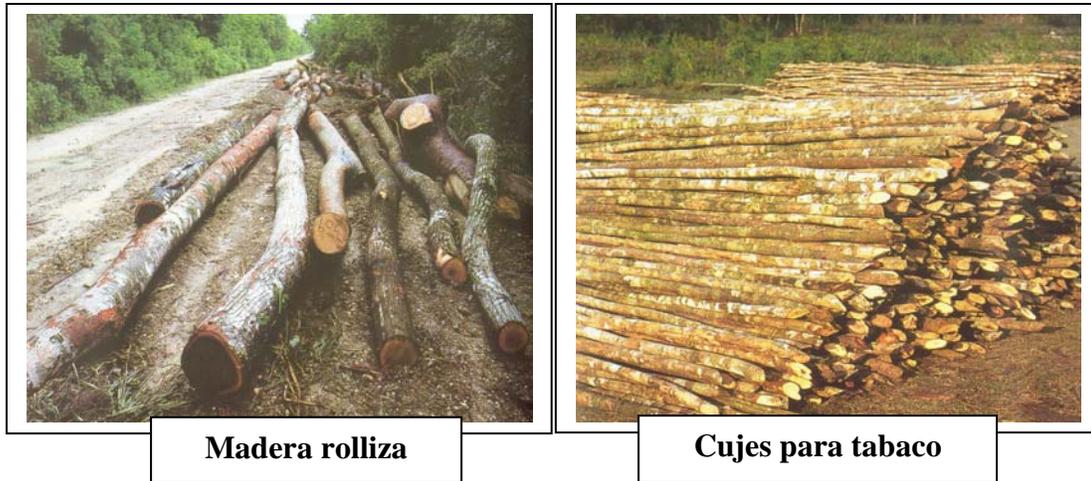
Los mantenimientos y tratamientos silviculturales se han visto afectados por: disponibilidad de la fuerza laboral, disponibilidad de equipamiento (motosierra, machetes, tractores, chapeadoras, etc.), poca atención al hombre, pobre estimulación y que los salarios en su mayoría no se corresponden con las necesidades actuales del hombre.

En la actividad de extracción o aprovechamiento forestal, el método de tala empleado es la tala selectiva de especies duras, semiduras, preciosas, y blandas. Esta actividad no se está llevando a cabo con todos los parámetros establecidos, debido a que no existe el equipamiento adecuado y el factor ó elemento económico predomina por encima del natural. Las talas se hacen sobre la misma superficie boscosa, ya que determinadas áreas que son inaccesibles, lo que trae como consecuencia la sobreexplotación de aquellas con mayores facilidades de acceso.

En las áreas afectadas por el huracán y el incendio se esta llevando a cabo la tala de reconstrucción, esta actividad se realiza muy lentamente por la falta de aseguramiento, lo que retrasa la extracción de los productos caídos y por tanto la recuperación del bosque.

También se realiza la tala de cujes para el tabaco (figura 15). Por su parte la producción de leña no constituye en estos momentos un renglón de alta demanda, debido a la política de reducción de los CAI, históricamente sus principales consumidores. La tala selectiva se considera negativa debido a

que se extraen los mejores árboles y se corre el riesgo de dañar el patrimonio genético de esos bosques. Esto se debe fundamentalmente a que la EMA está respondiendo a intereses económicos, y se está trabajando en aquellos surtidos que mas ganancias le aportan a la empresa, como es la madera en bolo, quedándose otros surtidos en el bosque.



**Figura 15.** Principales renglones madereros.

Otras actividades son: el corte de guano cana, que se emplea para cobijar techos y para la construcción de instalaciones turísticas, así como la producción de carbón vegetal, lo que se realiza en función del pedido y para exportar, siendo el júcaro y la yana, las especies mas utilizadas para la elaboración de este producto. En la actualidad no se están aprovechando otros productos no madereros, por ejemplo la producción de taninos, debido al poco conocimiento de esa actividad.

La producción de carbón vegetal, se hace en función del pedido y para exportar, las principales especies para este producto son *Bucida sp* (Júcaro) y *Conocarpus erecta* (Yana).

Dentro del territorio existe el Servicio Estatal Forestal que tiene entre sus funciones principales: aprobar todos los proyectos técnicos desde el punto de vista forestal, certificar la marcha del proyecto, emitir la guía forestal al sector privado, las autorizaciones de corta al sector estatal y las guías de tránsito forestal. Se certifican todos los trabajos que se realizan para la protección y conservación de bosques, inspección de aserrío, etc.

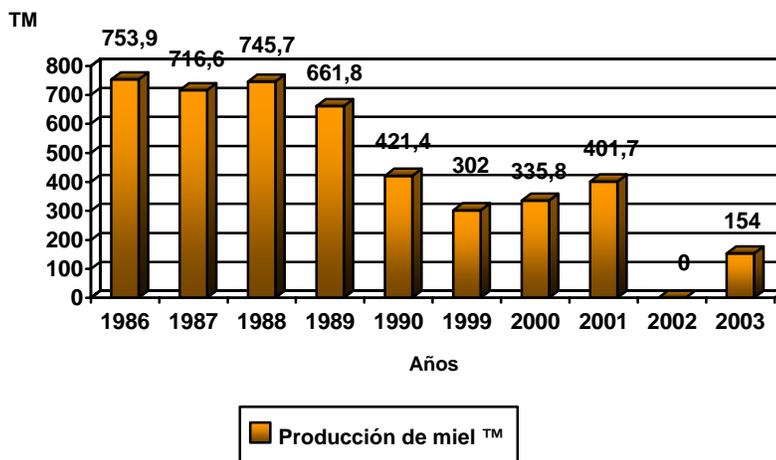
En coordinación con el cuerpo de guardabosques se realizan inspecciones a las áreas de Unidades Silvícola para comprobar la marcha de las regulaciones técnicas. Regular todo lo establecido en la política forestal.

#### *Actividad apícola*

Otra actividad agrícola de importancia que tiene lugar en el territorio es la apicultura, que se realiza de forma trashumante, dado que las especies melíferas realizan sus floraciones entre enero y junio, y en algunos casos llegan hasta el mes de julio. A partir de este mes se trasladan a otros lugares, donde existen otras especies en floración. En la ciénaga más de 210 especies de plantas presentan un elevado potencial melífero.

En la figura 16 se muestra el comportamiento de la producción de miel en el quinquenio 1986 - 1990, por el establecimiento Matanzas, con respecto a la producción que se obtuvo entre los años

1999 y 2003 en el territorio. Si hacemos una comparación de estos resultados podemos darnos cuenta que la producción de este importante renglón exportable ha disminuido considerablemente en los últimos 5 años y que por tanto las potencialidades melíferas no se explotan en todas sus posibilidades. En la actualidad se explotan en el territorio entre 10 000 y 13 000 colonias, sin embargo expertos consideran que existen potencialidades para 25 000 o 30 000.



**Figura 16.** Comportamiento de la producción de miel en la Ciénaga de Zapata.

Fuente: Estudio Geográfico Integral (1993) y F. Pérez (2003).

Los resultados obtenidos en los años 2002 y 2003 están dados por las afectaciones provocadas por el huracán Michelle a las áreas forestales, no obstante quedan aún sin explotar los manglares, cuyos aportes serían de consideración si se tiene en cuenta el interés mostrado por el mercado japonés. Problemas de infraestructura, fuerza de trabajo, así como posibilidades de acceso a determinadas áreas, limitan en la actualidad el incremento de esta importante actividad que constituye la actividad económica que menos afectaciones produce a la naturaleza.

#### *Actividad turística*

El tipo de turismo que se ejerce en la Ciénaga de Zapata es típicamente de naturaleza con aproximadamente unos cinco mil kilómetros cuadrados de bosques, ciénagas, lagunas y canales de aguas claras, dado específicamente por su alta biodiversidad, que le brinda al turista una diversa gama de espectáculos naturales desde Punta Gorda hasta la Bahía de Jagua en la provincia de Cienfuegos, dado por las playas y costas, caletas, cuevas, ríos, lagunas y cayos que brindan actividades como: buceo, observación de aves, traslados por senderos, pesca, etc. y hacen de el un turismo sostenible.

La gestión de turismo de naturaleza en el territorio, ha presentado un significativo aumento en los últimos años. Se calcula que anualmente visitan la ciénaga más de 800 000 turistas entre nacionales y extranjeros.

Las principales instalaciones hoteleras son Playa Larga, Playa Girón, Guamá y el Bohío Don Pedro (Tabla 13), para descubrir estos rincones, la cadena Horizontes ofrece programas de grupos e individuales muy competitivos, que incluyen la transportación y otros elementos importantes.

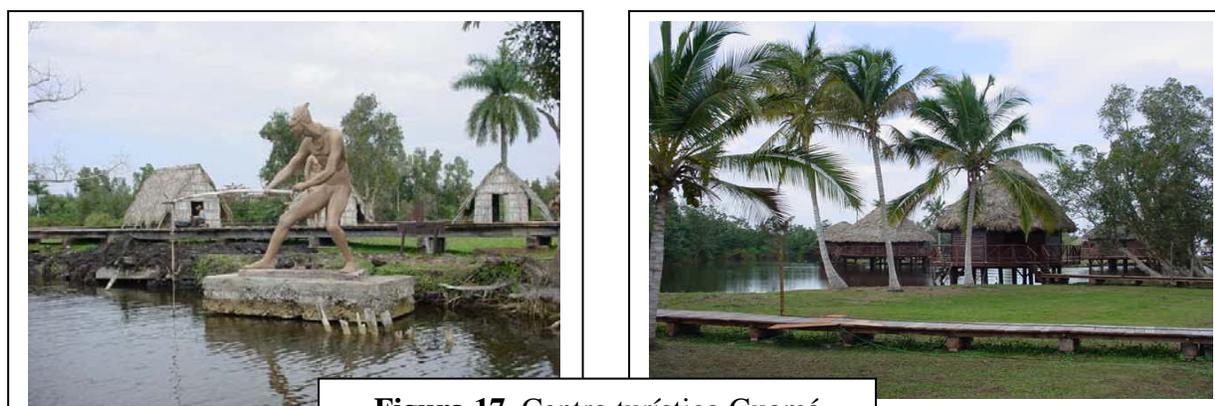
**Tabla 13.** Estructura del alojamiento y turistas recibidos en el año 2003.

Instalación	Cadena	Tipología	Capacidad hab.	Turistas recibidos/sept 03
Playa Larga	Horizontes	Cabaña convencional	162	6816
Playa Girón	Horizontes	Cabaña convencional	285	18081
Guamá	Rumbos	Cabañas de madera	34	0*
Don Pedro	Rumbos	Cabañas de madera	10	895

**Fuente:** Cadenas Rumbos y Horizontes, Ciénaga de Zapata. 2003. \*En proceso de reparación capital.

Playa Girón, Playa Larga y Guamá fueron construidas en el año 1961 con la finalidad de rescatar los valores naturales de la zona y brindarle a la población una opción recreativa, con el paso del tiempo y con las nuevas concepciones del desarrollo se ha ido incorporando el turismo internacional, por lo que han aumentado las capacidades hoteleras y la construcción de diversos centro de ofertas tanto turísticas como recreativas, constituyendo este renglón parte de las tres actividades fundamentales de la Ciénaga.

El centro turístico Guamá (Figura 17) y la Laguna del Tesoro, ofrecen viajes a través de los bungalow, aldea taína y piscina, la Laguna del Tesoro, con 92 kilómetros cuadrados de superficie cuenta con centenares de especies de aves. También constituye el hábitat de los cocodrilos americano y cubano.



**Figura 17.** Centro turístico Guamá

El Hotel Playa Girón ubicado cerca de dos playas, una es muy apropiada para el buceo por sus aguas transparentes y sus zonas submarinas cubiertas de corales, gorgonias y esponjas y la otra de una naturaleza agreste y tranquila, ofrece opciones de recreación y deportes náuticos no motorizados, con juegos y actividades como velas, tablas, surfing, bicicletas acuáticas, botes, kayak y paseos en catamarán Su clasificación es de 2 estrellas.

El Hotel Playa Larga se ubica en la Bahía de Cochinos entre la playa y el bosque, que lo hace privilegiado para los observadores de aves y para los que prefieren de deporte náuticos. Su clasificación es de dos estrellas.

Existen además otras instalaciones extrahoteleras que brindan numerosos servicios gastronómicos, comerciales, así como recreativos culturales tales como, Pió Cuá, la Finca Fiesta Campesina, La Boca, Palmares Cubanacán, Cueva de los Peces, Punta Perdiz y Caleta Buena, todas estas instalaciones dedicadas fundamentalmente al turismo en divisas.

El turismo nacional se lleva a cabo fundamentalmente en instalaciones creadas con el fin de estimular a trabajadores vanguardias de los sectores económicos que operan en el territorio, estos son La Cubanita perteneciente a la Empresa de Cítricos Jagüey Grande, La Covadonga perteneciente al CAI “Antonio Sánchez”, el Centro Recreativo de la EMA y El Campismo perteneciente a Campismo Popular.

El buceo contemplativo es una de las actividades que más turistas atrae al territorio. Existen tres Centros Internacionales Playa Larga, Playa Girón y Caleta Buena y un aproximado de 24 sitios con potencialidades para la realización de las modalidades de buceo: snorkel y scuba, que son atendidos por instructores con la calificación internacional requerida y más de 10 años de experiencia en esos fondos.

El litoral formado por costas abrasivas y acumulativas brinda las bellezas de seis playas y cuatro caletas: Playa Girón, Playa Larga, Playa el Río, Playa la Máquina, Playas la Gallina y La Puerta, y Playa Buenaventura y las caletas: Sábalo, Rosario, Buena, y del Toro.

En la tabla 14 se observa el total de visitantes y los ingresos por concepto de ecoturismo. Las principales actividades de ecoturismo son la excursión fluvial por el río Hatiguanico (Río Negro), y los Senderos: La Salina y Santo Tomás, donde existen varios puntos de observación de aves tanto de especies migratorias como de endémicas.

**Tabla 14.** Comportamiento de actividades ecoturísticas en el 2002 y 2003.

Años	Total de visitantes	Ingresos \$
2002	7081	39535.50
2003 (hasta sep)	6021	44501.00

**Fuente:** Parque Nacional Ciénaga de Zapata.2003.

Como parte de los planes inmediatos de la cadena Horizontes, la Ciénaga de Zapata forma parte del turismo de aventuras y de riesgo, esta nueva categoría hace de la misma un turismo más atractivo.

El desarrollo del turismo en el territorio constituye una oportunidad excepcional para promover e implementar actividades y modelos de gestión que garanticen la preservación de sus valores naturales. Además de los ingresos en divisas que esta actividad reporta al desarrollo económico del

municipio, también reporta beneficios directos a muchos de sus pobladores. No obstante, en la actualidad se realizan prácticas lesivas al medio ambiente, tales como la construcción de instalaciones a menos de 30 m de la línea de costa y sin previa licencia ambiental, vertimiento de desechos líquidos y sólidos, no hay estudios sobre la capacidad de carga y otras violaciones de las leyes de protección al medio ambiente, es por ello que se hace necesario la implementación de Programas Ambientales de Manejo que permitan el desarrollo de un turismo sostenible.

#### Actividad Pesquera

La pesca de escamas es uno de los principales renglones explotados en la Ciénaga de Zapata (figura 18). Entre las especies que garantizan un mayor porcentaje de captura en el establecimiento pesquero “Rene Ramos Latour” ubicado en Caleta Sábalo, se encuentran la biajaiba, el chucho, el tiburón, la raya, roncós, rabirrubias, pargos, chernas, ariguas y cuberetas. Los picos de captura de estas especies se observan principalmente en los meses de mayo, junio y julio, debido a la corrida de algunas de estas especies como el pargo y la biajaiba.



**Figura 18.** Acopiadero ubicado en cayo Flamenco.

La tendencia a la disminución de la producción bruta en los últimos cinco años (Tabla 15), se debe a la carencia de los recursos pesqueros dado por una sobreexplotación en las zonas de pesca y a la disminución del esfuerzo pesquero como consecuencia del estado de deterioro de las embarcaciones.

**Tabla 15.** Relación de la producción bruta (t) y el esfuerzo pesquero (días/mar) en el período 1998-2002.

Años	Prod. (ton)	días/mar
1998	928.1	2071
1999	585.7	2098
2000	737.6	2276
2001	576.4	900
2002	529.0	1830

**Fuente:** Establecimiento pesquero “Rene Ramos Latour”. 2003.

El establecimiento pesquero también es el encargado de la captura de cangrejos, estas se centran fundamentalmente en el cangrejo blanco (*Cardiosoma guanhumí*). Este realiza grandes migraciones masivas para su reproducción en los meses de mayo y junio, meses en los que podemos observar los mayores valores en las capturas (t) desglosado por meses del año 2002 (Tabla 16).

**Tabla 16.** Comportamiento de los volúmenes de captura por meses.

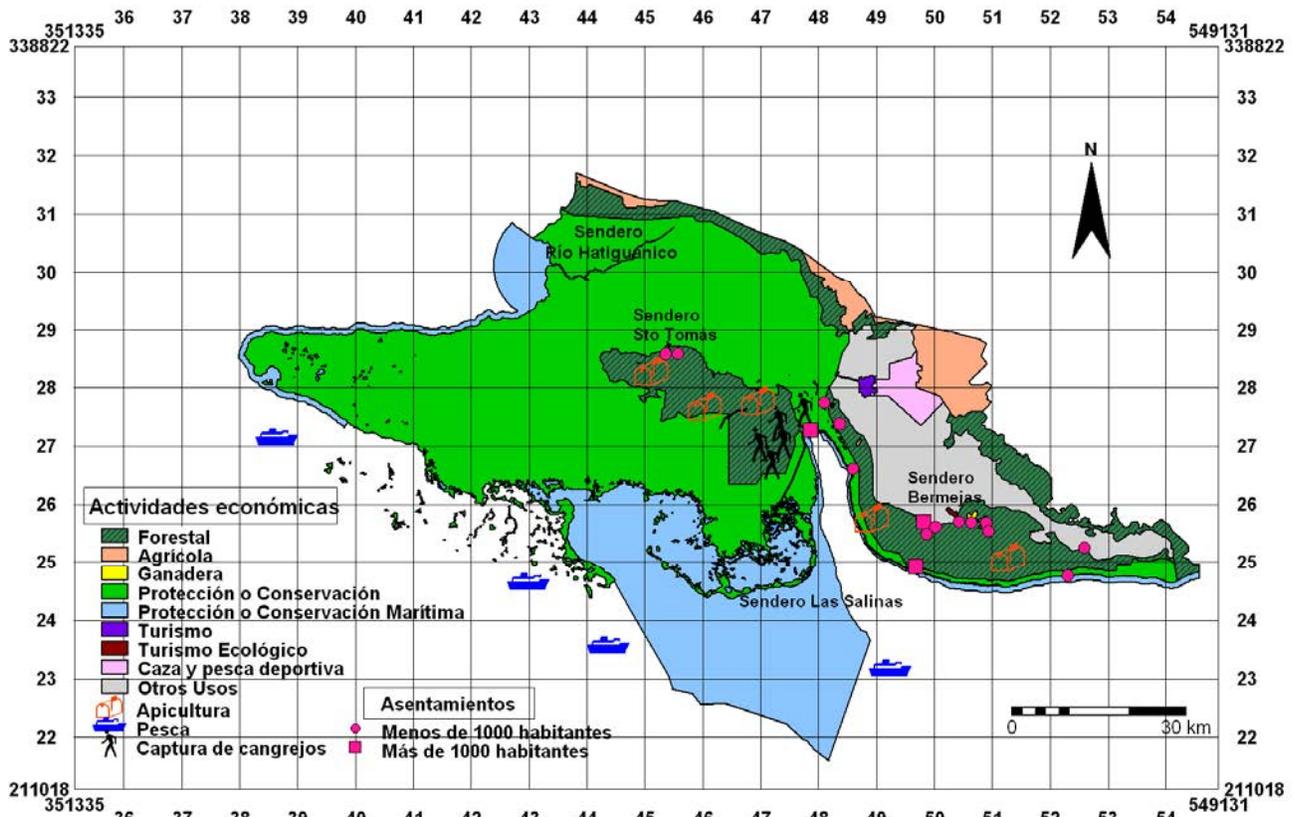
Año 2002												
Meses	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Toneladas	0.2	0.3	0.3	0.1	60.1	100.	13.4	13.0	25.0	0.1	2.6	0.1

Fuente: Establecimiento pesquero “Rene Ramos Latour”.2003.

El cangrejo blanco está distribuido en gran parte de la Ciénaga de Zapata, donde encuentra condiciones favorables para su supervivencia y desarrollo. Las zonas de captura están limitadas no por la abundancia del recurso, sino por las posibilidades de acceso a la zona para el traslado de la captura hacia el establecimiento procesador. Esta actividad proporciona una opción de trabajo temporal para obreros especializados en la misma. Esta empresa emplea aproximadamente 200 personas de forma permanente (Amorín *et al.* 2002).

En el mapa 10 se observa la distribución espacial de las diferentes actividades económicas que se llevan a cabo en el territorio.

**Mapa 10.** Principales actividades socioeconómicas.

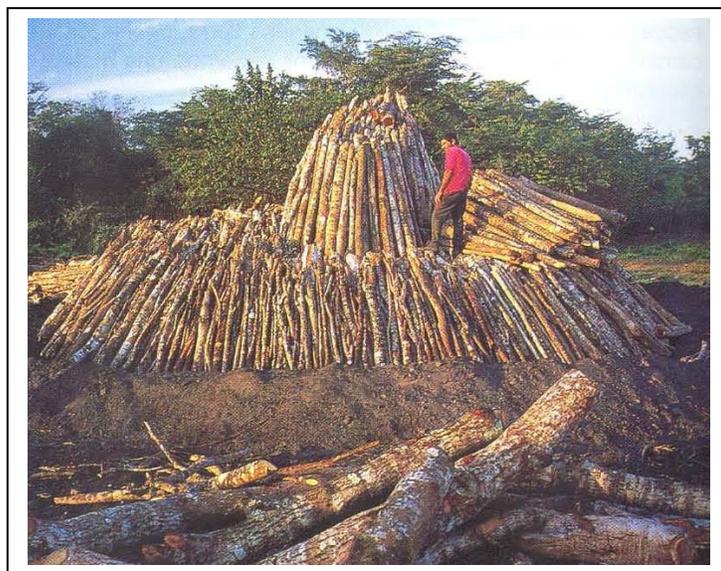


*Otras actividades económicas.*

Existen actividades como la acuicultura, que no han sido referenciadas en el presente resultado, pese a la relevancia que revisten en el territorio, debido a que no se contó con información disponible, por parte de las entidades competentes del Ministerio de la Pesca. No obstante debemos reconocer que tienen un peso importante, no solo en lo referido a la base alimentaria que representan para la población, sino además, en cuanto a los riesgos ambientales que pudiera implicar un mal manejo de dicha actividad. La introducción y uso comercial del claria es el principal ejemplo en ese sentido ya que constituye una especie introducida que genera grandes expectativas en cuanto a sus implicaciones ambientales por el hecho de que supuestamente compite por el hábitat con algunas especies autóctonas a las que puede poner en peligro de extinción.

Otras actividades han sido deprimidas o están en proceso de desaparición, como la artesanía, que contaba con dos talleres, uno de producción de cerámicas y otro de taxidermia, producción de escobas y bisuterías. Estas actividades aunque no formaban parte del arraigo popular y de las tradiciones culturales del territorio, constituían una importante fuente de trabajo para los pobladores, fundamentalmente de la fuerza femenina, algo que de rescatarse ampliaría las posibilidades de empleo en el territorio.

En el caso específico de la producción de carbón vegetal (figura 19), constituye una actividad practicada tradicionalmente por los cenagueros que en la actualidad ha disminuído drásticamente sus volúmenes de producción, debido a la reducción de la demanda, lo que se une a la poca remuneración que consigue el productor. En este caso existe una faceta favorable que se contrapone al saldo negativo en cuanto a la reducción de las posibilidades de empleo, y es la referida a la disminución de las extracciones de madera, en ocasiones furtiva, o de especies maderables de alto valor.



**Figura 19.** Construcción de un horno de carbón.

### III. DETERMINACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA DE LA RESERVA DE LA BIOSFERA CIÉNAGA DE ZAPATA.

La problemática de un área está compuesta por los conflictos, limitaciones, debilidades, amenazas, contradicciones, necesidades, etc., que pueden ser naturales, legales, económicas, administrativas o técnico – científicas; que inciden directa o indirectamente en el área protegida y su entorno y hacia ellos estará dirigido el Plan de Manejo.

Para la determinación de la problemática ambiental de la Reserva de la Biosfera Ciénaga de Zapata, se han empleado diferentes métodos, entre los que se destaca la revisión bibliográfica, la recopilación de información básica de gabinete y de campo, que incluye el intercambio con pobladores locales como fuente de conocimientos, la consultas y elaboración de bases de datos, el uso de imágenes de sensores remotos y de los Sistemas de Información Geográficos, la consulta a organismos claves, a autoridades del territorio y los criterios de expertos, así como un taller con los actores fundamentales del territorio, todo esto como resultado de la etapa de Diagnóstico.

En cuanto a la evaluación del deterioro de los recursos naturales, se describe el estado de cada uno de los recursos, tanto en términos cuantitativos (porcentaje de deforestación, comportamiento de las variables climáticas, etc.) como cualitativos (pérdida de la biodiversidad, pérdida o deterioro de habitats, etc.).

Además se realizó un Taller participativo para el Ordenamiento Ambiental de la Reserva de la Biosfera, entre los días 22 y 24 de Junio/2004 en las instalaciones de la Empresa Municipal Agropecuaria “Victoria de Girón”, en el que participaron las principales entidades y actores involucrados en el territorio, incluyendo el CNAP, la UMA de Matanzas y algunos pobladores locales (Figura 20).



**Figura 20.** Taller participativo.

En una primera sesión de trabajo se explicó a los participantes el objetivo del proyecto, los resultados alcanzados hasta el momento, así como la finalidad del Taller. Posteriormente con la ayuda de un facilitador, el empleo de técnicas participativas y pensamiento de alto orden, fue identificada toda la problemática ambiental del territorio, teniendo como elemento base el criterio de los principales decisores y actores.



A partir de aquí se analizaron los problemas ambientales, se debatieron los diferentes puntos de vista y se llegó a un consenso, lo que posteriormente se procesó a partir de una matriz DAFO, cuyos resultados se sometieron a su vez al criterio de los expertos y de las propias entidades participantes. En la segunda sesión de trabajo se aplicó la metodología del CNAP (2004), para el ordenamiento ambiental de la Reserva, lo que será abordado posteriormente.

Se llegó a la conclusión de que estas son las principales debilidades y amenazas que afectan al territorio:

Debilidades:

1. No funciona suficientemente la Junta Coordinadora de la Reserva.
2. No se cumplen las leyes y regulaciones ambientales.
3. Manejo forestal inadecuado.
4. Mal manejo agrícola e hidrológico en la vertiente norte de la Reserva.
5. Manejo inadecuado de residuales líquidos y sólidos.
6. Presencia de especies invasoras de la flora y la fauna.
7. Caza, pesca y tala furtivas.
8. El beneficio de las actividades económicas no se revierte directamente en las necesidades de desarrollo del área.
9. Falta de una adecuada conciencia ambiental en los principales actores del territorio.
10. La mayor parte de la fuerza obrera calificada que labora en las actividades económicas fundamentales del territorio no es cenaguera.
11. Proceso de desaparición de asentamientos poblacionales rurales.
12. Falta de autoestima y sentimiento de pertenencia de los pobladores.
13. La legislación vigente no tiene en cuenta las costumbres y tradiciones de las comunidades locales.
14. Los proyectos internacionales no han estado orientados hacia el desarrollo local.
15. Deficiente señalización de los límites de las áreas de interés.

Amenazas:

1. Riesgo de una demanda maderera por encima de las posibilidades del bosque productor.
2. Introducción descontrolada de especies exóticas.
3. La ciénaga no constituye un destino turístico.
4. Construcciones inadecuadas en la franja costera.
5. Excesiva carga turística en los puntos de buceo.

Se consideraron dos tipos fundamentales de afectaciones: las provocadas por fenómenos naturales como los incendios de origen natural y los ciclones y las producidas directamente por la actividad humana (tanto las que produce el inadecuado manejo de las actividades productivas como las ocasionadas directamente por los pobladores).

Teniendo en cuenta estos elementos se determinó que entre las principales causas de las afectaciones ambientales detectadas en el territorio se encuentran:

- La ocurrencia de incendios forestales y ciclones tropicales.
- La presencia de especies invasoras de la flora y la fauna.
- La fragmentación y deterioro de ecosistemas y su insuficiente restauración.
- La enfermedad y muerte de manglares.