

UNITED  
NATIONS

EP



United  
Nations  
Environment  
Program



Original: ESPAÑOL

*Áreas propuestas para inclusión en la lista spaw*

**FORMATO ANOTADO PARA LOS INFORMES DE PRESENTACIÓN PARA:**

## **Parque Nacional Cayos de San Felipe Cuba**

Fecha cuando hizo la propuesta : 19/09/16

### **CRITERIOS CUMPLIDOS:**

#### *Crterios ecológicos*

Representatividad  
Valor de conservación  
Rareza  
Naturalidad  
Hábitats críticos  
Diversidad  
Conectividad/coherencia  
Resiliencia

#### *Crterios cultural y socio-económicos*

Productividad  
Uso cultural y tradicional  
Beneficios socio económicos

**Nombre del área: Parque Nacional Cayos de San Felipe**

**País: Cuba**

## **Contactos**

**Punto Focal** Apellido: Díaz Maza  
Nombre: Carlos  
Posición: Focal Point  
Correo electrónico: carlosdiaz@snap.cu  
Teléfono: 0800000000

**Manager** Apellido: Hernández González  
Nombre: Zaimiuri  
Posición: Manager  
Correo electrónico: susana@snap.cu  
Teléfono: +5348794169

# **RESUMEN**

Capítulo 1 - IDENTIFICACIÓN

Capítulo 2 - RESUMEN EJECUTIVO

Capítulo 3 - DESCRIPCIÓN DEL SITIO

Capítulo 4 - CRITERIOS ECOLÓGICOS

Capítulo 5 - CRITERIOS CULTURALES Y SOCIOECONÓMICOS

Capítulo 6 - GESTIÓN

Capítulo 7 - MONITOREO Y EVALUACIÓN

Capítulo 8 - INTERESADOS

Capítulo 9 - MECANISMO DE EJECUCIÓN

Capítulo 10 - OTRA INFORMACIÓN DE IMPORTANCIA

# **DOCUMENTOS ANEXOS**

# Capítulo 1. IDENTIFICACIÓN

## **a - País:**

Cuba

## **b - Nombre del área:**

Parque Nacional Cayos de San Felipe

## **c - Región administrativa:**

Pinar del Río

## **d - Fecha de establecimiento:**

30/11/97

## **e - Si otra, fecha de declaración legal:**

18/10/10

## **f - Localización geográfica**

*Longitud X:* -83.5049076

*Latitud Y:* 21.9487017

## **g - Extensión:**

2625 km cuadrados

## **h - Contactos**

*Dirección de contacto:* M. Sc. Susana Perera Valderrama, Centro Nacional de Áreas Protegidas. Lic. Zaimiuri Hernández González, Directora Parque Nacional Cayos de San Felipe. Lic. Leonardo Espinosa Pantoja, Técnico del Parque Nacional Cayos de San Felipe.

*Sitió web:* [www.snap.cu](http://www.snap.cu)

*Dirección de correo electrónico:* [susana@snap.cu](mailto:susana@snap.cu)

## **i - Eco-región marina**

65. Antillas Mayores

## **Comentario, opcional**

ninguno

# **Capítulo 2. RESUMEN EJECUTIVO**

**Presente brevemente el área propuesta y sus principales características y especifique los objetivos que motivaron su creación :**

El Parque Nacional Cayos de San Felipe tiene 242 Km<sup>2</sup> de área marina donde dominan manglares, pastizales y arrecife de coral que se extienden al sur de los cayos. Estos ecosistemas se consideran excelentes zonas de cría, alimentación y refugio de especies amenazadas o en peligro (invertebrados, peces, tortugas marinas, manatíes), y también de peces. De esta forma, el área contribuye grandemente a la conservación, de las especies, subespecies o poblaciones de flora y fauna presentes en ella, ya sea como residentes permanentes o durante alguna etapa de su ciclo de vida, con el objetivo de preservarles como miembros funcionales de sus comunidades ecológicas

**Explique por qué el área propuesta debería ser propuesta para inclusión en la lista SPAW**

Aunque el área protegida se encuentra en la región occidental, segunda en endemismos del país, su reciente formación terrestre no presenta gran riqueza. No obstante, su juventud ha permitido la sub-especiación y especiación de endemismos locales de gran importancia, donde destacan *Mesocapromys sanfelipensis* (posiblemente extinta), *Vireo gundlachii sanfelipensis*, *Anolis luteogularis sanfelipensis*, *Melanerpes superciliaris sanfelipensis*, *Contopus caribaeus sanfelipensis*, *Ameiva auberi sanfelipensis* y *Leiocephalus cubensis minor*.

El área protegida forma parte del Archipiélago de los Canarreos y se ubica a 18 millas náuticas al Sur del Puerto de la Coloma, el que se encuentra a 25 Km de la capital provincial de Pinar del Río y a 160 Km de La Habana. Este aislamiento geográfico ha permitido el buen estado de conservación y

naturalidad de los ecosistemas aquí existentes los que proporcionan la integridad ecológica requerida para la vida de disímiles especies. Esta zona constituye una de las más importantes zonas marino-costeras del país, y su valor trasciende a toda la región del Caribe al contar con sitios de reproducción de diferentes especies de peces de interés comercial y la nidificación de tortugas marinas en las extensas playas que conforman estos cayos.

El área cuenta con una marcada diversidad marina donde se han inventariado 40 especies de corales escleractinios y dos hidrocorales. Destaca la presencia de la especie *A. palmata* dispersa en la meseta arrecifal, lo cual resulta relevante para Cuba y para la región del Caribe, pues sus poblaciones se encuentran amenazadas y aparece en la Lista Roja de la UICN. Se han identificado además 20 especies de gorgóneas y 33 de esponjas. Habitan 188 especies de peces, pertenecientes a 43 familias. Se observan además mamíferos marinos como *Trichechus manatus* (Manatí) y *Tursiops truncatus* (Tonina). Las aves en el área es el grupo faunístico mejor representado contando con la presencia de especies terrestres, marinas y acuáticas las que pueden ser residentes permanentes, residentes invernales o bimodales. Además, se encuentran descritas tres especies de reptiles como sub especies locales: *Anolis luteogularis sanfelipensis* (Chipoyo de Cayo Real), *Ameiva auberi sanfelipensis* (Arrastradera), *Leiocephalus cubensis minor* (Bayoya). Los mamíferos no son abundantes, pero es muy importante la especie endémica local *Mesocapromys sanfelipensis* (Jutúita de la Tierra), posiblemente extinta, además de *Capromys pilorides* (Jutía Conga).

El área está, ecológicamente conectada al Golfo de Batabanó y al Parque Nacional Guanahacabibes, además se encuentra ubicada dentro del corredor biológico del Mississipi lo que proporciona la asistencia eventual en la temporada migratorias de diferentes especies de aves de incluyendo algunas con categoría de amenaza lo que a su vez contribuye a mantener la integridad ecológica de la región del Gran Caribe. El sistema de giros y corrientes en las aguas oceánicas adyacentes y provenientes del Golfo de Batabanó favorece la dispersión de las larvas en una extensa área, de las especies para las cuales se han reportado agregaciones para el desove. En esta región además, se ubica, a todo lo largo del veril, una importante población de langosta que al parecer suministra el reclutamiento principal que tiene lugar en la región.

El Parque Nacional Cayos de San Felipe se encuentra ubicado en la Zona de Pesca conocida como el Triángulo de la Langosta Batabanó- Isla de la Juventud- La Coloma, siendo este recurso pesquero el de mayor interés para el país. El área protegida ayuda a conservar, mantener y restaurar procesos naturales como el reclutamiento que contribuyen a aumentar la abundancia de este y otros recursos pesqueros contribuyendo de esta forma al desarrollo sostenible regional.

El área protegida tiene un valor especial en el contexto regional, ya que provee beneficios económicos y sociales relacionados con la pesca de subsistencia de 14 comunidades costeras, la pesca industrial profesional del puerto de la Coloma. Aunque no todas estas actividades se realizan en el interior del parque nacional, la elevada conectividad del área con otras zonas pesqueras aledañas, garantiza el mantenimiento de estas pesquerías. Igualmente se prevén nuevos beneficios económicos para la administración del parque nacional una vez que se inicie la ejecución del programa de desarrollo turístico del área que además será fuente de empleo a los pobladores de estas comunidades.

**En su parecer, los Criterios a los cuales se ajusta (Lineamientos y Criterios B Párrafo 2)**

Representatividad

Valor de conservación

Rareza

Naturalidad

Hábitats críticos

Diversidad

Conectividad/coherencia

Resiliencia

**Criterios cultural y socio-económicos**

Productividad

Uso cultural y tradicional

Beneficios socio económicos

## **Capítulo 3. DESCRIPCIÓN DEL SITIO**

### **a - Características generales del sitio**

**Superficie terrestre bajo soberanía, excluyendo humedales:**

20 *km*<sup>2</sup>

**Superficie de humedales:**

198 *ha*

**Superficie marina:**

242 *km*<sup>2</sup>

### **b - Características físicas**

**Breve descripción de las principales características físicas en el área:**

Se considera que la geomorfología de este grupo de islotes y cayos, conforma una incipiente llanura costera cárstico-pantanosa, separada del resto de la isla por fallas locales no definidas, que la separan al N-NW del bloque cuasigraben La Coloma; al NE, del bloque graben Batabanó y de la parte septentrional de la Isla de La Juventud, existiendo alguna relación no comprobada con los bloques cuasihóístico Guanahacabibes y Sur de la Isla de La Juventud

Presenta una altitud promedio de 0.7 metros sobre el nivel medio del mar, con una máxima de 2,5 m, con ligero basculamiento Sur-Norte, que acentúan la presencia de una barra emergida, desde la cual se expanden varias barras sumergidas hacia el NW.

El carst presenta formas cóncavas corrosivo-sufosivas, que se corresponden al carso tropical de las llanuras costeras y de las llanuras costeras cubiertas por pantanos, con carstificación por debajo del

nivel actual del mar, originadas por fluctuaciones glacioeustáticas. Presenta cenotes, cuencas lacustres y pantanosas, sin cursos perennes o estacionales.

Las formas corrosivas, corrosivo-sufosivas y corrosivo-erosivas aparecen también en el fondo del mar de poca profundidad. En los bordes coralinos costeros aparecen dientes de perro y casimbas, desarrollados bajo el efecto químico del agua del mar.

Por la acción conjunta del mar y las aguas subterráneas durante los períodos glaciales, deben existir cuevas de antiguos manantiales submarinos, farallones abrasivos, así como caletas y ensenadas, hacia la meseta de la cresta de arrecifes y desde allí hasta el talud insular, tal y como sucede al sur de Guanahacabibes e Isla de La Juventud (Novo *et al.*, 1989b).

### **Geología:**

Al ocurrir la transgresión holocénica queda cubierta la llanura aluvio-marina entre Pinar del Río y la Isla de la Juventud. En lugares donde las condiciones de luz y temperatura fueron propicias para el asentamiento de colonias coralinas, se forman crestas que por efecto de la neotectónica que dan por encima o muy cerca de la superficie de las aguas, formando barreras que permiten la deposición de sedimentos inorgánicos y orgánicos, que son colonizados por vegetales terrestres y mangles, formando la cadena de islotes y cayos que conforman el grupo de San Felipe.

La litología está conformada por afloramientos de rocas carbonatadas, cubiertas mayormente al Sur, por depósitos arenosos carbonatados; hacia el norte por sedimentos biogénicos. En la plataforma marina, al Norte existen pequeñas áreas con depósitos de arena, pero predominan los arenofangosos y fangos arenosos, incluyendo áreas de limos y arcillas. Hacia el Sur predominan los rocosos calizos, con grandes áreas cubiertas de corales, incluyendo arrecifes fragmentados fundamentalmente al Sur de Juan García.

### **Suelos:**

No hay suelos definidos por horizontes completos, sólo depósitos. Sobre los afloramientos de rocas carbonatadas de Cayo Real, aparecen rendzinas rojas, que ocupan las oquedades y grietas del relieve cárstico; hacia las partes más elevadas y el litoral sur, existen depósitos de arenas carbonatadas y hacia los litorales nortes y pasas entre cayos, ciénagas costeras, donde pueden aparecer en el contacto con los depósitos arenosos un horizonte de gley (Novo y Luis, 1989).



## **Hidrodinámica:**

La hidrología está condicionada por el paisaje cárstico de llanuras costeras emergidas recientes. El acuífero libre cuaternario se encuentra en equilibrio con las aguas marinas, manteniendo la interface agua dulce-salada hacia los bordes. El gasto en pozos (casimbas), ubicadas al NW de Cayo Sijú y Norte de Cayo Real, no sobrepasa los 0.2 l/s; en tiempo lluvioso puede ser superior. Subyacente al horizonte cuaternario, se encuentra un acuífero confinado terrígeno-carbonatado miocénico, con perspectivas de abasto de agua, para el consumo de los trabajadores.

No existen estudios oceanográficos específicos de la zona por lo que podemos decir que existen vacíos de información, aunque los parámetros oceanográficos son similares al resto de la plataforma suroccidental de Cuba. La columna de agua es considerablemente homogénea debido a una mezcla vertical. La variación horizontal de temperatura y salinidad son moderadas, mostrando gradientes débiles en sentido perpendicular a la costa.

La concentración de nutrientes en la plataforma varía poco, en sentido vertical y horizontal. Los valores en general son bajos y semejantes a la región oceánica adyacente. Las aguas están bien oxigenadas y las fluctuaciones principales se deben a cambios que ocurren durante el día, como consecuencia de la actividad biológica.

Las temperaturas medias de las aguas interiores superficiales varían entre 30,1 °C (verano) y 23.5 °C (invierno). En el mar las temperaturas varían entre 29,1 °C (verano) y 26.5 °C (invierno). El sistema de circulación de las aguas marinas está relacionado con la corriente del Caribe, que fluye hacia el Este. Las mareas son de tipo diurno irregular y la amplitud intermareal es pequeña y alcanza entre 0,30 y 0,50 m (Díaz Llanes *et al.*, 1978; Lluís & Salazar, 1978).

## **c - Características biológicas**

### **Hábitats**

**Breve descripción de hábitats dominantes y particulares (marinos y terrestres)\*: Listar aquí los hábitats y ecosistemas que sean representativos y/o de importancia para la RGC (a saber, manglares, arrecifes de coral, etc.):**

Arrecifes frontales: Están constituidos por formaciones coralinas adosadas a la pared del borde de la primera terraza sumergida, extendiéndose entre los 20 y los 50 metros de profundidad aproximadamente, ocupando toda la zona inmediata al borde de la plataforma. Es un sistema natural constituido por camellones y cangilones con intercalaciones de arena en el fondo de las grietas, el cual tiene gran importancia por representar una zona de gradiente ecológico y de transición entre las aguas profundas y la zona demersal, donde se produce la reproducción de numerosas especies tanto de importancia conservacionista como comercial. Ocupa una extensión de 1589 ha, que representan el 6.52% de la zona marina del parque. El problema fundamental que presentan es la sobrepesca que ha conducido a una sensible disminución de las poblaciones de especies comerciales. De acuerdo a

los resultados de monitoreos realizados parece que las zonas más profundas poseen un mayor estado de conservación con mayor cubrimiento de corales sanos. Se encuentran identificadas 188 especies de peces, pertenecientes a 43 familias. Las más abundantes en estos arrecifes, son *Chromis cyanea*, *Clepticus parrae*, *Stegastes partitus*, *Coryphopterus personatus*, *Thalassoma bifasciatum* y *Gramma Loreto*. Existe una elevada densidad de herbívoros de las familias Scaridae y Acanthuridae, entre ellos (*Scarus iseri*, *S. taeniopterus*, *Sparisoma viride*, *S. aurofrenatum* y *Acanthurus coeruleus*). Es significativa la presencia de meros y chernas, entre ellas: *Epinephelus striatus* (Cherna Criolla), categorizada por UICN, como En Peligro Crítico (CR). Además, aparecen *Mycteroperca venenosa*, *M. tigris* y *M. bonaci*; también se reportan pargos, entre ellos: *Lutjanus jocu*, *L. cyanopterus*, *L. apodus*, *L. analis*, *L. synagris*, de grandes tallas. El sistema de giros y corrientes en las aguas oceánicas adyacentes favorece la dispersión de las larvas en una extensa área. Se han reportado 20 especies de gorgonias y 33 de esponjas. Se han identifican nueve artrópodos, destacando la Langosta Espinosa (*Panulirus argus*). En el área se ubica, a todo lo largo del veril, una importante población de esta importante especie que al parecer sustenta el reclutamiento de la región (González Sansón *et al.*, 1991). Entre los gasterópodos se han reportado 2 bivalvos y 20 moluscos de concha espiralada; algunos muy vistosos, entre los que destacan *Strombus gigas* (Cobo) y *Cypraea cervus* (Maco Prieto), apreciados en artesanía, *Cyphoma gibbosum* (Cinturita), muy apreciado como amuleto en las religiones afro-cubanas. Aparecen otros grupos de organismos, tales como ascidias, destacando *Clavelina picta*, algunos poliquetos (*Sabellastarte magnífica*, *Bispira spp.*, *Spirobranchus spp.*; anémonas del género Ricordea y hacia los seibadales aparecen pepinos de mar entre otros equinodermos.

#### Crestas arrecifales:

Tienen una distribución muy limitada en el parque, con solo unas 16 hectáreas de extensión (0.07% de la zona marina del parque) en la zona conocida como Los Congris, al Sur del Cayo Juan García. La cresta, aflora en algunos sitios y la profundidad promedio oscila entre un metro y cinco metros. Se halla muy afectada tanto por la sobrepesca como por daños físicos producidos por el blanqueamiento, las redes de arrastre utilizadas en años anteriores, anclas, y huracanes. Predominan peces de poca talla.

#### Pastos marinos:

Son de estructura simple en un solo estrato sobre fondos arenoso, areno-fangoso y fangoso, distribuidos entre el litoral y la cayería, presentando buen estado de conservación Las especies características son: *Thalassia testudinum*, *Syringodium filiforme* y *Halodule wrightii*. También pueden aparecer *Halophila engelmannii*. Pueden distinguirse dos biotopos diferentes:

1. Fondos cubiertos de pastos de densidad media a alta: Cubren una extensión de 7083 ha (29.1% de la superficie marina) y se distribuyen mayoritariamente al norte del cayo Juan García y de cayo Sijú, sitio éste donde se encuentra el área con mayor densidad y altura en los pastos. Este biotopo resulta particularmente importante pues representa un refugio y sitio de alimentación para muchas especies de peces, invertebrados (entre ellos la Langosta) y también para el Manatí.

2. Fondos areno-fangosos con pastos poco densos: Constituyen el biotopo más extendido en el parque ocupando 8551 ha (35 % del área marítima del parque). Son áreas con cobertura poco densas de las especies de pasto anteriormente mencionadas. Las mayores extensiones se encuentran en la zona del norte de la Cayería.

Fondos fangosos con algas y pastos muy poco densos: Constituyen áreas predominantemente fangosas con muy rara cobertura de algas o pastos marinos, que cubren el 4.2 % de la superficie marítima del parque (1015 ha) y se extienden dentro del parque fundamentalmente junto al litoral sur de los cayos desde El Sijú hasta La Cucaña, a profundidades que oscilan de los 2 a los 5 metros.

Arena desprovista de vegetación: Los fondos arenosos son biotopos poco productivos que tiene una extensión limitada en el parque (1715 ha para el 7% de la superficie marítima). Se asocian fundamentalmente a las zonas litorales de los cayos, donde en determinados sectores constituyen playas. Están poco estudiados en el parque.

Fondo rocoso cubierto de algas y gorgonias: Se extienden fundamentalmente al sur de los cayos junto al borde de la terraza sumergida donde forman una planicie que colinda con los arrecifes frontales con una profundidad que oscila entre los 5 y 20 metros de profundidad. Ocasionalmente pueden tener parches con corales y cabezos que sirven de refugio a juveniles de numerosas especies asociadas a este hábitat. Tiene una extensión de 2153 ha para el 8.8% de la superficie marina del parque.

Fondos profundos indiferenciados: Conforman el borde exterior sur del parque, desde el final del arrecife frontal hasta el pie de la llanura abisal que limita a la plataforma insular, por lo que su profundidad oscila entre los 50 y varios centenares de metros y en algunos puntos puede llegar a más de mil metros. En esta zona se produce la conexión de las aguas profundas del mar Caribe con las áreas demersales de la plataforma y por tanto constituye un área de importancia para la protección, a pesar de desconocerse los valores específicos que allí existen.

Bosque de mangles: Fundamentalmente ocupa el litoral septentrional y las depresiones interiores, en los cayos más antiguos; los demás están conformados totalmente por esta formación. Está estructurado en dos estratos con escasa presencia de lianas y epífitas. El estrato superior se presenta entre 12-15 m, con una cobertura mayor del 55% de *Rhizophora mangle* L., hacia el rompiente del oleaje; al interior aparecen: *Laguncularia racemosa* L., *Bucida angustilolia* (Northr.) Jenn. y *Conocarpus erecta* L. El segundo estrato entre 5-8 m *Avicennia germinans* (L.) L., *Laguncularia racemosa* (L.) Gaerth. f.; entre 1-3 m en coberturas menores de 90% *Dalbergia ecastophyllum* (L.) Taub., *Rhabdadenia biflora* (Jacq.) Muell Arg. Entre las lianas *Cissus trifoliata* L. y *Sarcostemma classium* L. en coberturas menores de 85%. Entre las epífitas *Tillandsia fasciculata* Sw. y *T. usneoides* L. En área interiores que permanecen parte del año emergidas, puede aparecer *Battis marítima* L., *Baccharis halimifolia* L., *Distichlis spicata* (L.) Greene, *Fimbristilis spathacea* Roth., *Rhabdadenia biflora* (Jacq.) Muell. Arg., *Sessuvium portulacastrum* L. y *Salicornia perennis* Mill. Aparece también *Acrostichum aureum* L. y *A. danaifolium* Lengsd. & Fisch. y *Cladium jamaicensis*.

Bosque semideciduo mesófilo: Sólo existe en Cayo Real, entre el bosque semideciduo mesófilo, sobre rocas carbonatadas con relieve cárstico desnudo y parcialmente cubierto. La estructura está formada por dos estratos arbóreos, el superior por árboles deciduos, mientras el bajo está compuesto por siempreverdes esclerofilos con elementos deciduos. Las especies características son: *Gerascanthus gerascanthoides*, *Bursera simaruba*, *Diospyrus crassinervis*, *Erythroxylum confusum*, *E. roigii*, *Gimnanthes lucida*, *Comocladia dentata*, *Metopium toxiferum*, *Oxandra lanceolata*, *Plumeria tuberculata*, *Cordia gerascanthus*, *Caesalpinia violaceae* y *Maytenus buxifolia*.

Bosque siempreverde micrófilo: Por lo singular de su presencia, mencionaremos que sólo existen elementos aislados, con escasa extensión al interior del manglar septentrional, restringido a los escasos suelos gleyzados y conectado al bosque de mangles y al semideciduo mesófilo. El estrato arbóreo superior alcanza entre 12-13 m, y está dominado por árboles micrófilos y nanófilos, por lo general de hojas perennes. El estrato inferior oscila entre 9-10 m. Son elementos comunes *Chrysobalanus icaco*, *Copernicia glabrescens*, *Bursera simaruba*, *Talliparitis elatus*, *Bucida bucera*, *Bucida angustilolia*, *Comocladia dentata*, *Rinchospora globosa* var *globosa*, *Cassytha filiformis*, *Ficus citrifolia* y *Eugenia axilaris*. Las epífitas y cactáceas están pobremente representadas, pero aparecen *Tillandsia* sp div. y *Opuntia dillenii*; también lianas como *Serjania diversifolia*. La estructura es similar al bosque semideciduo; pero por inundación estacional y proceso de gleyzación, la composición florística varía de un lugar a otro.

Vegetación de costa arenosa: Se localiza al sur de los cayos, a partir de la segunda berma de playa y se extiende hasta la duna, formadas por especies de plantas como, *D. spicata*, *Senchrus* sp, *Suriana marítima*, *Panicum* sp y *Casuarina*.

#### **Detalle por cada hábitat/ecosistema la superficie que cubre:**

<i>Marino / costero categorías de ecosistemas</i> <b>Detalle para cada hábitat / ecosistema que la área cubre</b>	Tamaño (estimación)		Descripción y comentarios
	unidad	Área cubierta	
<i>Arrecifes de coral</i>			
Cresta arrecifal	ha	16	
Arrecife frontal	ha	1588	
<i>Praderas marinas</i>			
Fondos areno-fangosos con pastos poco densos	ha	8551	
Fondos cubiertos de pastos de densidad media a alta	ha	7083	
Fondos fangosos con algas y pastos poco densos	ha	1015	
<i>Rocas</i>			
Fondo rocoso cubierto de algas y gorgonias	ha	2153	
<i>Arena</i>			
Arena desprovista de vegetación	ha	1714	
<i>Ecosistemas profundos</i>			
Fondos profundos indiferenciados	ha	2241	
Ecosistemas terrestres	Tamaño		

	(estimación)	
	unidad	Área cubierta

## Flora

### Breve descripción de las principales agrupaciones de plantas significativas o particulares en el área:

Las plantas superiores (Magnoliophyta) están representadas con 57 especies terrestres y 4 marinas. En el bosque semidecídulo son importantes *Diospyrus crassinervis* (Krug & Urb.) Standl. (Ébano Carbonero), *Erythroxylum confusum* Britton (Arabo Colorado) y *Erythroxylum roigii* Britton & P. Wilson (Arabo Jibá) y *Gimnanthes lucida* Sw. (Yaití), por su valor maderable. En el complejo de vegetación de costa arenosa aparecen: *Sesuvium portulacastrum* L. (Verdolaga De Playa), *Sesuvium maritimum* (Walter) Britton, Sterns & Poggenb. (Hierba de Vidrio), *Borrchia arborescens* (L.) DC. (Romero de Costa), *Batis marítima* L. (Varilla o Platanillo), *Ipomoea pes-caprae* (L.) Sweet (Boniato de Playa), *Euphorbia tricótoma* Humb. Bonpl. & Kunth (Lechuga Marina) y *Cenchrus echinatus* L. (Guisazo de Playa), por realizar la función de fijar y proteger los móviles sedimentos arenosos y asentar su asentamiento, lo que permite aumentar el área de playas; asimismo la franja de dunas y playas de tormenta, tiene especies importantes tales como: *Thrinax radiata* Lodd. ex J.A. & J.H. Schultes (Palma de Campeche) *Thrinax wendlandiana* Becc., *Tournefortia gnaphalodes* (L.) R.Br. (Salvia Marina), *Bursera simaruba* (L.) Sarg. (Almacigo), *Coccoloba uvifera* (L.) L. (Uva Caleta), *Coccoloba retusa* Griseb. (Uvilla) y *Morinda royoc* L. (Garañon), entre otras. La llanura arenosa interior cuenta con: *Plumeria tuberculata* Lodd. (Lirio de Costa), *Copernicia glabrescens* H. Wendl. ex Becc. (Guano), *Opuntia dillenii* (Ker Gawl.) Haw. (Tuna) y *Chrysobalanun icaco* L. (Icaco); hacia el límite con el manglar, destacan: *Bucida buccera* L. (Júcaro), *Bucida angustilolia* (Northr.) Jenn. (Júcaro Espinoso), *Comocladia dentata* Jacq. (Guao Prieto), *Rinchospora globosa* (Humb., Bonpl. & Kunth) Roem. & Schult. var *globosa* (Caguaso), *Cassytha filiformis* L. (Bejuco Fideo), *Talliparitis elatus* Sw. (Majagua), *Ficus citrifolia* Mill. (Jaguey) y *Eugenia axilaris* (Sw.) Willd. (Guairaje). Por último entre este incipiente bosque siempreverde micrófilo y el Mangle Rojo, aparecen de forma discontinua: *Conocarpus erecta* L. (Yana), y *Laguncularia racemosa* (L.) Gaertn.f. (Patabán), mientras más cerca del litoral, aparecen mangle prieto y rojo. En el área marina aparecen cuatro importantes especies de fanerógamas: *Thalassia testudinum* Banks et Soland. ex Köning (Hierba de Tortuga), *Syringodium filiforme* Kürz. (Hierba de Manatí), *Halodule wrightii* Asch? y *Halophila engelmanni*. Existen también más de 80 especies de algas: Algas clorofíceas (Chlorophyta), con 26 especies; las ocrofitas (Ochrophyta), con 10 especies; y las rodofíceas (Rodophyta), con 15 especies.

### Lista de especies vegetales dentro del sitio que estén en el Anexo I de SPAW

Lista de especies en anexo I de SPAW	Estimación de la población	Comentarios en caso
--------------------------------------	----------------------------	---------------------

### Lista de especies vegetales dentro del sitio que estén en el Anexo III de SPAW

Lista de especies en anexo III de SPAW	Estimación de la población	Comentarios en caso
--	----------------------------	---------------------

Compositae : Laguncularia racemosa	not given	
Hydrocharitaceae: Thalassia testudinum	not given	
Hydrocharitaceae: Halophila engelmannii	not given	
Rhizophoraceae: Rhizophora mangle	not given	
Verbenaceae: Avicennia germinans	not given	

**Lista de especies vegetales dentro del sitio que estén en la Lista Roja de la UICN. UICN lista roja : <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search> Tiene que dar el UICN Status (CR: en peligro crítico; EN: en peligro; VU: vulnerable).**

Lista de especies en la lista roja de la UICN presente en su área	Estatus IUCN	Estimación de la población	Comentarios en caso
Avicennia: germinans	Unknown	not given	LC
Tillandsia: fasciculata	Unknown	not given	LC
Opuntia : stricta	Unknown	not given	LC
Conocarpus : erectus	Unknown	not given	LC
Laguncularia : racemosa	Unknown	not given	LC
Syringodium : filiforme	Unknown	not given	LC
Thalassia : testudinum	Unknown	not given	LC
Distichlis : spicata	Unknown	not given	LC
Rhizophora : mangle	Unknown	not given	LC
Chiococca : alba	Unknown	not given	LC

**Lista de especies vegetales dentro del sitio que estén en en la lista nacional de especies protegidas**

Lista de especies en la lista nacional de especies protegidas presente en su área	Estimación de la población	Comentarios en caso
Hymenocallis : arenicola	not given	LC
Comocladia: dentata	not given	LC
Metopium : toxiferum	not given	LC
Copernicia : glabrescens	not given	LC
Thrinax : wendlandiana	not given	LC
Ambrosia : hispida	not given	LC
Borrichia : arborescens	not given	LC
Avicennia : germinans	not given	LC
Cordia : gerascanthu	not given	LC
Tournefortia : gnaphalodes	not given	LC
Tillandsia : usneoides	not given	LC
Caesalpinia : cubensis	not given	LC
Halodule : wrightii	not given	LC
Syringodium: filiforme	not given	LC
Diospyrus : crassinervis	not given	LC
Erythroxylum : roigii	not given	
Hippomane : mancinella	not given	LC
Savia : bahamensis	not given	LC
Cassytha : filiformis	not given	LC

Lysiloma : sabicu	not given	Amenazada
Mimosa : pudica	not given	LC
Ficus: citrifolia	not given	LC
Eugenia : axilaris	not given	LC
Trachypogon : macroglossus	not given	Amenazada
Arthrostylidium : angustifolium	not given	Amenazada
Coccoloba: uvifera	not given	LC
Coccoloba : retusa	not given	LC
Randia : aculeata	not given	LC
Chiococca : alba	not given	LC
Erithalis : fruticosa	not given	LC
Cissus : trifoliata	not given	LC

## Fauna

### Breve descripc<sup>o</sup> de las principales poblaciones de fauna y/o aquellas de importancia particular presentes (residentes o migratorias) en el área:

Entre los grupos presentes predominan las aves, de las cuales se reportan más de un centenar de especies. Entre ellas destacan las subespecies endémicas locales: *Vireo gundlachii sanfelipensis* (Juan Chivi), *Melanerpes superciliaris sanfelipensis* (Carpintero Jabado), el que no se ha vuelto a reportar desde su hallazgo (Garrido.1973), *Contopus caribaeus sanfelipensis* (Bobito Chico); además *Tito alba* (Lechuza) y *Buteogallus gundlachii* (Gavilán Batista). Por su condición insular aparecen especies asociadas al medio marino como *Sternula antillarum* (Gaviotica), con una de las colonias de mayor número de individuos de las Antillas, las cuales anidan todos los años en las playas meridionales (Berovides, com. per.); *Charadrius semipalmatus* (Frailecillo Semipalmeado), *Calidris alba* (Zarapico Blanco) *Pelecanus occidentalis* (Pelícano Pardo), *Fregata magnificens* (Rabihorcado), *Phalacrocorax auritus* (Corúa de Mar), *Thalasseus maxima* (Gaviota Real), *Rallus longirostris* (Gallinuela de Manglar) y *Nyctanassa violácea* (Guanabá Real). Otro grupo bien representado son los reptiles, donde se reportan 10 especies y destacan las subespecies endémicas *Anolis luteogularis sanfelipensis* (Chipojo de Cayo Real), *Ameiva auberis anfelipensis* (Arrastradera), *Leiocephalus cubensis minor* (Bayoya) (Garrido.1970-1975); además *Crocodylus acutus* (Cocodrilo Americano), *Cyclura nubila nubila* (Iguana Cubana), *Cubophis cantherigerus* (Jubo). Habitan las aguas y anidan en las playas tres especies de quelonios *Chelonia mydas* (Tortuga Verde), *Caretta caretta* (Caguama) y *Eretmochelys imbricata* (Carey), categorizadas por la UICN, como En Peligro (EN). Los mamíferos no son abundantes, pero muy importante la especie endémica local *Mesocapromys sanfelipensis* (Jutiita de la Tierra, posiblemente extinta), además de *Capromys pilorides* (Jutía Conga), la cual fue introducida. También ha sido avistado un quiróptero en árboles que debe corresponderse con la especie frutera *Artibeus jamaicensis*. La fauna invertebrada no ha sido estudiada, pero destaca el grupo de insectos y arácnidos. En la fauna marina destacan los mamíferos *Trichechus manatus* (Manatí) y *Tursiops truncatus* (Tonina). Se han realizado estudios de la diversidad marina donde se han inventariado 40 especies de escleractinios y dos hidrocorales, siendo predominantes *Siderastrea* spp, *Agaricia* spp., *Orbicella faveolata*, *Porites astreoides* y *Montastraea cavernosa*. *Acropora palmata* se localiza disperso en partes de la meseta

arrecifal, lo cual tiene gran importancia para la región Caribe y Cuba, pues sus poblaciones se encuentran amenazadas y la especie aparece en la Lista Roja de la UICN. Habitan 188 especies de peces, pertenecientes a 43 familias; las más abundantes en los arrecifes, son *Chromis cyanea*, *Clepticus parrae*, *Stegastes partitus*, *Coryphopterus personatus*, *Thalassoma bifasciatum* y *Gramma loreto*. Existe una elevada densidad de herbívoros de las familias Scaridae y Acanthuridae, que cumplen un rol ecológico de mucha importancia, controlando el crecimiento de algas y contribuyendo a la salud del arrecife; entre ellos (*Scarus iseri*, *S. taeniopterus*, *Sparisoma viride*, *S. aurofrenatum* y *Acanthurus coeruleus*). Es significativa la presencia de meros y chernas, entre ellas: *E. striatus* (Cherna Criolla), categorizada por UICN, como En Peligro Crítico (CR), para el Caribe. Al sur de este grupo de islas y cayos han sido reportados sitios de agregación para el desove desde el siglo XIX (Vilaró Díaz, 1884). Además, aparecen *Mycteroperca venenosa*, *M. tigris* y *M. bonaci*. También se reportan pargos de grandes tallas, entre ellos: *Lutjanus jocu*, *L. cyanopterus*, *L. apodus*, *L. analis*, *L. synagris*. Existen numerosas gorgonias y esponjas aún por identificar, pero hasta el momento se han reportado 20 especies de gorgonias y 33 de esponjas. Se han identificado nueve artrópodos, siendo abundante *Panulirus argus* (Langosta Espinosa). Entre los gasterópodos se han reportado 2 bivalvos y 20 moluscos de concha espiralada; algunos muy vistosos, entre los que destacan *Strombus gigas* (Cobo) y *Cypraea cervus* (Maco Prieto), además de *Cyphoma gibbosum* (Cinturita), muy apreciado como amuleto en las religiones afro-cubanas. Aparecen otros organismos, tales como ascidias: *Clavelina picta*, algunos poliquetos (*Sabellastarte magnífica*, *Bispira* spp., *Spirobranchus* spp.; anémonas del género *Ricordea* y hacia los seibadales aparecen Pepinos de Mar entre otros equinodermos. Aún existen vacíos de información acerca de la rica biodiversidad marina que alberga la región, por lo que serán indispensables expediciones dirigidas a investigaciones básicas para completar los inventarios.

### Lista de especies animales dentro del sitio que estén en el Anexo II de SPAW

Lista de especies en anexo II de SPAW	Estimación de la población	Comentarios en caso
---------------------------------------	----------------------------	---------------------

### Lista de especies animales dentro del sitio que estén en el Anexo III de SPAW

Lista de especies en anexo III de SPAW	Estimación de la población	Comentarios en caso
--	----------------------------	---------------------

**Lista de especies animales dentro del sitio que estén en en la Lista Roja de la UICN. Lista Roja de UICN : <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search> Tiene que dar el Status UICN (CR: en peligro critico; EN: en peligro; VU: vulnerable).**

Lista de especies en la lista roja de la UICN presente en su área	Estatus IUCN	Estimación de la población	Comentarios en caso
<i>Passerina: ciris</i>	Unknown	not given	NT
<i>Buteogallus: gundlachii</i>	Unknown	not given	NT
<i>Buteo: jamaicensis</i>	Unknown	not given	LC
<i>Aythya : affinis</i>	Unknown	not given	LC
<i>Patagioenas: inornata</i>	Unknown	not given	NT
<i>Mergus: serrator</i>	Unknown	not given	LC
<i>Patagioenas: leucocephala</i>	Unknown	not given	NT
<i>Anhinga: anhinga</i>	Unknown	not given	LC
<i>Ardea: herodias</i>	Unknown	not given	LC
<i>Bubulcus: ibis</i>	Unknown	not given	LC



Ardea: alba	Unknown	not given	LC
Egretta: caerulea	Unknown	not given	LC
Nyctanassa: violacea	Unknown	not given	LC
Nycticorax: nycticorax	Unknown	not given	LC
Egretta: rufescens	Unknown	not given	NT
Egretta: tricolor	Unknown	not given	LC
Megaceryle: alcyon	Unknown	not given	LC
Bombycilla: cedrorum	Unknown	not given	LC
Chordeiles : gundlachii	Unknown	not given	LC
Passerina : caerulea	Unknown	not given	LC
Passerina: cyanea	Unknown	not given	LC
Cathartes : aura	Unknown	not given	LC
Charadrius : semipalmatus	Unknown	not given	LC
Charadrius : wilsonia	Unknown	not given	LC
Charadrius : vociferus	Unknown	not given	LC
Pluvialis: dominica	Unknown	not given	LC
Columba: livia	Unknown	not given	LC
Columbina: passerina	Unknown	not given	LC
Zenaida : macroura	Unknown	not given	LC
Zenaida: asiatica	Unknown	not given	LC
Zenaida: aurita	Unknown	not given	LC
Streptopelia : decaocto	Unknown	not given	LC
Crotophaga : ani	Unknown	not given	LC
Coccyzus : americanus	Unknown	not given	LC
Lonchura : malacca	Unknown	not given	LC
Passer: domesticus	Unknown	not given	LC
Falco : columbarius	Unknown	not given	LC
Falco: peregrinus	Unknown	not given	LC
Falco : sparverius	Unknown	not given	LC
Fregata : magnificens	Unknown	not given	LC
Hirundo: rustica	Unknown	not given	LC
Progne : cryptoleuca	Unknown	not given	LC
Stelgidopteryx : serripennis	Unknown	not given	LC
Molothrus : bonariensis	Unknown	not given	LC
Quiscalus : niger	Unknown	not given	LC
Dolichonyx : oryzivorus	Unknown	not given	LC
Larus : argentatus	Unknown	not given	LC
Leucophaeus : atricilla	Unknown	not given	LC
Larus : marinus	Unknown	not given	LC
Rynchops : niger	Unknown	not given	LC
Onychoprion : anaethetus	Unknown	not given	LC
Sternula : antillarum	Unknown	not given	LC
Sterna: hirundo	Unknown	not given	LC

Thalasseus: maximus	Unknown	not given	LC
Hydroprogne : caspia	Unknown	not given	LC
Thalasseus : sandvicensis	Unknown	not given	LC
Gelochelidon : nilotica	Unknown	not given	LC
Mimus : polyglottos	Unknown	not given	LC
Dumetella : carolinensis	Unknown	not given	LC
Pandion : haliaetus	Unknown	not given	LC
Dendroica : petechia	Unknown	not given	LC
Parkesia : noveboracensis	Unknown	not given	LC
Limnothlypis : swainsonii	Unknown	not given	LC
Seiurus : aurocapilla	Unknown	not given	LC
Dendroica: tigrina	Unknown	not given	LC
Vermivora : chrysoptera	Unknown	not given	NT
Dendroica : coronata	Unknown	not given	LC
Dendroica: striata	Unknown	not given	LC
Pelecanus : occidentalis	Unknown	not given	LC
Pelecanus : erythrorhynchos	Unknown	not given	LC
Setophaga: ruticilla	Unknown	not given	LC
Phalacrocorax : auritus	Unknown	not given	LC
Phoenicopterus : ruber	Unknown	not given	LC
Sphyrapicus : varius	Unknown	not given	LC
Rallus : longirostris	Unknown	not given	LC
Porzana : carolina	Unknown	not given	LC
Fulica : americana	Unknown	not given	LC
Recurvirostra : americana	Unknown	not given	LC
Arenaria: interpres	Unknown	not given	LC
Tringa : semipalmata	Unknown	not given	LC
Tringa : flavipes	Unknown	not given	LC
Tringa: melanoleuca	Unknown	not given	LC
Actitis : macularius	Unknown	not given	LC
Calidris : alba	Unknown	not given	LC
Calidris: melanotos	Unknown	not given	LC
Calidris: minutilla	Unknown	not given	LC
Calidris : pusilla	Unknown	not given	NT
Spindalis : zena	Unknown	not given	LC
Platalea : ajaja	Unknown	not given	LC
Eudocimus: albus	Unknown	not given	LC
Plegadis : falcinellus	Unknown	not given	LC
Chlorostilbon : ricordii	Unknown	not given	LC
Contopus : caribaeus	Unknown	not given	LC
Myiarchus : sagrae	Unknown	not given	LC
Todus : multicolor	Unknown	not given	LC
Tyrannus : caudifasciatus	Unknown	not given	LC

Tyrannus : dominicensis	Unknown	not given	LC
Spindalis : zena	Unknown	not given	LC
Tyto: alba	Unknown	not given	LC
Vireo: gundlachii	Unknown	not given	LC
Vireo: altiloquus	Unknown	not given	LC
Caretta: caretta	EN - En peligro	not given	
Eretmochelys : imbricata	CR - En peligro critico	not given	
Chelonia: mydas	EN - En peligro	not given	
Crocodylus: acutus	VU - Vulnerable	not given	
Cyclura: nubila	VU - Vulnerable	not given	
Tursiops : truncatus	Unknown	not given	LC
Trichechus : manatus	VU - Vulnerable	not given	
Mesocapromys : sanfelipensis	CR - En peligro critico	not given	
Capromys: pilorides	Unknown	not given	LC

**Lista de especies animales dentro del sitio que estén en en la lista nacional de especies protegidas**

Lista de especies en la lista nacional de especies protegidas presente en su área	Estimación de la población	Comentarios en caso
Passerina: ciris	not given	
Buteogallus: gundlachii	Número de individuales: 2500 - Unidad utilizada (personas, lugares, etc): individuos maduros	
Patagioenas: inornata	not given	
Patagioenas: leucocephala	not given	
Caretta: caretta	not given	
Eretmochelys: imbricata	not given	
Chelonia: mydas	not given	
Crocodylus: acutus	not given	
Cyclura: nubila	not given	
Trichechus: manatus	not given	
Mesocapromys: sanfelipensis	not given	

**d - Población humana y actividades actuales**

**Habitantes dentro del área o en la zona de potencial impacto directo sobre el área protegida:**

	Dentro del área		En la zona de potencial impacto directo	
	Permanente	Estacional	Permanente	Estacional
Habitantes	not given	not given	6800	not given

**Descripción de la población, usos humanos actuales y desarrollo:**

## Caracterización de los principales asentamientos humanos.

Dentro del área protegida no existen asentamientos poblaciones ni población dispersa. En tierra firme, a 30 km de distancia, vinculado al área, está el asentamiento La Coloma-Las Canas, con 6800 habitantes. La población está mayoritariamente concentrada y en menor medida, dispersa. Las principales actividades están asociadas a la actividad pesquera, directamente en el mar o al beneficio y procesamiento industrial.

Las características demográficas población total, edad, sexo, pueden observarse en la tabla siguiente:

Consejo Popular	Edades					
	Total		0-19		20-65	
	M	F	M	F	M	F
La Coloma	3402	3398	1030	1093	2372	2305

Fuente: Comité Estatal de Estadísticas Municipal Pinar del Río (año 2011).

El asentamiento cuenta con servicio eléctrico, alumbrado público, agua potable corriente, círculo infantil, escuelas de nivel primario, medio, medio superior y especial, posta médica, consultorios médicos, círculos sociales, sala de video y club de computación. La población dispersa dispone de letrinas y fosas sanitarias individuales y no dispone de abasto de agua potable.

Los pobladores tradicionalmente han explotado los recursos marinos (escama, langosta, esponjas, cangrejo moro, cobos, ostras, tortugas etc.), con botes de remo o lanchas de motor pequeñas y en mal estado, como principal actividad económica de subsistencia. En la actualidad la mayor parte de la población cuenta con empleos estables.

### Descripción de la base económica de la región.

La economía de la región, está vinculada con las actividades pesqueras, donde el Combinado Pesquero Industrial La Coloma es la principal fuente de empleo, no solo para los pobladores de La Coloma, sino también para otros pobladores de la región costera que comparten las zonas de pesca y los recursos marinos como son: Cortés, Punta de Cartas y Boca de Galafre.

Existen otras actividades de servicios que proporcionan empleo a los pobladores, tales como educación, salud, comercio, gastronomía, deportes y recreación, pero en mucha menor cuantía. La actividad fundamental que se realiza en las aguas ubicadas dentro del área protegida, está vinculada directamente a la pesca y acopio de langosta y peces de escama entre los que se destacan con una mayor demanda: Rabirrubia, Biajaiba, Cubera, Pargo Criollo, Pargo Jocú, Caballerote, Pintada, Sierra, Serrucho, Peto y Cherna Criolla.

El Establecimiento Pesquero La Coloma, cuenta con 44 embarcaciones dedicadas a pesca de langosta, escama y túnidos. Las embarcaciones que realizan la pesca de langosta utilizan artes como jaulas de fondo, jaulones de corrida y jaulas elevables. En el caso de las embarcaciones de peces de escama usan chinchorro playero, chinchorro de bola pie, nasas de veril, nasas de tren chico, palangre de fondo y traviesas. Los barcos boniteros realizan sus capturas con varas.

La industria pesquera cuenta con dos áreas principales: selección y procesamiento. Una parte del producto de peces de escama, la de mayor calidad, se comercializa directamente como pescado fresco; mientras que el resto se procesa para obtener una gama de productos (masa de pescado, croquetas, filetes, etc), tanto para el mercado nacional como en moneda libremente convertible. La langosta igualmente pasa por el área de selección, donde se envasa fresca, o pasa al procesamiento de precocinado, ambos productos para la exportación. Además, se localizan en la zona 7 bases de pesca deportiva que también influyen en el área y se benefician de los recursos de esta, donde algunas mantienen contratos de venta de productos al propio combinado pesquero.

Actividades	Usos humanos actuales	Desarrollo posible	Descripción y comentarios, en caso
Turismo	sin	estable	
Pesca	muy importante	estable	La economía de la región, está vinculada con las actividades pesqueras, donde el Combinado Pesquero Industrial La Coloma es la principal fuente de empleo, no solo para los pobladores de La Coloma, sino también para otros pobladores de la región costera que comparten las zonas de pesca y los recursos marinos como son: Cortés, Punta de Cartas y Boca de Galafre.
Agricultura	sin	no conocido	
Industria	sin	no conocido	
Forestal	sin	no conocido	
Otros	sin	no conocido	

## e - Otras características de importancia

Los hábitats más representativos y las principales especies se han caracterizado y se han valorado las amenazas. Se cuenta con numerosa información sobre los recursos naturales presentes en el área. Todavía resulta necesario conocer detalles sobre ubicación espacial y caracterización de sitios marinos específicos, considerados como rasgos significativos, lo cual requiere acciones de investigación y monitoreo. La pesca comercial es la actividad económica fundamental que se desarrolla dentro del área, por tanto, se requiere continuar trabajando en coordinación con la empresa pesquera y obtener más información para lograr los conocimientos necesarios para establecer las regulaciones pertinentes.

Se trabaja con los siguientes Grupos metas: Comunidades cercanas al AP, centros escolares, pescadores deportivos y comerciales, tomadores de decisiones (órganos de gobierno, salud, dirigentes del combinado pesquero, Policía, Cultura, etc). Se intervienen en las comunidades Poblado La Coloma, Poblado km. 21, carretera a La Coloma, Poblado Playa Las Canas, Poblado Punta de Cartas, Poblado Boca de Galafre. Existen varias escuelas con Círculos de Interés sobre Medio Ambiente: Semi-internado José Luís Tassende (15 alumnos de 6to grado) La Coloma, Escuela especial Marina Azcuy (16 alumnos de 5to y 6to) La Coloma, Circulo Infantil Pececito Dorado (12 alumnos) La Coloma, Escuela Primaria Luís A. Turcios Lima (15 alumnos 5to y 6to) Km. 21 carretera a La Coloma y Escuela Secundaria Filiberto Acanda (15 alumnos) La Coloma

Los principales temas que se tratan en los talleres, video-debates, conferencias y otros son:

- Introducción al conocimiento del medio ambiente
- Importancia de un área protegida
- Principales problemas ambientales
- Pérdida de la diversidad biológica
- Contaminación
- Degradación de los suelos
- Cambios climatológicos
- Componentes del medio ambiente
- Estudio de los ecosistemas para la conservación de la diversidad biológica
- Estudio de las áreas de manglar
- Tendencia y relación de la población con el medio ambiente
- Interrelación de la población cercana a áreas protegidas
- Conocimiento de las plantas amenazadas existentes en el AP
- Conferencias acerca del tema de desertificación y sequía
- Talleres sobre mejoramiento y conservación de los suelos protegidos
- Estudio de la flora general del AP
- Estudio y conocimiento de la fauna existente

### **Características educativas:**

la administración del Parque Nacional promueve la educación y divulgación en la comunidad cercana, ya que la mayor parte de los trabajadores del AP, son habitantes de ella y apoyan las tareas con sus familiares. El objetivo de este trabajo educativo es Elevar la conciencia ambiental de las comunidades para modificar comportamientos que contribuyan a disminuir las presiones sobre los valores del área protegida.

### **Características científicas:**

El Plan de Manejo cuenta con un Programa de Investigación Científica y un Programa de Monitoreo de Biodiversidad que permiten evaluar periódicamente el estado de las poblaciones de las principales especies del área y de los ecosistemas prioritarios.

### **Características de investigación:**

El Plan de Manejo cuenta con un Programa de Investigación Científica y un Programa de Monitoreo de Biodiversidad que permiten evaluar periódicamente el estado de las poblaciones de las principales especies del área y de los ecosistemas prioritarios.

### **Características históricas:**

En lo referente a las características históricas se conoce que por la localización del área en el norte del Caribe occidental, por su vegetación y canales existentes bien pudo servir de refugio ocasional o temporal, a los barcos europeos que evadían el ataque de piratas y huían de la persecución. El grupo de islas y cayos se denomina San Felipe, en honor al rey Felipe II de España; mientras el nombre del más occidental Juan García, como recordación del capitán de la Nave Nuestra Señora de las Bergoñas. Esta nave naufragó en el área, pero se desconoce su paradero, aunque se tiene

constancia de dos cañones y un ancla. Durante el paso del poderoso huracán Iván, precisamente al Oeste de Juan García, quedaron al descubierto los restos de una nave de antigua construcción, aproximadamente a 6 m de profundidad. No se conocen otros valores histórico-culturales asociados, ya que la historia más reciente es el paso ocasional, a veces temporal; de carboneros y pescadores, que iban a hacer vida en estos cayos, para llevar los productos al puerto de La Coloma, para sobrellevar los embates de la difícil situación económica por la que atravesaban. En el campo cultural, entre los pescadores del área, existen manifestaciones de gran arraigo popular, donde destacan la tradición oral de cuentos, hechos de personajes reales, ficticios, a veces míticos; en leyendas y epopeyas. También constituye una tradición la gastronomía a base de productos marinos, donde destaca la langosta por ser un área muy abundante de este crustáceo.

### Características arqueológicas:

Deben existir valores arqueológicos distribuidos por toda la plataforma insular sumergida del occidente de Los Canarreos, pero se desconoce si existen otros cercanos.

## f - Impactos y amenazas que afectan el área

### Impactos y amenazas que afectan el área por dentro

Impactos y amenazas	nivel	Evolución En el corto plazo	Evolución En el largo plazo	Especies afectadas	Hábitats afectados	Descripción / comentarios
Explotación de Recursos naturales: Pesca	limitado	estable	no conocido	peces comerciales, langosta espinosa	arrecifes coralinos, pastos marinos, manglares	El Parque Nacional Cayos de San Felipe se encuentra ubicado en la Zona de Pesca conocida como el Triángulo de la Langosta Batabanó- Isla de la Juventud- La Coloma, siendo este recurso pesquero el de mayor interés para el país. El área protegida ayuda a conservar, mantener y restaurar procesos naturales como el reclutamiento que contribuyen a aumentar la abundancia de este y otros recursos pesqueros contribuyendo de esta forma al desarrollo

						sostenible regional.
Explotación de Recursos naturales: Agricultura	limitado	no conocido	no conocido			N/A
Explotación de Recursos naturales: Turismo	limitado	no conocido	no conocido			N/A
Explotación de Recursos naturales: Industria	limitado	no conocido	no conocido			N/A
Explotación de Recursos naturales: Productos forestales	limitado	no conocido	no conocido			N/A
Población aumentada	limitado	no conocido	no conocido			N/A
Especies exóticas invasoras	significativo	no conocido	no conocido	Peces y otros habitantes del arrecife	Arrecifes coralinos, vegetación de costa arenosa.	El área cuenta con la presencia de la especie exótica invasora conocida como pez león ( <i>Pterois volitans-miles</i> ) desde su primer reporte en el 2009. También se detecta la presencia de Casuarina, especie invasora que contamina la arena desarrolla amplios sistemas radiculares que dificultan el paso y anidación de las tortugas, además de favorecer la erosión de la playa.
Contaminación	limitado	no conocido	no conocido			N/A
Otros	limitado	no conocido	no conocido			N/A

### Impactos y amenazas que afectan el área por alrededor

Impactos y amenazas	Nivel	Evolución En el corto plazo	Evolución En el largo plazo	Especies afectadas	Hábitats afectados	Descripción / comentarios
---------------------	-------	-----------------------------	-----------------------------	--------------------	--------------------	---------------------------



Explotación de Recursos naturales: Pesca	muy importante	estable	estable	peces comerciales, langosta espinosa	arrecifes coralinos, pastos marinos, manglares	El Parque Nacional Cayos de San Felipe se encuentra ubicado en la Zona de Pesca conocida como el Triángulo de la Langosta Batabanó- Isla de la Juventud- La Coloma, siendo este recurso pesquero el de mayor interés para el país. El área protegida ayuda a conservar, mantener y restaurar procesos naturales como el reclutamiento que contribuyen a aumentar la abundancia de este y otros recursos pesqueros contribuyendo de esta forma al desarrollo sostenible regional.
Explotación de Recursos naturales: Agricultura	muy importante	no especificado	no especificado			N/A
Explotación de Recursos naturales: Turismo	muy importante	no especificado	no especificado			N/A
Explotación de Recursos naturales: Industria	muy importante	no especificado	no especificado			N/A
Explotación de Recursos naturales: Productos forestales	muy importante	no especificado	no especificado			N/A
Población aumentada	muy importante	no especificado	no especificado			N/A
Especies exóticas invasoras	muy importante	no especificado	no especificado			N/A

Contaminación	muy importante	no especificado	no especificado			N/A
Otros	muy importante	no especificado	no especificado			N/A

## h - Información y conocimientos

### Información y conocimientos disponibles

Los hábitats más representativos y las principales especies se han caracterizado y se han valorado las amenazas. Se cuenta con numerosa información sobre los recursos naturales presentes en el área. Todavía resulta necesario conocer detalles sobre ubicación espacial y caracterización de sitios marinos específicos, considerados como rasgos significativos, lo cual requiere acciones de investigación y monitoreo. La pesca comercial es la actividad económica fundamental que se desarrolla dentro del área, por tanto, se requiere continuar trabajando en coordinación con la empresa pesquera y obtener más información para lograr los conocimientos necesarios para establecer las regulaciones pertinentes.

### Lista de las principales publicaciones

Titúlo	Autor	Año	Editor / revisión
Aves de Cayo Sijú (Cayos de San Felipe), Cuba.	Carlos Mancina y Karen Beovides	2005	Poeyana
Aracnofauna (excepto Acari) del Archipiélago de los Canarreos, Cuba suroccidental	Luis Florencio de Armas Chaviano y Giraldo Alayón García	2014	REVISTA CUBANA DE CIENCIAS BIOLÓGICAS
Dinámica reproductiva de las tortugas marinas en el Parque Nacional Cayos de San Felipe	Téc. LEONARDO ESPINOSA PANTOJA <sup>1</sup> , M. Sc. YOSVANI MEDINA CRUZ, M. Sc. YANET FORNEIRO MARTÍN-VIAÑA, Téc. ZAIMIURI HERNÁNDEZ GONZÁLEZ y Lic. JOSÉ L. GERHARTZ	2014	Revista de Flora y Fauna
Programa de monitoreo de arrecifes coralinos. Peces	Fabián Pina, Héctor Salvat y Dorka Cobián	2014	Centro Nacional de Áreas Protegidas
Programa de monitoreo de arrecifes coralinos. Bentos	Hansel Caballero y Susana Perera	2014	Centro Nacional de Áreas Protegidas
Densidad de la iguana cubana ( <i>Cyclura nubila</i> nubila Gray, 1831) Squamata: Iguanidae, en Cayo Sijú	René Rodríguez González y Karen Beovides Casas	2008	Rev. Invest. Univ. Quindío
Patrones superficiales de la clorofila a y procesos de mezcla en la cuenca de Yucatán, mar Caribe	Iván Pérez-Santos, Wolfgang Schneider, Arnoldo Valle-Levinson, José Garcés-Vargas, Inia Soto, Raúl Montoya-Sánchez, Nelson Melo	2014	Ciencias Marinas

	González, Frank Müller-Karger		
Natural history and morphometry of the Cuban iguana ( <i>Cyclura nubila</i> Gray, 1831) in Cayo Sijú, Cuba	Karen Beovides y Carlos Mancina	2006	Animal Biodiversity and Conservation
Principales áreas de anidación de las tortugas marinas en el archipiélago cubano.	Félix Moncada Gavián, Gonzalo Nodarse Andreu, Julia Azanza Ricardo, Yosvani Medina Cruz y Yanet Forneiro Martín-Viaña	2011	Medio Ambiente y Desarrollo; Revista electrónica de la Agencia de Medio Ambiente
DISTRIBUCIÓN ACTUAL DE LA TORCAZA BOBA (PATAGIOENAS INORNATA) EN CUBA	Bárbara Sánchez, Omar Labrada, & James W. Wiley	2006	ORNITOLOGIA NEOTROPICAL

**Indicar brevemente en la tabla si hay monitoreos regulares y para qué grupo/especies**

Especies / grupos con monitoreo (dar el nombre científico)	Periodicidad de los controles (Anual / semestral / etc ..)	Comentarios (En particular, usted puede describir aquí los métodos de monitoreo utilizados)
Tortugas marinas	anual	
Iguana cubana ( <i>Cyclura nubila</i> )	anual	
Manatí ( <i>Trichechus manatus</i> )	anual	
Cocodrilo Americano ( <i>Crocodylus acutus</i> )	anual	
Gaviotica ( <i>Sternula antillarum</i> )	anual	
Comunidades arrecifales (peces, corales, algas))	anual	
Aves	anual	
Jutía ( <i>Capromys pilorides</i> )	anual	

## Capítulo 4. CRITERIOS ECOLÓGICOS

*(Lineamientos y Criterios Sección B/ Criterios Ecológicos) Las áreas propuestas deben ajustarse a al menos uno de los ocho criterios ecológicos. Describa cómo el sitio propuesto cumple con uno o más de los siguientes criterios. (Adjunte en Anexo cualquier documento de apoyo pertinente.)*

### Representatividad:

El parque tiene 242 Km<sup>2</sup> de área marina donde dominan manglares, pastizales y arrecife de coral que se extienden al sur de los cayos. Estos ecosistemas se consideran excelentes zonas de cría, alimentación y refugio de especies amenazadas o en peligro (invertebrados, peces, tortugas marinas, manatíes), y también de peces (Claro y Lindeman 2003) y langostas (Piñeiro et al. 2007, Puga et al. 2009).

**Valor de conservación:**

Dada la elevada representatividad destacada anteriormente, el área contribuye grandemente a la conservación, de las especies, subespecies o poblaciones de flora y fauna presentes en ella, ya sea como residentes permanentes o durante alguna etapa de su ciclo de vida, con el objetivo de preservarles como miembros funcionales de sus comunidades ecológicas

**Rareza:**

Aunque el área protegida se encuentra en la región occidental, segunda en endemismos del país, su reciente formación terrestre no presenta gran riqueza. No obstante, su juventud ha permitido la sub-especiación y especiación de endemismos locales de gran importancia, donde destacan *Mesocapromys sanfelipensis* (posiblemente extinta), *Vireo gundlachii sanfelipensis*, *Anolis luteogularis sanfelipensis*, *Melanerpes superciliaris sanfelipensis*, *Contopus caribaeus sanfelipensis*, *Ameiva auberi sanfelipensis* y *Leiocephalus cubensis* minor.

**Naturalidad:**

El área protegida forma parte del Archipiélago de los Canarreos y se ubica a 18 millas náuticas al Sur del Puerto de la Coloma, el que se encuentra a 25 Km de la capital provincial de Pinar del Río y a 160 Km de La Habana. Este aislamiento geográfico ha permitido el buen estado de conservación y naturalidad de los ecosistemas aquí existentes los que proporcionan la integridad ecológica requerida para la vida de disímiles especies. Esta zona constituye una de las más importantes zonas marino-costeras del país, y su valor trasciende a toda la región del Caribe al contar con sitios de reproducción de diferentes especies de peces de interés comercial y la nidificación de tortugas marinas en las extensas playas que conforman estos cayos.

**Hábitats críticos:**

El área contiene poblaciones, hábitats o ecosistemas que son cruciales para la supervivencia y/o recuperación de especies amenazadas, en peligro de extinción o endémicas, o especies listadas en los Anexos I, II o III del Protocolo.

Cresta coralina Los Congris: La misma cuenta con un alto índice diversidad comparada con otras crestas de Cuba, lo que evidencia la presencia de abundantes refugio y alimento, a pesar de estar afectada por los embates meteorológicos y por el uso ilegal de los pescadores.

Bosque semidecíduo mesófilo y bosque siempreverde micrófilo de Cayo Real: Destaca por su elevada singularidad

Llanuras inundadas permanentemente con bosques de mangles: Ubicadas al norte de los cayos Real, Sijú, Juan García, poseen altos valores de la diversidad de la fauna y constituyen zonas de refugio y cría de importantes especies de la fauna marina y terrestre.

Llanuras sumergidas con pastos marinos: Poseen altos valores de diversidad faunística y son áreas de alimentación y refugio de importantes especies marinas.

Ecosistema de arrecife: Destacan por su estado de conservación y por la presencia de sitios de desove de especies de peces de interés comercial y conservacionista.

Llanura rocosa carbonatada con bosque semidecíduo y bosque incipiente siempreverde micrófilo: Ubicada en Cayo Real, donde habitan la mayoría de los endémicos locales.

Depósitos arenosos de playa: Importantes por ser sitios de nidificación de especies de amenazadas como las tortugas marinas y la gaviotica.

### **Diversidad:**

El área cuenta con una marcada diversidad marina donde se han inventariado 40 especies de corales escleractinios y dos hidrocorales. Destaca la presencia de la especie *A. palmata* dispersa en la meseta arrecifal, lo cual resulta relevante para Cuba y para la región del Caribe, pues sus poblaciones se encuentran amenazadas y aparece en la Lista Roja de la UICN. Se han identificado además 20 especies de gorgóneas y 33 de esponjas. Habitan 188 especies de peces, pertenecientes a 43 familias; las más abundantes en los arrecifes, resultan *Chromis cyanea*, *Clepticus parrae*, *Stegastes partitus*, *Coryphopterus personatus*, *Thalassoma bifasciatum* y *Gramma Loreto*. Existe una elevada densidad de herbívoros de las familias Scaridae y Acanthuridae, entre ellos (*Scarus iseri*, *S. taeniopterus*, *Sparisoma viride*, *S. aurofrenatum* y *Acanthurus coeruleus*). Es significativa la presencia de meros y chernas, entre ellas: *E. striatus* (cherna criolla), categorizada por UICN, como En Peligro Crítico (CR). Además, aparecen *Mycteroperca venenosa*, *M. tigris* y *M. bonaci*; también se reportan pargos, entre ellos: *Lutjanus jocu*, *L. cyanopterus*, *L. apodus*, *L. analis*, *L. synagris*, de grandes tallas.

Se observan además mamíferos marinos como *Trichechus manatus* (Manatí) y *Tursiops truncatus* (Tonina). Las aves en el área es el grupo faunístico mejor representado contando con la presencia de especies terrestres, marinas y acuáticas las que pueden ser residentes permanentes, residentes invernales o bimodales. Además, se encuentran descritas tres especies de reptiles como sub especies locales: *Anolis luteogularis sanfelipensis* (Chipoyo de Cayo Real), *Ameiva auberi sanfelipensis* (Arrastradera), *Leiocephalus cubensis minor* (Bayoya). Los mamíferos no son abundantes, pero es muy importante la especie endémica local *Mesocapromys sanfelipensis* (Jutíita de la Tierra), posiblemente extinta, además de *Capromys pilorides* (Jutía Conga).

### **Conectividad/coherencia:**

El área está, ecológicamente conectada al Golfo de Batabanó y al Parque Nacional Guanahacabibes, además se encuentra ubicada dentro del corredor biológico del Mississippi lo que proporciona la asistencia eventual en la temporada migratorias de diferentes especies de aves de incluyendo algunas con categoría de amenaza lo que a su vez contribuye a mantener la integridad ecológica de la región del Gran Caribe. El sistema de giros y corrientes en las aguas oceánicas adyacentes y provenientes del Golfo de Batabanó favorece la dispersión de las larvas en una extensa área, de las especies para las cuales se han reportado agregaciones para el desove (Vilaró Díaz 1884; Claro y Lindeman 2003). En esta región además, se ubica, a todo lo largo del veril, una importante población de langosta que al parecer suministra el reclutamiento principal que tiene lugar en la región (González Sansón et al., 1991).

### **Resiliencia:**

Por su ubicación geográfica los cayos de San Felipe se han visto tradicionalmente expuestos a la trayectoria de tormentas tropicales y huracanes. La mayoría de los ecosistemas presentes en el área se han visto seriamente afectados y han demostrado una efectiva capacidad de recuperarse. Igualmente, los ecosistemas marinos, fundamentalmente los arrecifes de coral, se han visto afectados por el cambio climático. Esto se ha reflejado fundamentalmente en el blanqueamiento de colonias de coral. Se han reportado eventos de blanqueamiento importantes en el área. Sin embargo, los arrecifes se han recuperado, mostrando un buen estado de salud actualmente.

## **Capítulo 5. CRITERIOS CULTURALES Y SOCIOECONÓMICOS**

*(Lineamientos y Criterios Sección B / Criterios Culturales y Socioeconómicos) Las Áreas Propuestas deben ajustarse, donde proceda, a al menos uno de los tres Criterios Culturales y Socioeconómicos. Si aplica, por favor describa cómo el sitio propuesto cumple con uno o más de los siguientes tres Criterios (Adjunte en Anexo cualquier documento específico y pertinente que apoye estos criterios)*

### **Productividad:**

El Parque Nacional Cayos de San Felipe se encuentra ubicado en la Zona de Pesca conocida como el Triángulo de la Langosta Batabanó- Isla de la Juventud- La Coloma, siendo este recurso pesquero el de mayor interés para el país. El área protegida ayuda a conservar, mantener y restaurar procesos naturales como el reclutamiento que contribuyen a aumentar la abundancia de este y otros recursos pesqueros contribuyendo de esta forma al desarrollo sostenible regional.

Además, al sur de los Cayos San Felipe se han reportado agregaciones de desove de varias especies de peces comerciales, incluyendo la Cherna Criolla (*E. striatus*) también de importancia económica y para la conservación.

### **Uso cultural y tradicional:**

El área protegida tiene un valor especial en el contexto regional, ya que provee beneficios económicos y sociales relacionados con la pesca de subsistencia de 14 comunidades costeras. Igualmente, se desarrolla la pesca industrial profesional del puerto de la Coloma considerado uno de los principales puertos pesqueros del país. Aunque no todas estas actividades se realizan en el interior del parque nacional, la elevada conectividad del área con otras zonas pesqueras aledañas, garantiza el mantenimiento de estas pesquerías. Igualmente se prevén nuevos beneficios económicos para la administración del parque nacional y los pobladores de La Coloma, una vez que se inicie la ejecución del programa de desarrollo turístico del área que además será fuente de empleo a los pobladores de estas comunidades

### **Beneficios socio económicos:**

El área protegida tiene un valor especial en el contexto regional, ya que provee beneficios económicos y sociales relacionados con la pesca de subsistencia de 14 comunidades costeras, la pesca industrial profesional del puerto de la Coloma. Aunque no todas estas actividades se realizan en el interior del parque nacional, la elevada conectividad del área con otras zonas pesqueras aledañas, garantiza el mantenimiento de estas pesquerías. Igualmente se prevén nuevos beneficios económicos para la administración del parque nacional una vez que se inicie la ejecución del programa de desarrollo turístico del área que además será fuente de empleo a los pobladores de estas comunidades

## **Capítulo 6. GESTIÓN**

### **a - Marco legal y de políticas (adjunte en Anexo una copia de los textos originales, e indique, si fuera posible, el estado según la UICN)**

#### **Estado nacional de su área protegida:**

El área protegida fue reconocida legalmente por Resolución No 36/1997, del Consejo de la Administración Provincial, con categoría de manejo de Refugio de Fauna. Posteriormente, el área protegida fue sometida a un proceso de evaluación y compatibilización ante el Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros de Cuba, donde se propone con la categoría de manejo de Parque Nacional (Categoría II UICN). El área es aprobada en el mes de octubre de 2010 por el Acuerdo No. 6871, con esta categoría, con la que cuenta actualmente, relacionándose así en el Plan del Sistema Nacional de Áreas Protegidas de Cuba (Anexo 3) una copia de los textos originales, e indique, si fuera posible, el estado según la UICN) (copia de aprobación como PN)

**Estado IUCN (por favor haga un clic sobre la columna apropiada si conoce el estado-categoría IUCN de su AP):**

II

## **b - Estructura de gestión, autoridad**

Según Resolución del MINAG No. 454/1992, el área es entregada en usufructo a favor de la Empresa Nacional Para la Protección de la Flora y la Fauna, en Pinar del Río, quien constituye su administrador y principal gestor.

## **c - Ente gerencial funcional (con la autoridad y los medios para ejecutar el marco)**

### **Descripción de la autoridad de gestión**

Como se comentó en el punto anterior la Empresa Nacional Para la Protección de la Flora y la Fauna, en Pinar del Río, es el administrador y principal gestor del PN Cayos de San Felipe. El trabajo se complementa con el trabajo conjunto con Guardafronteras, la Empresa Pesquera, la Oficina Nacional de Inspección Pesquera y el Cuerpo de Guardabosques, teniendo en cuenta los intereses comunes de conservación.

### **Medios para ejecutar el marco**

1. Preservar la estructura, composición e integridad de los ecosistemas: bosque semidecidual y micrófilo de Cayo Real, manglar y lagunas costeras asociadas y arrecifes coralinos.
2. Conservar especies indicadoras de los ecosistemas seleccionados como objetos de conservación: *Anolis luteogularis sanfelipensis*, *Vireo gundlachii sanfelipensis*, *Crocodylus acutus*, *Eretmochelys imbricata*, *Chelonia mydas*, *Caretta caretta* y *Trichechus manatus*.
3. Mantener la estabilidad de las poblaciones de las especies seleccionadas como objetos de conservación: *Eretmochelys imbricata*, *Chelonia mydas* y *Caretta caretta*, *Cyclura nubila nubila*, *Sternula antillarum*, *Trichechus manatus*.
4. Proporcionar oportunidades para el desarrollo del turismo de naturaleza y el turismo científico.
5. Controlar la presencia de las especies exóticas invasoras *Casuarina equisetifolia* y *Pterois volitans*.



6. Elevar la conciencia ambiental y el conocimiento sobre los valores del área protegida de los pobladores del asentamiento La Coloma y de otros usuarios o visitantes del parque.

7. Elevar el nivel técnico profesional, para enfrentar las actividades de manejo, a través de la capacitación teórica y práctica de los trabajadores vinculados directamente a la vigilancia, protección y conservación.

8. Determinar vacíos de conocimientos y completar la línea base física y biótica del área protegida.

## **d - Objetivos (aclare si priorizado o de igual importancia)**

Objetivo	Top prioridad	Comentario
1. Preservar la estructura, composición e integridad de los ecosistemas: bosque semideciduo y micrófilo de Cayo Real, manglar y lagunas costeras asociadas y arrecifes coralinos.	Sí	
2. Conservar especies indicadoras de los ecosistemas seleccionados como objetos de conservación	Sí	
3. Mantener la estabilidad de las poblaciones de las especies seleccionadas como objetos de conservación: <i>Eretmochelys imbricata</i> , <i>Chelonia mydas</i> y <i>Caretta caretta</i> , <i>Cyclura nubila nubila</i> , <i>Sternula antillarum</i> , <i>Trichechus manatus</i> .	Sí	
4. Proporcionar oportunidades para el desarrollo del turismo de naturaleza y el turismo científico.	No	
5. Controlar la presencia de las especies exóticas invasoras <i>Casuarina equisetifolia</i> y <i>Pterois volitans</i> .	Sí	
6. Elevar la conciencia ambiental y el conocimiento sobre los valores del área protegida de los pobladores del asentamiento La Coloma y de otros usuarios o visitantes del parque.	No	
7. Elevar el nivel técnico profesional, para enfrentar las actividades de manejo, a través de la capacitación teórica y práctica de los trabajadores vinculados directamente a la vigilancia, protección y conservación.	No	

### **Comentarios:**

Ninguno

## **e - Breve descripción del plan de manejo (adjunte en Anexo una copia del plan)**

El Parque Nacional está concluyendo la implementación del plan de manejo 2012-2016, el que se encuentra aprobado por el Comité Ejecutivo del Consejo de Estados y de Ministros. Además, se encuentra en fase de revisión y aprobación del plan de manejo 2017-2021.

### **Fecha de publicación del plan de manejo**

: 01/01/12

**Duración del plan de manejo**

: 5

**Fecha prevista para su revisión**

: 01/01/17

**f - Aclare si algunas especies/hábitats en la lista la Sección III son tema de más medidas de manejo/recuperación/protección que otras****Hábitats**

Marino / costero / ecosistemas terrestres	Medidas de gestión	Medidas de protección	Medidas de recuperación	Comentarios/descripción de las medidas
Manglares	si	si	si	Vigilancia y monitoreo Restauración de manglar
Coral	si	si	si	Vigilancia y monitoreo. SE inician medidas de restauración de coral, mediante la instalación de granjas de coral
Praderas marinas	si	si	no	Vigilancia y monitoreo
Humedales	si	si	no	Vigilancia y monitoreo
Selvas	si	si	no	Vigilancia y monitoreo
Otros	no	no	no	

**Flora**

Especies del Anexo 3 de SPAW en su área	Medidas de gestión	Medidas de protección	Medidas de recuperación	Comentarios/descripción de las medidas
Compositae : Laguncularia racemosa	no	si	no	
Hydrocharitaceae: Thalassia testudinum	no	si	no	
Hydrocharitaceae: Halophila engelmannii	no	si	no	
Rhizophoraceae: Rhizophora mangle	no	si	no	
Verbenaceae: Avicennia germinans	no	si	no	

**Fauna**

## **g - Describa cómo el área protegida está integrada dentro del marco de planificación más amplio del país (si aplica)**

El área protegida Parque Nacional Caos de San Felipe se encuentra debidamente identificada en el Plan General de Ordenamiento Territorial del municipio Pinar del Río. Esta herramienta de planificación territorial se encuentra aprobada por la Asamblea Provincial del Poder Popular y por el Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros en su versión del año 2009.

## **h - Zonificación, si aplica, y los reglamentos básicos aplicados a las zonas (adjunte en Anexo una copia del mapa de zonificación)**

Nombre	Reglamento básico aplicado a la área
--------	--------------------------------------

Comentarios, si necesario

**ZONIFICACIÓN ÁREA TERRESTRE. (Anexo 5)**

### **\* ZONAS DE CONSERVACIÓN:**

**1. Subzona de conservación Cayo Juan García.** Ocupa el área terrestre mejor conservada del cayo homónimo, que incluye el núcleo central N, con los elementos dispersos de bosque semideciduo y siempreverde con toda la franja de manglar, donde se reportaba la existencia del único mamífero endémico local: *Mesocapromys sanfelipensis*, categorizado En Peligro Crítico (CR) y ya posiblemente extinto. Además, habitan poblaciones importantes de *Cyclura nubilanubila*, *Crocodylus acutus* y gran diversidad de aves, entre ellas el endémico amenazado *Vireo gundlachii sanfelipensis*. Actualmente posee la mayor cantidad de nidos de *Sternula antillarum*, considerada la segunda colonia con mayor número de individuos de Las Antillas, que anidan anualmente en sus playas meridionales.

**2. Subzona de conservación Cayo Real.** Es la más extensa, mejor conservada y más importante zona de conservación, por poseer la mayor concentración de biodiversidad. Incluye el núcleo central del bosque semideciduo mesófilo, la franja de bosque siempreverde micrófilo y la totalidad de manglares; además de áreas del complejo de vegetación de costa arenosa. Habitan dos endémicos locales amenazados de extinción, por sus reducidas áreas de extensión y ocupación: *Luteogularis sanfelipensis* y *Vireo gundlachii sanfelipensis* y otros endémicos cubanos. Además anidan las tortugas marinas con diferentes grados de amenaza: *Eretmochelys imbricata* (CR), *Chelonia mydas* (EN) y *Caretta caretta* (EN). La avifauna es muy abundante, destacando los endémicos *Buteogallus gundlachii*, *Melanerpes superciliaris* y *Tyto alba*.

**3. Subzona de conservación Cayo Sijú.** Ocupa la mayor parte de la superficie emergida, excepto los 400 m<sup>2</sup>, que ocupa la zona administrativa, y dos áreas reservadas para el uso público. Es la segunda subzona de conservación de mayor concentración de biodiversidad, después

de Cayo Real. Tiene la mayor densidad de nidos de tortugas; y cerca de medio centenar de especies de aves, donde destacan las migratorias.

**4. Subzona de conservación Cayo Coco:** Ocupa la mayor extensión del cayo principalmente la zona de bosque de manglar y vegetación de costa arenosa, excluyendo la zona de uso público.

**5. Subzona de conservación Cayo La Cucaña.** Ocupa la totalidad de la tierra emergida, excepto los canales del W, que limitan con El Coco, los cuales forman parte de la Zona de Uso Público.

**6. Subzona de conservación La Vigía.** La totalidad del área, ocupada por bosques de mangles.

*Regulaciones para Subzonas de Conservación.*

- Deben ser respetados todos los procesos naturales que ocurran, aunque aparenten ser dañinos.
- Sólo puede visitar el área, personal vinculado a Vigilancia y Protección e Investigación y Monitoreo.
- El personal vinculado a Vigilancia y Protección, sólo puede moverse por caminos previamente trazados por el personal de Investigación y Monitoreo, para no alterar procesos naturales.
- Se prohíbe la extracción de recursos de esta zona, por tanto, todos los organismos naturales deben quedar en su sitio una vez que hayan llegado al final de su ciclo de vida, aunque sean de gran utilidad, tales como árboles maderables o preciosos, conchas lustrosas u otros restos de interés.

**\* ZONAS DE USO PÚBLICO**

Incluye las zonas de uso de playa para baño y las áreas de observación de vida silvestre.

**1. Subzona de uso de playa:** Ocupan las aguas litorales meridionales de dos de los más importantes cayos que cuentan con playas, (Juan García y El Coco). Son playas cuya pendiente es suave, con aguas transparentes y fondos arenosos carbonatados. Abarcan el área de pleamar hasta una profundidad media de 2 metros. Estas solo se usarán como zona de baño.

- Juan García: comprende una franja de ancho variable con longitud de 2 500 m, con una superficie de 12 500 m<sup>2</sup>
  - Coco: ocupa la totalidad de la franja litoral de playa con un ancho variable, en una longitud de 8 500 m, ocupando una superficie de 42 500 m<sup>2</sup>.
- Regulaciones para la sub zona de uso de la playa.
- La capacidad de carga es muy baja, ya que se calcula para zonas de baño en áreas

- protegidas (45 m<sup>2</sup> por bañista): 100 personas en Juan García (125 m<sup>2</sup>/ bañista); 50 personas en Sijú (100 m<sup>2</sup>/ bañista) y 300 personas en El Coco (142 m<sup>2</sup>/ bañista).
- En cayo Sijú durante la época de anidación y eclosión de tortugas marinas (de junio a septiembre) no se permitirá el baño en la playa
  - Se prohíbe ingresar a las zonas de baño con envases de vidrio que puedan provocar daños a los bañistas.
  - Los bañistas serán informados sobre la posibilidad de hallar nidos de tortuga, que estarán señalizados según el sistema de monitoreo vigente, con la regulación de no alterarlos.
  - Debe respetarse la dinámica de las plantas autóctonas de la berma de playa.
  - Durante los meses de mayo a septiembre, los baños de mar se limitan a horario diurno.
  - Se propicia la vinculación de los visitantes a los proyectos de conservación asociados al monitoreo de especies de interés (iguana cubana, quelonios y aves) para lo que se utilizarán las metodologías establecidas para cada grupo zoológico y siempre con la supervisión de guías-técnicos.

## **2. Subzona para la observación de vida silvestre:**

- **Sijú.** Cuenta con dos recorridos. Al norte, con caminata a través de pasarela, pueden observarse los habitantes del bosque de mangle, la nidificación de aves y permite el avistamiento de mamíferos marinos. Al sur, caminata para la observación nocturna de la puesta de tortugas marinas y durante el día puede participarse en actividades de monitoreo y manejo de estas especies, en época de anidamiento-eclosión; el resto del año se destina al avistamiento de aves marinas, en especial la Gaviotica, donde existe la segunda mayor colonia de toda la región Caribe.
- **El Coco.** Cuenta con un sendero terrestre para observar la vida silvestre, fundamentalmente de aves terrestres y las variaciones que se producen en los cuatro ecosistemas principales: llanura arenosa marina, llanura arenosa terrestre, llanura terrestre-marino palustre y llanura areno-fangosa marina.

### **Regulaciones para sub zona de observación de vida silvestre**

- Los grupos no deben exceder las 10 personas, acompañados de guías especializados.
  - Los visitantes tienen derecho a la información inicial y respuesta a las interrogantes que soliciten durante el recorrido, acerca de las especies observadas.
  - Los visitantes no deben separarse del grupo y estar atentos a explicaciones del guía.
  - Debe respetarse la vida silvestre, sin ruidos, basura o líquidos que puedan contaminar.
  - En los senderos establecidos sólo puede avanzarse a través de la pasarela.
  - Sólo pueden realizarse dos recorridos diarios en cada caminata.
- Regulaciones adicionales para la observación de tortugas marinas:
- Los recorridos se realizarán por la playa cada 40 o 50 minutos hasta que se observe un animal en el proceso de ovoposición

- Se caminará sin perder la visibilidad de la playa hasta la línea de marea
- No iluminar innecesariamente la playa
- No hacer demasiados movimientos o ruidos
- Deberán usarse linternas de luz roja
- En el momento en que se observe una tortuga deberán asegurarse que se encuentre en la etapa de ovoposición. Si la observación se hace cuando la tortuga está subiendo a la playa deberá detenerse inmediatamente el recorrido y esperar a que comience la ovoposición.
- Se prohíbe la utilización de cámaras fotográficas o de video con flash.

#### **\* ZONAS DE RESTAURACIÓN.**

**1. Subzona de Restauración de manglar:** La zona ocupa áreas afectadas de manglar en los extremos de Cayo Real, al E de Cayo Juan García, al NW de Cayo Sijú y Cayo El Coco.

**2. Subzona de Restauración del complejo de vegetación de costa arenosa:** Está ubicada en los cayos Juan Garcia y El Coco. Se realizará fundamentalmente reforestación, encaminada a incrementar la presencia de *Coccoloba uvifera* y de la franja *Thrinax-Bursera*, a expensas de la eliminación gradual de la exótica invasora *Casuarina sp.*

**3. Subzona de Restauración de bosque semideciduo:** Ocupa la franja exterior del bosque semideciduo, hacia la sabana arenosa. Las acciones irán encaminadas a eliminar especies exóticas y recuperar espacios para la reproducción in situ de las especies propias del ecosistema boscoso, con énfasis en *Diospyros crassinervis* (Krug & Urb.), acorde con la cantidad de individuos que debe poseer la formación vegetal.

#### **Regulaciones para subzonas de restauración.**

- Las áreas solo deben ser restauradas con flora y fauna autóctona de cada área.
- Sólo deben utilizarse propágulos de las especies propias de cada área.
- En el caso de la restauración de manglares, bosque semideciduo y vegetación de costa arenosa los viveros estarán en la Unidad Administrativa en La Coloma.
- Las plántulas deben ser trasladadas a los cayos al menos 5 días antes de la siembra.
- Los individuos de *Casuarina sp* eliminados deben ser cortados a una altura de 10 cm y el tocón resultante debe ser descortezado.

#### **\* ZONA ADMINISTRATIVA**

**1. Subzona administrativa La Coloma.** Se encuentra fuera de los límites del Parque Nacional, en la ensenada y puerto La Coloma, al sur del municipio Pinar del Río. En ella se ubica la dirección administrativa, que constituye el punto de enlace principal del área insular y marina con tierra firme. La misma cuenta con un muelle para el amarre de las embarcaciones del área.

**2. Subzona administrativa Juan García.** Se encuentra ubicada hacia el litoral

meridional, en el centro del cayo homónimo. Se prevé la construcción de un muelle al norte del cayo y una torre de observación.

**3. Subzona administrativa Real** se prevé la construcción de una estación biológica hacia el centro sur y la construcción de un muelle.

**4. Subzona administrativa Sijú.** Se localiza en el litoral, al W del cayo homónimo. Se pretende construir una torre de observación al NW y un muelle para el atraque de las embarcaciones.

**5. Subzona administrativa El Coco.** Se localiza en el centro del cayo del mismo nombre. Se prevé la construcción de una estación biológica, muelle y torre de observación.

#### **Regulaciones para subzonas Administrativas**

- Sólo puede construirse con materiales ligeros y desmontables.
- Las estaciones biológicas deben estar sobre pilotes a 0,80 cm del sustrato.
- Los residuos sólidos de las estaciones biológicas tienen que ser embarcados fuera del AP y trasladados a La Coloma.

#### **ZONIFICACIÓN DEL ÁREA MARINA (Anexo 6)**

#### **ZONAS NO EXTRACTIVAS**

#### **\*ZONAS DE CONSERVACIÓN MARINA:**

#### **1. Zona de conservación estricta (camellones).**

Se encuentran hacia la parte meridional (S) de las Islas y cayos de San Felipe con una extensión de 3158 ha. Abarca las áreas más conservadas de la meseta arrecifal y su borde externo, en aguas del mar Caribe Occidental. Están separadas en cinco parches, aunque con características y regulaciones similares.

#### **Regulaciones para zonas de Conservación estricta.**

- Deben ser respetados todos los procesos naturales que ocurran, aunque aparenten ser dañinos.
- Sólo se permiten las actividades relacionadas con la circulación marítima de embarcaciones del área, la protección, la investigación y el monitoreo.
- No se permite la extracción de especímenes o partes de los mismos, excepto los autorizados con fines de investigación para el manejo del parque.
- Todos los organismos naturales deben quedar en su sitio una vez que hayan llegado al final de su vida, aunque sean de gran utilidad, tales como conchas lustrosas, esqueletos de animales

u otros restos de interés.

- Se prohíbe todo tipo de pesca en estas zonas.

## **2. Zonas de No Pesca o Reserva de Pesca.**

Reserva de Pesca Norte: Se extiende por el norte de los cayos, en las zonas poco profundas (menos de 2 metros) con una extensión de 4988 ha. Esta zona se propone pues alberga, sitios de alimentación de especies en peligro tales como el manatí y tortugas marinas, además de estar identificada como zona de crías de especies de peces y langosta, ambos de interés comercial.

Reserva de Pesca Sur: Esta abarca una extensión de 3287 ha y se encuentra al sur de los cayos Juan García, Real y la parte SW del Sijú. Se extiende desde la línea de costa hasta los 30 m de profundidad (aproximadamente) hasta el borde la plataforma insular.  
Regulaciones para zonas de Reserva de Pesca

- No se permite la extracción de ninguna especie, solo las autorizadas por la administración del parque con fines de investigación.

- Solo se autoriza la extracción de la langosta como recurso pesquero.

- Se prohíbe la pesca comercial privada y deportiva.

- Se autoriza la pesca de captura y suelta con fines deportivo-recreativos en compañía de guías especializados y acreditados del área.

- Se permite la realización de la actividad del buceo con fines recreativos e investigativos, en compañía de guías especializados acreditados o especialista del área en el caso de las investigativas.

- Se prohíbe descargar o arrojar cualquier tipo de residuos o sustancias ajenas al ecosistema natural (basura, agua de sentina, agua de limpieza de embarcaciones, combustible, restos de pesca incidental, o cualquier otra).

### **\* ZONAS RECREATIVO CONTEMPLATIVAS.**

**1. Zonas de buceo contemplativo,** abarca un área de 1997 ha. Está sub dividida en 3 subzonas, localizadas en las zonas de arrecife frontal. Presentan profundidades que oscilan entre 15 y 30 metros, con tres áreas de buceo:

a. Sub zona Juan García - Real (con 11 puntos de buceo)

b. Sub zona Real - Sijú (con 5 puntos de buceo)

c. Sub zona Sijú - Coco (con 6 puntos de buceo)

### **Regulaciones para la zona de buceo contemplativo.**

- Sólo se permiten actividades de buceo autónomo, en compañía de guías especializados acreditados en el área protegida.

- Sólo pueden realizarse las actividades de buceo, con los medios y equipos completos requeridos para la inmersión.



- Sólo se permiten inmersiones con un máximo de 12 personas incluyendo los guías, nunca deben separarse en solitario.
- El buceo debe realizarse en las áreas próximas a los puntos marcados o señalados por el guía acompañante.
- No dañar los valores naturales orgánicos e inorgánicos, ni arrojar desechos, desde las embarcaciones o en la inmersión.
- No se permite la extracción de organismos del medio.
- El guía debe velar que la acción del visitante sobre el medio sea mínima.
- Se prohíbe descargar o arrojar cualquier tipo de residuos o sustancias ajenas al ecosistema natural (basura, agua de sentina, agua de limpieza de embarcaciones, combustible, restos de pesca incidental, o cualquier otra).

## **2. Zona de Pesca Deportiva (captura y suelta).**

Esta zona abarca 2118 ha. Se encuentra al norte de los cayos coincidiendo con las reservas de pesca, ya que es una actividad compatible y no daña los ecosistemas, al no alterar las cadenas tróficas por extracción de individuos. Aunque todas tienen características similares se separan en cuatro subzonas, atendiendo a las áreas que ocupan con relación a las tierras emergidas.

1. Subzona Juan García-La Vigía-Real.
2. Subzona Real-Sijú.
3. Subzona Sijú-El Coco.
4. Subzona Septentrional El Coco.

### **Regulaciones para la zona de Pesca deportiva (captura y suelta).**

- Se prohíbe la extracción de las especies capturadas, las cuales deben ser devueltas al medio natural.
- Se prohíbe descargar o arrojar cualquier tipo de residuos o sustancias ajenas al ecosistema natural (basura, agua de sentina, agua de limpieza de embarcaciones, combustible o cualquier otra).
- No se realizará ningún tipo de actividad extractiva, ni uso de otros artes de pesca comercial con ningún medio.
- No se permite la navegación de otras embarcaciones en el área cuando se realiza la actividad.
- Se prohíbe colecta de ejemplares vivos, muertos, enteros o partes de ellos.

## **3. Zona de observación de vida silvestre**

- Zub zona de observación de vida silvestre Cayo Coco: abarca 38 ha. Consiste en un recorrido en bote por canalizos donde se podrán observar los manglares, aves acuáticas y otros valores de la biodiversidad.
- Zub zona de observación de vida silvestre Cayo Juan García: ocupa 29 ha y consiste en un recorrido en bote por canalizos donde se podrán observar los manglares, aves acuáticas y otros valores de la biodiversidad.

Regulaciones para la zona de observación de vida silvestre

- Las embarcaciones para la observación de vida silvestre serán botes con motor fuera de borda y no deben exceder los 3 nudos de velocidad.
- Los grupos no deben exceder la capacidad de carga de los botes y siempre se realizará acompañados de un guía.
- Debe respetarse la vida silvestre, sin ruidos, basura o líquidos que puedan contaminar.

**\* ZONA ADMINISTRATIVA**

1. Zonas de fondeo (42 ha): Cuenta con tres zonas localizadas al sur de los cayos. Entre los cayos Juan García y Real, al W de Sijú y al W de El Coco.

**Regulaciones para zonas de fondeo**

- Se prohíbe descargar cualquier tipo de residuales o sustancias ajenas al ecosistema natural tales como basura, aguas de sentina, aguas de limpieza de embarcaciones, combustibles, restos de pesca incidental, etc.
- No sustraer organismos.
- No se realizará ningún tipo de actividad socioeconómica extractiva, tales como caza submarina, pesca comercial con redes de arrastre, tranques y redes de enmalle, etc.
- Se prohíbe coleccionar ejemplares de la flora y la fauna, vivos o muertos, enteros o partes de ellos.

**2. Sitios de refugio de embarcaciones:**

Esta zona estará destinada al resguardo de las embarcaciones durante fenómenos meteorológicos extremos u otros peligros, la misma contará con las condiciones necesarias para este fin. Están ubicadas al norte y centro de Cayo Juan García y en el canalizo NW de Cayo Sijú.

**Regulaciones para los sitios de refugio de embarcaciones**

- El acceso a esta zona será solo para las personas previamente autorizadas por la administración del área protegida para realizar las actividades permitidas y previstas en los planes de Manejo y Operativo.
- No se realizará cualquier tipo de actividad socioeconómica extractiva, tales como la extracción de recursos maderables para la construcción de artes de pesca u otros usos, la caza submarina, etcétera.
- Se prohíbe la introducción de animales y plantas exóticas.
- No se permite la colecta de ejemplares de la flora y la fauna, vivos o muertos, enteros o partes de ellos.
- Se prohíbe descargar cualquier tipo de residuos o sustancias ajenas al ecosistema natural, tales como basura, aguas de sentina, aguas de limpieza de embarcaciones,

- combustibles, etc.
- No aproximarse a agrupaciones, individuos, nidos o realizar actividades que causen perturbación a la fauna silvestre.
  - Se prohíbe la construcción de infraestructura permanente o temporal.
  - No se permite la realización de fogatas.

### **3. Líneas de tráfico marítimo:**

- Zona de tráfico marítimo de embarcaciones pesqueras, deportivas, de vigilancia (Guardafronteras), inspección (ONIP) y la protección propia del área protegida. Regulaciones para el tráfico marítimo.
- No se realizarán actividades extractivas.
  - No se extraerán recursos flotantes, sólo los permitidos por Guardafronteras
  - Se prohíbe introducir animales y plantas exóticas.
  - No se coleccionarán ejemplares de la flora y la fauna, vivos o muertos, enteros o partes de ellos.
  - No molestar o alimentar la fauna silvestre.
  - Se prohíbe descargar residuales sólidos o sustancias ajenas al ecosistema natural (basura, agua de sentina, agua de limpieza de embarcaciones, restos de pesca incidental, combustibles, etc.
  - No se realizará tránsito marítimo por el norte de los cayos, cuando se realice pesca deportiva.

### **4. Centros de acopio**

- Se encuentran 2 centros de acopio de langosta de la Empresa Pesquera La Coloma dentro de los límites del área, uno al norte del Sijú y otro al este de la Cucaña. Regulaciones para centros de acopio
- No verter desechos sólidos al mar

## **ZONAS EXTRACTIVAS**

## **ZONAS DE PESCA**

### **\*ZONA DE PESCA DE SUBSISTENCIA**

**1. Subzona para la pesca del personal del área protegida:** Son dos áreas que abarcan 31 ha y se encuentran ubicadas entre los cayos Juan García y Real y entre Sijú y Real en zona de canalizos que comunican el Sur y el Norte de los respectivos cayos.

**2. Sub zona para pescadores deportivos:** Esta zona se localiza al SE de Cayo El Coco coincidiendo con la zona de pesca comercial de escama. Regulaciones para zonas de Pesca de subsistencia.

- Se prohíbe la utilización de artes de pesca agresivas como arrastres o tranques.
- No se pescarán especies de peces comerciales en época de corrida y desove.

- No se pueden pescar especies de interés para pesca de captura y suelta.
- Se prohíbe descarga de residuos o sustancias ajenas al ecosistema natural (basura, agua de sentina, agua de limpieza de embarcaciones, combustibles, restos de pesca incidental u otros).
- No se realiza pesca con objetivos comerciales.

## \* ZONAS DE PESCA COMERCIAL

**1. Zonas de Escama:** Se encuentra ubicada al Sur de La Cucaña, separada un km de la costa y se extiende hasta el límite Este del área protegida abarcando 1429 ha. Los vértices son:

21° 55' 45.796 "	83° 23' 15.180 "
21° 55' 45.796 "	83° 19' 25.003 "
21° 53' 59.942 "	83° 19' 25.003 "
21° 53' 59.940 "	83° 23' 15.180 "

### **Regulaciones para Subzonas de Pesca de escama.**

- Se prohíbe la utilización de artes de pesca agresivas como arrastres o tranques.
- Para la pesca de especies de peces comerciales se cumplirán las regulaciones establecidas anualmente por el Ministerio de la Industria Alimentaria.
- No se realizará pesca de especies de interés para la pesca de captura y suelta con mosca.
- Se prohíbe descargar cualquier tipo de residuos o sustancias ajenas al ecosistema natural (basura, agua de sentina, agua de limpieza de embarcaciones, combustibles, restos de pesca incidental u otros).
- No se realizarán actividades extractivas fuera de los límites de la zona prevista para la actividad.

**2. Zonas de pesca de Langosta (9334 ha).** Está compuesta por tres Subzonas (2 al N y una al S). Las que se extienden:

- Subzona Cayo Real -Cayo Sijú Norte.

## **i - Medidas y políticas de aplicación de la ley**

### **Legislación aprobada:**

- Ley 81 del Medio Ambiente
- Decreto Ley 164 Reglamento de Pesca
- Decreto Ley 194 De las infracciones sobre la tenencia y operación de embarcaciones en el territorio nacional.
- Decreto Ley 200 de las contravenciones en materia de medio ambiente.

- Decreto Ley 212 Gestión de la Zona Costera.
- Decreto Ley 230 de Puertos
- Decreto Ley 274 Reglamento del Decreto Ley de Puertos
- Código de Comercio Marítimo
- Normas del Derecho Marítimo
- Manejo de Reclamaciones.
- Responsabilidad Civil

#### **Legislación identificada y en proceso de aprobación**

- Resolución de la Comisión Nacional de la Náutica
- Decreto Ley de Marinas Turísticas
- Resolución sobre el Reglamento del Buceo Recreativo
- Resolución sobre el Reglamento de los Puntos Náuticos.

### **j - Estatus internacional y fechas de designación (por ej. Reserva de la Biosfera, Sitio Ramsar, Área de Importancia para Aves, etc.)**

Estatus internacional		Fecha de designación
Reserva de Biosfera	no	
Sitio Ramsar	no	
Área para los aves significativa	no	
Patrimonio de la Humanidad (UNESCO)	no	
Otros:	no	

### **k - Contribución del sitio a medidas locales de desarrollo sostenible o planes relacionados**

no especificado

### **l - Recursos de gestión disponibles para el área**

Recursos		Cuántos/ cuánto	Comentarios/descripción
Recursos humanos	Personal permanente	41	El área cuenta con una plantilla aprobada de 59 trabajadores, cubierta hasta el momento con 41 trabajadores para el 65%. De ellos 34 son hombres y 6 son mujeres. Cuentan con nivel de escolaridad superior 8, nivel medio-superior 21 y nivel medio 11. Para el desarrollo del trabajo existen 11 brigadas. Se fortalecen las relaciones con Tropas Guardafronteras, la Empresa Pesquera La Coloma, la ONIP y la Federación de Pesca Deportiva, para suplir la falta de medios náuticos para mantener el patrullaje activo en las áreas marina y terrestre. Igualmente se debe fortalecer el trabajo con la Empresa Pesquera, para controlar las capturas, su lugar de origen y otras estadísticas pesqueras. La fuerza de trabajo es estable
	Voluntarios		
	Socios		

			a pesar de las difíciles condiciones de trabajo. La composición técnico-profesional es aceptable obteniendo resultados satisfactorios, aunque necesita ser reforzada mediante capacitación del personal existente. Las principales necesidades de capacitación fueron determinadas en relación con las necesidades de información del capital humano del área: la Ecología (historia de vida de especies de la biota, bases ecológicas)
Recursos físicos	Equipamientos		Se cuenta con dos microcristalinos en Cayo Juan García y Cayo Sijú. Se cuenta con 2 embarcaciones para el traslado del personal hacia las estaciones, aunque la carencia de combustible dificulta en ocasiones la ejecución de los relevos. La infraestructura central, está ubicada en lugar adecuado en tierra firme, en la ensenada y puerto La Coloma, al sur del municipio Pinar del Río. En ella se ubica la dirección administrativa, que constituye el punto de enlace principal del área insular y marina con tierra firme. La misma cuenta con un muelle para el amarre de las embarcaciones del área. La comunicación con los trabajadores en los cayos es la adecuada, existen equipos de radios fijos y móviles para información entre campo o mar, con la dirección central o fuera del área, aunque se necesitan equipos portátiles. Relación de medios con que cuenta el Parque Nacional para la protección. Medios de transporte: Embarcaciones de motor 5 Embarcaciones de remos 5 Equipos de comunicación. Fijos: 4 Móviles: 2
	Infraestructuras		
Recursos financieros	Fuentes actuales de financiación		La principal fuente de financiamiento del AP se basa en el Fondo Nacional Para el Desarrollo Forestal (FONADEF) el cual en el 2015 fue de 746848.00 CUP y en el 2016 de 767000.00 CUP promediando en gasto mensual de 45000.00 CUP aproximadamente. Además, en estos momentos el AP encuentra concluyendo el proyecto con financiamiento internacional “Protección y Vigilancia de las Tortugas Marinas en Zonas Claves de Anidación de Cuba” el cual es financiado por WWF. Se espera la obtención de tierras en usufructo para la ejecución de un autoconsumo para la producción de alimentos mediante su cultivo.
	Fuentes esperadas en el futuro		
	Presupuesto anual (USD)		

## **Conclusión: Describa cómo el marco de gestión delineado arriba es adecuado para alcanzar los objetivos ecológicos y socioeconómicos que fueron establecidos para el sitio (Lineamientos y Criterios Sección C/V)**

Los recursos financieros no son suficientes, aunque se gestionan por vía de proyectos de manejo, soluciones para lograr autofinanciamiento. El área no explota sus posibilidades de autofinanciamiento (turismo), ni explota todas las oportunidades de financiamiento existentes, por falta de información y comunicación. El nivel de organización y control de las finanzas es adecuado. En el área los únicos ingresos son productos de la producción de carbón vegetal a partir del corte de especies invasoras.

## **Capítulo 7. MONITOREO Y EVALUACIÓN**

**En general, describa cómo el sitio propuesto atiende el monitoreo y la evaluación**

El área protegida debe incluir indicadores y programas apropiados para medir la efectividad de la gestión y el éxito en conservación.

El Plan de Manejo se elabora con un enfoque de planificación estratégica para un periodo de 5 años. Durante este período se realizan revisiones periódicas que permiten definir acciones correctivas en la gestión del área, lo cual se materializa a partir del diseño e implementación de los planes operativos anuales. Este proceso da continuidad a la revisión, y garantiza su actualización constante lo que permite garantizar la efectividad del manejo del área.

Anualmente se implementa una herramienta diseñada para el Sistema Nacional de Áreas Protegidas de Cuba que mide mediante la evaluación de indicadores la efectividad de manejo del área protegida.

Además, el Plan de Manejo cuenta con un Programa de Investigación Científica y un Programa de Monitoreo de Biodiversidad que permiten evaluar periódicamente el estado de las poblaciones de las principales especies del área y de los ecosistemas prioritarios.

El Plan de Manejo cuenta con un Programa de Investigación Científica y un Programa de Monitoreo de Biodiversidad que permiten evaluar periódicamente el estado de las poblaciones de las principales especies del área y de los ecosistemas prioritarios.

Las principales acciones de monitoreo que se realizan en el área se incluyen en los programas de monitoreo. A continuación se presentan los objetivos de cada programa.

### **Programa de monitoreo de Tortugas Marinas**

Objetivos:

- Establecer comparaciones para determinar fluctuaciones en la nidificación de las

especies de quelonios.

- Estudio de la temperatura de incubación en los nidos de tortugas marinas.

### **Programa de monitoreo de Iguana**

Objetivos:

- Determinar la densidad poblacional de esta especie en el área.
- Investigar la dieta alimenticia de la iguana cubana en el área.

### **Programa de monitoreo de Manatí**

Objetivos:

- Conocer la distribución, abundancia del manatí en el Parque Nacional Cayos de San Felipe y la zona sur del litoral Coloma.
- Establecer comparación en los avistamientos realizados en los diferentes años y conocer el comportamiento de la especie.
- En caso de varamientos de la especie realizar autopsia y coleccionar muestras para análisis.

### **Programa de monitoreo de Cocodrilo**

Objetivos:

- Conocer la distribución de la especie en el área.
- Determinar factores limitantes para la reproducción de cocodrilo en vida libre.
- Determinación de los cambios en la temperatura de incubación de los nidos de cocodrilos en el AP producto al cambio climático.

### **Programa de monitoreo de la Gaviotica**

Objetivos:

- Conocer el comportamiento de la dinámica reproductiva de la Gaviotica (*Sternula antillarum*) en el área protegida.

### **Programa de monitoreo de Arrecifes**

Objetivos:

- Observación sistemática de la evolución de arrecifes con vistas a detectar impactos provocados por el hombre, influencia de los cambios climáticos, surgimiento de posibles enfermedades, etc.
- Conocer las variaciones en las poblaciones de meros.
- Monitoreo de especies de tiburones como depredadores topes de este ecosistema.

Programa de monitoreo de Aves



Objetivos:

- Detectar anomalías en el funcionamiento de los ecosistemas a partir de la fluctuación de las poblaciones de aves.
- Determinar cambios en los patrones migratorios de las especies de aves migratorias que pudieran estar asociadas al cambio climático.

### **Programa de monitoreo de Jutía**

Objetivos:

- Determinar el estado poblacional de la Jutía Conga (*Capromys pilorides*) con vistas a evaluar si puede representar una amenaza al desarrollo de los ecosistemas a los que se encuentra asociada la especie.

Como se comentó en el acápite anterior, anualmente se implementa una herramienta diseñada para el Sistema Nacional de Áreas Protegidas de Cuba que mide mediante la evaluación de indicadores la efectividad de manejo del área protegida. La metodología incluye 4 ámbitos (Institucional, Ambiental, Social y Económico-Financiero), 9 principios, 19 criterios y 60 indicadores.

### **Cuáles indicadores se utilizan para evaluar la efectividad de la gestión, el éxito en conservación, y el impacto del plan de manejo sobre las comunidades locales**

Indicadores por categoría	Comentarios
<i>Indicadores utilizados para evaluar la efectividad de la gestión</i>	
Evaluación de la efectividad del manejo	Se aplica una Metodología para la Evaluación de la Efectividad de Manejo que incluye 4 ámbitos (Institucional, Ambiental, Social y Económico-financiero), 9 principios, 19 criterios y 60 indicadores. El objetivo de la Evaluación de la Efectividad de Manejo es mejorar la conservación y efectividad del manejo de las áreas protegidas, apoyando a las administraciones con sus resultados en el mejoramiento del trabajo diario, estableciéndose una línea base sobre la situación actual del área a partir de la primera evaluación. Se emplea la siguiente escala de calificación y ponderación: Manejo muy satisfactorio: De 91% al 100% del valor óptimo Manejo satisfactorio: De 76% al 90% del valor óptimo Manejo medianamente satisfactorio: De 51% al 75% del valor óptimo Manejo poco satisfactorio: De 36% al 50% del valor óptimo Manejo insatisfactorio: De 0 a 35% del valor óptimo
<i>Indicadores utilizados para evaluar la medida de conservación sobre el estatus de las poblaciones de especies, dentro del área protegida y sus alrededores</i>	
Indicadores usados	-Correspondencia de la categoría de manejo con las características intrínsecas del área. - Compatibilidad de los usos con los objetivos de la categoría de manejo. - Los ecosistemas relevantes de la región o país presentes en el área protegida son representativos. - Se conservan rasgos naturales / culturales relevantes. - Se conservan comunidades focales viables en el área protegida. - Se conservan especies endémicas y/o subespecies u otras de interés especial en el área protegida. - Se conservan especies y/o subespecies amenazadas en el área protegida. - Se conservan especies y/o subespecies amenazadas de la región o país en el área protegida. - Se

	mantiene la salud en la estructura fundamental de los ecosistemas o hábitat. - Se recuperan los ecosistemas degradados en el área protegida. - Las prácticas e intensidades de uso no perjudican la viabilidad ecológica. - Se previenen y controlan las amenazas a los ecosistemas, hábitat o especies del área protegida.
<i>Indicadores utilizados para evaluar la medida de conservación sobre el estatus de los hábitats, dentro del área protegida y sus alrededores</i>	
N/A	N/A
<i>Indicadores utilizados para evaluar la medida de conservación sobre el estatus de los procesos ecológicos, dentro del área protegida y sus alrededores</i>	
N/A	N/A
<i>Indicadores utilizados para evaluar el impacto del plan de manejo sobre las comunidades locales</i>	
Indicadores usados	-Las estrategias incorporan a los diferentes actores sociales y consideran sus particularidades culturales, de género y de edad. - Se manifiestan actitudes favorables al manejo del área protegida y su entorno. - Están identificadas las necesidades de educación ambiental. - Infraestructuras o servicios de interés para la comunidad local desarrollados como resultado de la existencia del área protegida. - Proyectos de desarrollo de la comunidad gestionado o catalizado por la administración del área.

## Capítulo 8. INTERESADOS

**Describa cómo el sitio propuesto involucra a los interesados y las comunidades locales en la designación y manejo y especifique medidas o mecanismos de coordinación específicos actualmente establecidos**

Implicación de los socios	Implicación	Descripción de implicación	Medidas de coordinación específicas	Comentarios (en su caso)
Instituciones	si	La administración del área protegida cuenta con distintos convenios de colaboración con diferentes empresas e instituciones científicas que inciden en el manejo y el uso de los recursos del área, tales como: Tropas Guarda Fronteras, Empresa Pesquera de la Coloma, Base de pesca deportiva de la Coloma, ECOVIDA, Centro de Investigaciones Marinas, Cuerpo de Guardabosques, Centro de investigaciones Pesqueras, Parque Nacional Guanahacabibes. Esta cooperación contribuye a garantizar la planificación e investigación del AP para enfrentar la problemática con actores y decisores, captar recursos y desarrollar programas de acciones de manejo para la conservación de los recursos naturales existentes.		
Público	no			
Tomadores de	si	El Parque Nacional Cayos de San Felipe		

decisión		tiene la fortaleza de pertenecer a la junta coordinadora de áreas protegidas de la provincia en la que se involucran otras instituciones como Planificación Física, Región Militar, Destacamento del Ministerio del Interior, Inspección Pesquera entre otras.		
Sectores económicos	si	Combinado Pesquero La Coloma		
Comunidades locales	si	•Poblado La Coloma •Poblado Km. 21 carretera a La Coloma •Poblado Playa Las Canas •Poblado Punta de Carta •Poblado Boca de Galafre		
Otros	si	N/A		

## Capítulo 9. MECANISMO DE EJECUCIÓN

Describe los mecanismos y programas establecidos con respecto a cada una de las siguientes herramientas de manejo en el sitio propuesto (complete solamente los campos que sean pertinentes a su sitio)

Herramientas de gestión	Existentes	Mecanismos y programas existentes	Comentarios (en su caso)
Sensibilización del público, educación, y programas de difusión de información	si	Las especies silvestres de la flora y la fauna están desapareciendo a un ritmo impresionante, entre otras causas por la destrucción de su hábitat, la tala indiscriminada de los bosques, caza de animales amenazados y la contaminación del medio ambiente, entre otros, todo esto provocado generalmente por desconocimiento sobre cómo hacer un uso más racional de los recursos para garantizar su sostenibilidad. La principal alternativa es el actuar consciente a favor de la naturaleza que se logra a través del conocimiento del medio ambiente. Por lo antes expuesto el PN cayos de San Felipe se ha dado la tarea implementar un programa de educación ambiental llamado Olimpo de Sueños y Esperanzas. Comunidades en que se intervendrá: - Poblado La Coloma - Poblado Km. 21 carretera a La Coloma - Poblado Playa Las Canas - Poblado Punta de Carta - Poblado Boca de Galafre Escuelas con Círculos de Interés: - Semi-internado José Luís Tassende (15 alumnos de 6to grado) La Coloma - Escuela especial Marina Ascuy (16 alumnos de 5to y 6to) La Coloma - Circulo Infantil Pececito Dorado (12 alumnos) La Coloma - Primaria Luís A. TurciosLima(15 alumnos 5to y 6to) Km. 21 carretera a La Coloma - Primaria Rafael Madans (17 alumnos) Playa las Canas - ESBU Filiberto Acanda (15 alumnos) La Coloma Problemas a los	

		<p>que se dirigirá la educación ambiental: -  Desconocimiento de la existencia e importancia del área protegida. - Desconocimiento de la flora endémica existente. - Caza y pesca furtiva en la zona. - Incendios forestales. - Caza y pesca furtiva del manatí, tortugas marinas y otras especies en las áreas marinocostas. - Extracción de maderas preciosas. Temas a desarrollar en talleres, video-debates, conferencias y otros: Introducción al conocimiento del medio ambiente;Importancia de un área protegida Principales problemas ambientales, Perdida de la diversidad;biológica Aumento de la contaminación, Degradación de los suelos Cambios climatológicos Componentes del medio ambiente Estudio de los ecosistemas para la conservación de la diversidad biológica Estudio de las áreas de manglar Tendencia y relación de la población con el medio ambiente Interrelación de la población cercana a áreas protegidas Incendios forestales en AP Conocimiento de las plantas amenazadas existentes en el AP Desertificación y sequía Mejoramiento y conservación de los suelos protegidos Estudio de la flora general del AP Estudio y conocimiento de la fauna existente  Objetivos: - Elevar la cultura ambiental de las comunidades a través de un plan de acción sistemático, sustentado en los valores de la misma. - Combinar la educación ambiental con las diferentes manifestaciones culturales. Actividades.  • Encuestas • Creación y seguimiento de círculos de interés. • Divulgación de material educativo • Charlas educativas. • Talleres participativos. • Videos debates. • Actividades culturales. • Concursos • Realización de festivales medio ambientales. Resultados esperados. • Elevar la cultura ambiental de la población y garantizar que se tome una conciencia sobre la protección de los recursos naturales del área. • Vincular estrechamente a la comunidad con el área protegida. • Promover el saneamiento ambiental de la comunidad a través de actividades de limpieza del litoral, reforestaciones, recogidas de materias primas, talleres participativos, festivales y otras. • Lograr una estrecha vinculación entre todos los sectores, para el logro de mejores vías de solución a los problemas ambientales de la Comunidad. • Involucrar a pescadores y tomadores de decisiones en acciones de conservación.</p>	
Fortalecimiento de la capacidad del personal y gestión	si	La capacitación es un elemento básico para el desarrollo y éxito de todo trabajo técnico. Teniendo en cuenta los avances de la ciencia, es necesario actualizar los conocimientos para garantizar un	

		<p>mayor en la implementación de acciones de planificación y manejo. Objetivos. - Elevar el nivel técnico y profesional del personal. - Establecer convenios y contratos con centros de investigación para obtener y actualizar conocimientos relacionados con el perfil de trabajo. Actividades: - Diseño y ejecución del Plan de Anual de Capacitación de los trabajadores del AP - Realización de 2 talleres anuales de capacitación e intercambio de experiencia sobre protección y conservación de las especies endémicas y amenazadas de la flora y la fauna con las comunidades aledañas al AP. - Ejecución de 3 talleres de capacitación en el tema de vigilancia y protección a los principales actores del AP. - Realización de 2 conferencias relacionadas con los invertebrados y su función de ellos en la polinización de las plantas del AP - Ejecución de dos talleres anuales sobre la legislación ambiental vigente en el SNAP y para la protección y conservación del medio ambiente en general en las comunidades que inciden en el AP - Coordinación con otras áreas protegidas, centros de investigaciones ambientales y centros de educación superior para el establecimiento de programas de capacitación conjunta. - Gestionar la superación del personal del AP, mediante la búsqueda y solicitud de diplomados relacionados con la ecología, botánica, zoología, biodiversidad, estadística y SIG. Resultados esperados. - Contar con un Plan de Anual de Capacitación en correspondencia con las necesidades del área protegida. - Realizadas 2 actividades anuales de capacitación e intercambio de experiencia sobre protección y conservación de las especies endémicas y amenazadas de la flora y la fauna. - Fortalecer el sistema de vigilancia y protección de los recursos naturales del área mediante la capacitación de sus integrantes, los que reciben 3 acciones de capacitación al año. - Se realizan las coordinaciones pertinentes con otras áreas protegidas, centros de investigaciones ambientales y centros de educación superior para el establecimiento de programas de capacitación conjunta.</p>	
<p>Investigación, almacenamiento de datos y análisis</p>	<p>si</p>	<p>Los arrecifes de coral tienen importantes funciones ecológicas: sustentan alta diversidad biológica y grandes biomasas de peces de interés comercial, entre otras. Los arrecifes de coral del mundo están amenazados por los cambios climáticos y por actividades humanas como la pesca. Tanto la biodiversidad como la producción de peces dependen en gran medida de la salud de los corales</p>	

		<p>ya que estos son los organismos formadores del arrecife. En los cayos de San Felipe se realiza pesca comercial y deportiva. Las asociaciones de corales han demostrado ser susceptibles a estas. Este sitio es conocido principalmente por las congregaciones de Biajaiba (<i>Lutjanus synagris</i>) y Pargo Criollo (<i>Lutjanus analis</i>). Al sur de los Cayos San Felipe se han reportado congregaciones de desove de la Cherna Criolla (<i>E. striatus</i>) desde el siglo pasado (Vilaró Díaz, 1884). El sistema de giros y corrientes en las aguas oceánicas adyacentes favorece la dispersión de las larvas en una extensa área. Objetivos: - Estudio de la variación espacial y temporal de las poblaciones de peces de interés comercial y sus agregaciones de desove. - Completar inventarios de flora y fauna marina. - Perfeccionar los mapas de biotopos marinos (lagunas interiores, pastizales, cabezos, cresta y arrecife frontal). - Investigación de la respuesta de los organismos bentónicos (corales y algas) ante el incremento de la temperatura producto al cambio climático. Actividades. ? Expediciones a sitios de desove con vistas a evaluar las agregaciones de peces. ? Expediciones conjuntas con otras instituciones para el enriquecimiento del listado de especies en los diferentes hábitats arrecifales. ? Georreferenciar los hábitats marinos (raíces de mangles, canales, lagunas interiores, pastizales, cabezos, cresta arrecifal, arrecifes frontales). ? Evaluación de la salud del arrecife para la detección y seguimiento de blanqueamiento de coral, presencia de enfermedades de coral, daños físicos a las colonias, etc. Resultados esperados: - Localizar y evaluar puntos de agregación y/o desove de las especies de peces de interés comercial. - Cubrir vacíos existentes a cerca de la biodiversidad marina del área. - Elaborar mapa de habitas del área protegida. - Determinar las rutas migratorias de las especies de peces comerciales en el área marina del parque. - Determinar la salud de los arrecifes en el área.</p>	
Vigilancia y ejecución	no	<p>Este programa se implementa, producto de la detección de incidencias negativas en el área protegida por parte de los habitantes de las comunidades de La Coloma, Las Canas, Punta de Carta, la Salina y Boca de Galafre, principalmente, pescadores furtivos, trayendo como consecuencia la pérdida de recursos naturales de gran valor. El personal encargado de la protección en las áreas del Parque Nacional está compuesto por los obreros de la conservación divididos en grupos que se relevan cada 7 días. Estos viven durante este tiempo en dos</p>	

	<p>estaciones biológicas en dos cayos diferentes El Sijú y Juan García, reforzada con los marineros de las embarcaciones. Se cuenta con una embarcación de pequeño porte para la realización de los recorridos y para la evacuación del personal y medios básicos, ante la ocurrencia de eventos extremos. Se cuenta además, con la cooperación de la industria pesquera de la Coloma y con Guardafronteras con las que se tiene convenios de colaboración. Identificación de los principales impactos y sus causas. En áreas de La Cayería se manifiestan impactos, principalmente de intensidad moderada, que afectan la conservación del patrimonio natural del área. Los impactos fundamentales son de origen antrópico, generados por la actuación ilegal de personas que acceden al área y las acciones ilegales de la pesca comercial que realiza el combinado pesquero de La Coloma fundamentalmente. Identificación de impactos por cayos. Los principales problemas se presentan en Cayo Real y Cayo El Coco, donde se reportan el mayor número de violaciones específicamente de pesca ilícita y en particular la de quelonios ya que en estos cayos no se cuenta con infraestructura para la protección. En Cayo Juan García la asistencia de furtivos ha disminuido desde que el personal de conservación está presente en la zona, aunque el refuerzo de los recorridos de vigilancia y protección es imprescindible en la época de reproducción de las especies de quelonios y de peces comerciales. Las violaciones en Cayo Sijú son menores por contar esta zona con una estación biológica desde hace varios años. Identificación de causas. Se identifican entre las causas principales las siguientes: ? Existe entre los poblados de La Coloma, Las Canas, Boca de Galafre, Punta de Carta y la Salina, que son las comunidades que inciden en el parque, hábitos y tradiciones relacionados con el uso de los recursos del mar y la pesca de quelonios. ? Incremento de la demanda de productos del mar para el mercado negro en la capital de la provincia. ? Deficiente dotación de medios complementarios para la protección (lámparas para alumbrado, binoculares, etc.) y limitaciones para disponer de ropa y calzado adecuados para los obreros. ? Ausencia total de señalización de los límites y la zonificación en este sector marino. ? Desconocimiento de decretos, leyes y resoluciones, así como de la zonificación funcional del Parque Nacional. Objetivos . ? Garantizar la conservación de los recursos naturales, evitando la depredación de las tortugas</p>	
--	--	--

		<p>marinas, la caza ilícita de jutías, reptiles y aves, la tala de manglar y pesca ilegal e incumplimientos en las regulaciones pesqueras; reforzando los mecanismos de integración con el Cuerpo de Guardabosques, la Oficina Nacional de Inspección Pesquera y Tropas Guardafronteras. Actividades. ? Establecer acuerdos de colaboración con las diferentes instancias de gobierno en materia de inspección y vigilancia, así como con las entidades estatales que actúan en el AP. ? Actualizar anualmente los Convenios de Cooperación con el Cuerpo de Guardabosques, Tropas Guardafronteras, Oficina Nacional de Inspección del MINAL y Policía Nacional Revolucionaria, para garantizar la cooperación interinstitucional en función de la protección de las áreas. ? Actualizar la Estrategia de Vigilancia y Protección de las áreas del Parque en correspondencia con la zonificación aprobada. ? Actualizar el Reglamento Interno de Vigilancia y Protección ? Creación de grupos de apoyo. ? Recorridos terrestre semanales por los cayos. ? Ejecución del programa de patrullaje del sector marino del AP. ? Recorridos con representantes del CGB, CITMA, TGF, ONIMINAL y EPICOL según cronograma establecido en convenios de cooperación ? Detección y reportes sobre infracciones ocurridas en los recorridos ? Detección de posibles focos de incendios. Resultados esperados ? Convenios de Cooperación para el fortalecimiento de la vigilancia y protección elaborados, en ejecución y chequeados ? Acuerdos establecidos con las instancias de gobierno y entidades estatales ? Estrategia de vigilancia y protección establecida en función de la zonificación aprobada ? Reglamento Interno de Vigilancia y Protección elaborado y funcionando. ? Torres de observación en funcionamiento. ? Recorridos terrestres ejecutados ? Patrullaje del sector marino del área ejecutado abarcando el 80 % del total de su superficie. ? Número de violaciones e impactos sobre los recursos naturales del área protegida disminuidos. ? Obreros encargados de la protección del sector marino equipados.</p>	
Participación de los usuarios exteriores	no	N/A	
Medios de vida sostenibles y alternativos	no	N/A	
Gestión adaptativa	no	N/A	



# Capítulo 10. OTRA INFORMACIÓN DE IMPORTANCIA

## Direcciones de contacto

	Nombre	Posición	Dirección de contacto	Dirección de correo electrónico
quién somete la propuesta (punto focal nacional)	Díaz Maza Carlos	Focal Point		carlosdiaz@snap.cu
quién ha preparado el informe (manager)	Hernández González Zaimiuri	Manager	M. Sc. Susana Perera Valderrama, Centro Nacional de Áreas Protegidas. Lic. Zaimiuri Hernández González, Directora Parque Nacional Cayos de San Felipe. Lic. Leonardo Espinosa Pantoja, Técnico del Parque Nacional Cayos de San Felipe.	susana@snap.cu

## Fecha cuando hizo la propuesta

: 19/09/16

## Lista de documentos en anexo

Nombre	Descripción	Categoría
--------	-------------	-----------