

## **DATOS BÁSICOS DEL ÁREA PROTEGIDA EL PEÑÓN DE LA BAHÍA DE NARANJO PARA SU PROPUESTA EN LA CATEGORÍA DE ÁREA PROTEGIDA DE LOS RECURSOS MANEJADOS.**

*Cosme Casals Corella.  
Parque Natural Cristóbal Colón.*

*Fernando González Bermúdez y José Julio Rodríguez Castellano.  
Centro Nacional para la Producción de Animales de Laboratorio, CENPALAB.*

El área protegida El Peñón de la Bahía de Naranjo está ubicada en el municipio Rafael Freyre, en la provincia de Holguín, exactamente al Este de la Bahía de Naranjo y ocupa un área de 16 ha. Su acceso se realiza a través de la carretera Holguín-Guardalavaca a 59 kilómetros de la capital provincial.

Defendida del desarrollo hotelero para la conservación del ecosistema costero, alberga las poblaciones más importantes del árbol endémico regional conocido como guana (*Hildegardia cubensis*), así como, ejemplares centenarios del cacto aguacate cimarrón (*Dendrocereus nudiflorus*), especie exclusiva de Cuba.



En el área protegida existen alrededor de 4 formaciones vegetales, con más de 127 especies de plantas, de ellas 14 endémicas. Una variada fauna terrestre caracteriza el territorio, con tres especies endémicas regionales y más de 20 especies de aves migratorias (corredor de Gibara). Esta zona costera está incluida dentro del cinturón de hibridación de Oriente (abundancia relativa de especies híbridas), único existente en Cuba y de los pocos en el ámbito mundial.

El área protege un accidente geográfico único en este tramo costero: en un solo acantilado se pueden observar hasta cuatro nichos de mareas o solapas, labradas sobre la roca caliza, que corresponden a épocas distintas del estacionamiento del nivel oceánico.

## **CONDICIONES NATURALES DEL ÁREA PROTEGIDA**

### **CLIMA**

La temperatura media en verano es de 28 grados Celsius y en el invierno de 23.5 grados Celsius. Las precipitaciones son de 800 milímetros anuales, la humedad relativa es de 79 %. El promedio de temperatura del agua oscila entre 24.8 grados Celsius en febrero, el mes más frío, y de 28.6 grados Celsius en agosto, el mes más caluroso. Los vientos fundamentales son de dirección este y noreste.

### **GEOMORFOLOGÍA**

El área protegida El Peñón se encuentra en la porción este de la bahía, la cual es del tipo de bolsa, donde predominan los procesos abrasivo-tectónicos, con acantilados rocosos bajos y altos (con nichos de mareas) predominando los procesos acumulativos (con playas de conchas y bancos de tormentas).

Las características geomorfológicas están condicionadas por la litología predominante de las rocas carbonatadas calizas, y por la influencia de la acción marina y la sequedad del clima.

Un fenómeno geolo-geomorfológico único en esta porción del litoral lo representan los nichos de mareas que no son más que solapas alargadas y abiertas en la costa rocosa del Peñón. Fueron originados por la acción de las mareas. En el área costera se observan varios nichos a distintas altitudes que demuestran que los mismos han acaecido en épocas diferentes y que a la vez marcan las grandes fluctuaciones del nivel oceánico.

Es de destacar la acción corrosiva y disolutiva del mar y la de las aguas pluviales sobre las rocas carbonatadas que componen los acantilados y terrazas, las cuales forman un microrelieve de lapiaz costero conocido en nuestro país bajo el nombre de diente de perro o seboruco, muy desarrollado en todo el área, y en el que se han adaptado las especies florísticas de la vegetación natural.

Los acantilados geomorfológicamente se distinguen por su escarpe abrasional ya que sus bases están excavadas por el nicho de resaca o marea (solapa o voladizo). Este fenómeno es observable en el circuito del sendero que se encuentra al este y oeste del Peñón. En la

primera porción de costa que da a la playa Esmeralda, se observan claramente tres nichos de mareas superpuestos, el inferior que se halla al nivel del mar (activo) y los otros dos inactivos o fósiles a 7 y 11 metros de altitud. El puntal del nicho superior es de 1.74 m, el intermedio tiene 0.70 metros y el situado al nivel marino actual mide 0.90 metros. Estos tres nichos se localizan a 12.5 m del litoral. Esta superposición de nichos refleja que en un solo acantilado hubo tres estacionamientos de las mareas en épocas diferentes.

La actual elevación de los nichos de mareas sobre el mar demuestra la ocurrencia de un movimiento de descenso más o menos súbito del nivel oceánico, por que de haber sido muy lento, la abrasión marina habría formado verdaderas terrazas en vez de originar voladizos. Vemos así que los nichos significan el inicio de la formación de una terraza labrada en un acantilado, pero ese proceso quedó interrumpido por el ascenso de la región o por el descenso del nivel del mar y entonces la abrasión continuó su acción más abajo del voladizo recién formado.

### **BANCOS DE TORMENTAS**

Son depósitos que se forman a cierta distancia del seboruco en la profundidad de la costa y paralelamente a ella, son unos bancos compuestos por cascajos litorales y arenas cuya cúspide puede elevarse de 3.0 a 5.0 metros sobre el nivel del mar. En el Peñón estos bancos están depositados en la formación Jaimanita a una distancia de la línea costera entre 10 y 40 metros y están cubiertos de vegetación de manigua costera y uverales.

Estos bancos de sedimentos antiguos pertenecen al Holoceno, y están situados fuera de los límites de acceso de la resaca, incluso durante tormentas muy fuertes, además no presentan indicios de la acción actual del oleaje o de depositación reciente. Estos bancos no solo constituyen reservas de material aluvial, sino que protegen la zona interior contra la penetración del mar o las inundaciones.

### **GEOLOGÍA**

Las formaciones geológicas que se presentan en la franja transgresiva del litoral son las formaciones Jaimanita (calizas coralinas), Varadero (arenas), y Vázquez (calizas), todas de edad Mioceno-Cuaternario y que pertenecen al período de desarrollo Platafórmico o Reciente.

La formación Jaimanita bordea de forma discontinua parte de la porción costera del Peñón y está constituida por calizas órgano-detríticas masivas, con macrofósiles bien preservados, con especies actuales de moluscos y corales. Su edad es pleistoceno superior.

La formación Vázquez se extiende por todo el área detrás de la formación Jaimanita. Está constituida por caliza microcristalina o criptocristalina muy dura, que se encuentra ocupando toda la parte central y mayoritaria del área protegida, constituyendo la roca del tercer nivel del acantilado fósil (Edad Mioceno Medio).

La formación Varadero está constituida por extensos depósitos de arenas sueltas biogénicas de granos finos, medio a gruesos, de color blanco y edad Holoceno. Estas acumulaciones se encuentran formando las playas y otros segmentos en la zona costera. Estes mate-

riales mezclados con bloques de distintos tamaños constituyen los sedimentos de los bancos de tormenta.

## LOS SUELOS

En el área los procesos cársicos presentan un fuerte desarrollo a medida que nos acercamos a la zona costera, el predominio es de suelo piedra-hueca y diente de perro mientras que en el resto del área se desarrollan los suelos de rendzina roja a partir de calizas del mioceno.

Son suelos de poca profundidad y color rojo, por su alto contenido en hematita. Presentan una textura loam-arcillosa y una estructura granular o nuciforme estando asociados con los afloramientos de rocas calizas generalmente en la parte central del área.

Mientras al Sur se encuentran los suelos de rendzina negra, también desarrollados a partir de las calizas del mioceno, y pocos profundos. Presentan color oscuro, negro o gris, dejando huellas de gravas y fragmentos.

## CARACTERÍSTICAS DE LA FAUNA

### ZOOGEOGRAFÍA

Según la regionalización zoogeográfica presentada por de la Cruz, en el Nuevo Atlas nacional de Cuba en 1989, el área protegida está ubicada dentro del distrito Cuba Central, correspondiente a una estrecha y extensa zona costera, considerada dentro del subdistrito Malagueta-Banes, que limita por el sur con el subdistrito Camagüey y por el oeste con Nuevitas-Malagueta.

La clase bioclimática predominante es la Bixérica con dos períodos secos, con ocho a nueve meses de sequía en el año y de dos a tres meses de lluvia. La comunidad más representativa es la fauna higrófila, de bosques semidecíduos, pues esta formación boscosa ocupa prácticamente toda el área, seguida por la comunidad xerófila de costas, menos representativa, pues ocupa sólo la estrecha franja costera que como promedio no supera los 40 metros. Las comunidades de fauna antropógena están presentes hacia el este, donde aparece el desarrollo hotelero.

### INVERTEBRADOS

#### MOLUSCOS.

1-*Polymita muscarum*. \*\*\*

#### CRUSTÁCEOS.

1-*Coenobites clypeatus*.

2-*Cardisoma guanhumi*.

3-*Gecarcinus ruricola*.

#### INSECTOS.

1-*Eurytides celadon* \*\*

2-*Dryas iulia*. \*

3-*Heliconius charitonius*. \*

## VERTEBRADOS

### ANFIBIOS.

Hasta el presente sólo se han reportado 4 especies según estudios realizados en 1998, por lo que el grupo está pobremente representado fundamentalmente debido a las condiciones climáticas, sobre todo la sequía, altas temperaturas y evaporización.

Nombre común.                      Nombre científico.

GÉNERO: LEPTODACTYLIDAE.

Campanita de la Hierba.	Eleutherodactylus varleyi Dunn. *
Campanita telégrafo.	E. Auriculatus ( Cope). *
Campanita de Muslo rojo.	E. Atkinsi orientalis. Barbour y Shrev. *

GÉNERO: BUFONIDAE

Sapo Timbalero.	Bufo peltacephalus. Tschudi. *
-----------------	--------------------------------

### REPTILES

Los reptiles están bien representados con 5 géneros y 10 especies en total:

- 1- Ameiva auberi. \*
- 2- Leiocephalus macropus. \*\*
- 3- Leiocephalus carinatus.
- 4- Anolis equestris. \*\*
- 5- Anolis jubar. \*\*
- 6- Anolis isolepis. \*\*
- 7- Anolis argenteolus. \*\*
- 8- Anolis lucius. \*\*
- 9- Cyclura nubila. \*
- 10- Antillophis andreae. \*\*

La diversidad de los reptiles está condicionada por la estratificación de la vegetación (segregación vertical) y el tipo de vegetación predominante, la cual determina la presencia de especies, corredoras, trepadoras y reptadoras que hacen uso de los diferentes sustratos: petricola, suelo, tronco y la copa de los árboles.

## AVES

Se reportan un total de 11 especies de aves, de ellas 2 son especies endémicas, 3 subespecies endémicas y 1 género endémico.

- 1- *Glaucidium siju*. \*\*
- 2- *Chlorostilbon ricordii*. \*
- 3- *Xiphidiopicus percussus*. \*\*\*
- 4- *Tyrannus dominicensis*.
- 5- *Mimocichla plumbea*. \*
- 6- *Dendroica caerulea*.
- 7- *Dendroica tigrina*.
- 8- *Spindalis zena*. \*
- 9- *Tiaris canora*. \*\*
- 10- *Todus multicolor*. \*\*
- 11- *Dives atrovioleaceus*. \*\*

## MAMÍFEROS

- 1- *Capromys pilorides*. Jutia Conga. \*
- 2- *Macrotus waterhousei*.

\* Subespecie endémica. \*\* Especie endémica. \*\*\* Género endémico.

## FLORA Y VEGETACIÓN

En el área protegida se encuentran las siguientes formaciones vegetales:

- 1- Bosque semideciduo costero.

Son bosques bajos con dos substratos arbóreos. El mayor tiene entre 10 y 12 m de altura y el menor entre 5 y 10 m. Más del 40 % de los árboles del primer substrato son caducifolios, con algunas especies micrófilas, arbustos espinosos, algunas cactáceas columnares y arborescentes. Este bosque crece sobre caliza miocénica con suelos de rendzinas rojas y negras poco profundos.

Las especies más representativas son:

Primer substrato arbóreo:

Almácigo, *Bursera simaruba*,

Guana, *Hildergardia cubensis*.

Cupey, *Clusia rosea*.

Guayacán, *Guaiacum officinalis*.

Gua de costa, *Metopium brownei*,

Abey, *Peltophorum adnatum*.

Yaití, *Ateramnus lucidus*.

Ceiba, *Ceiba pentandra*.

Júcaro, *Bucida subinermis*

Guayacancillo, *Guaiacum sanctum*.

Segundo substrato arbóreo:

Ateje de costa, *Bourreria succulenta*,

Aceitunillo, *Capparis cynophallora*.

Uvilla, *Coccoloba diversifolia*.

Júcaro espinoso, *Bucida spinosa*.

Mostacilla, *Capparis flexuosa*.

Aguate cimarrón, *Dendrocereus nudiflorus*,

Lirio, Plumeria obtusata.  
Jijira, Pilosocereus Polygonus.

Piñipiñi, Grimmeodendron eglandulosum.

## 2- Vegetación de manigua costera.

Son bosques bajos o matorrales densos compuestos por árboles y arbustos espinosos, esclerófilos y micrófilos, adaptados a las concentraciones de salinidad, vientos persistentes y suelos de piedra hueca. Esta franja de vegetación es estrecha y rodea casi todo el área, solo en la parte central adquiere su mayor anchura. Tiene un estrato arbóreo bajo de 2-4 m de altura y abundan los cactus columnares, pero no llegan a dominar.

Las especies más representativas son:

### Estrato arbóreo:

Vomitel, Cordia sebestena.

Carne de vaca, Maytenus buxifolia.

Cuaba prieta, Erithalis fruticosa.

Carbonero, Colubrina elliptica,

Yaití, Ateramnus lucidus.

Aguate cimarrón, Dendrocereus nudiflorus.

### Estrato arbustivo:

Espuelas de caballero, diferentes especies del género Jacquinia.

Guairaje, Eugenia cowellii.

Carrasquillo, Pithecellobium hystrix.

Yerba de la sangre, Cordia globosa.

Abrojo de la Florida, Rhodocactus cubensis.

Piñipiñi, Grimeodendron eglandulosum.

Roblecito de costa, Taberbia myrtifolia.

Tuna brava, Opuntia dillenii.

Entre las lianas o bejucos se encuentran: Clavelito, Mesechites rosea, Bejuco mantequilla, Passiflora suberosa.

En el último inventario florístico realizado en el área protegida se reportaron 127 especies de ellas 15 especies endémicas.

- |                           |                                |
|---------------------------|--------------------------------|
| 1. Guana                  | Hildergardia cubensis.         |
| 2. Aguacate cimarrón      | Dendrocereus nudiflorus.       |
| 3. Abrojo de la Florida   | Rhodocactus cubensis.          |
| 4. Bejuco Blanco          | Stigmaphyllon coccolobifolium. |
| 5. Júcaro de costa        | Randía spirifex.               |
| 6. No tiene nombre vulgar | Neca shaferi.                  |
| 7. Espuela de caballero   | Jacquinia aculeata.            |
| 8. Jamarito               | Hyperbaena racemosa.           |
| 9. Almaciguillo           | Burcera glauca.                |
| 10. Mate de costa         | Canavalia nitida.              |

11. Uverillo	Coccoloba reflexa.
12. Hicaquillo	Coccoloba retusa.
13. Jaguey	Ficus havanensis.
14. Guayabillo	Guettarda calyptrata.
15. Pitahaya	Leptocereus arboreus.

## **ZONIFICACIÓN DEL AREA PROTEGIDA**

De acuerdo al plan de manejo el área protegida tiene 4 zonas definidas.

### **I-ZONA PARA LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA**

Está formada por un área inalterada, que no ha tenido ninguna alteración por la acción del hombre. Se encuentra en ella la vegetación climax de la Guana, la cual no se encuentra en el área como testigo de una vegetación relictas, sino por constituir una comunidad permanente donde las condiciones topográficas, geomorfológicas y climáticas han permitido que las guanas hayan evolucionado naturalmente como vegetación que ha sido capaz de mantenerse estable indefinidamente por hallarse en equilibrio con el medio que ocupa (evolución progresiva de la vegetación).

Esta característica indudablemente tiene un gran valor en la interpretación del paisaje vegetal, por lo que requiere protección estricta. Como su nombre lo indica, su objetivo es la protección de este ecosistema natural y en especial las especies endémicas regionales y estimular la investigación científica, siempre que esta no produzca alteraciones al recurso existente.

El acceso a esta zona está limitado a investigadores y personal del área protegida y no se permite ninguna actividad turística en ella.

### **OBJETIVOS:**

Ofrecer oportunidades de investigación.

### **NORMAS DE MANEJO**

1. Todo proyecto de investigación debe ser autorizado previamente por la administración del área protegida.
- 2- En las investigaciones debe participar el personal técnico del área protegida y estarán bajo seguimiento estricto de la administración de la misma.
- 3- Cualquier investigación manipulativa debe estar orientada hacia los límites del área.

- 4- Todo resultado, informe o publicación científica pasará a formar parte del patrimonio del área protegida y la misma se pondrá al alcance del público.
- 5- No se permite la confección de sendero o trocha que afecte el área.
- 6- Toda infraestructura y otras facilidades construidas como parte de un trabajo de investigación pasarán a formar parte del patrimonio del área protegida y estarán bajo las normas de administración de la misma.
- 7- Fomentar la divulgación y discusión de las investigaciones científicas que se desarrollen en el área protegida entre investigadores y visitantes a través de charlas, conferencias, exposiciones o videos, como actividades especiales, las cuales también tendrán una tasa de ingreso especial.

## **2- ZONA DE USO PÚBLICO**

Comprende la zona donde está construido el sendero eco-arqueológico Las Guanas, de gran valor y que tiene una mínima alteración. Soporta una investigación manipulativa orientada al enriquecimiento de la información que se brinda al público. En esta zona se protegen las comunidades naturales y se brindan actividades de interpretación ambiental coincidentes con los objetivos de manejo del área protegida.

El sendero está enlajado con una longitud de recorrido de 1060 metros, el mismo se realiza a pie. Tiene zonas de descanso, representaciones arqueológicas, miradores naturales, un sistema de señales de seguridad y en especial un sistema de carteles móviles con preguntas y respuestas. Están numerados en correspondencia con el sujeto, además de los carteles fijos ubicados en los sitios de descanso.

El uso público está controlado por la capacidad de carga calculada para su explotación turística. Todo el trayecto del sendero tiene a ambos lados una zona de protección de unos 20 metros de influencia.

En esta zona existe una subzona destinada al desarrollo del uso turístico destinado a facilidades para la educación e interpretación ambiental y recreativa.

### **OBJETIVO:**

Recibir el flujo de visitantes al sendero y proporcionar oportunidades de recreación, interpretación y educación ambiental.

### **NORMAS DE MANEJO**

- 1- No se permite el uso de materiales y diseños que rompan con la armonía del ambiente, tanto en las construcciones como en cualquier tipo de instalación o medio que se utilice para la interpretación ambiental.
- 2- Las instalaciones de servicios serán las estrictamente necesarias.
- 3- Se permitirán elementos escultóricos como valor añadido a las representaciones

- arqueológicas.
- 4- Solo se permite el uso peatonal a través del sendero enlajado. No se permite salirse del mismo, así como para los visitantes son de obligatorio cumplimiento las señales de seguridad existentes.
  - 5- Su explotación estará regida por la capacidad de carga calculada para su uso público.
  - 6- La eliminación de la vegetación en cualquiera de las áreas, tanto del sendero como las destinadas al desarrollo futuro, deberá ser mínima, teniendo presente la no afectación de las especies endémicas.

### **3- ZONA DE SERVICIO**

Está formada por un sector de superficie reducida que ha sido alterada para el establecimiento de infraestructuras destinadas al Centro de Información o de interpretación: tienda, baños, club de fotografía, parqueo y otras obras físicas destinadas al uso público y a las actividades del área protegida.

### **OBJETIVOS**

Ordenar la afluencia de visitantes al sendero.

Permitir actividades relacionadas con la educación ambiental y otras actividades relacionadas con el uso público.

Ofrecer al visitante información de los recursos o valores naturales que posee el sendero y el área protegida.

### **NORMAS DE MANEJO**

- 1- El flujo y número de visitantes estará determinado por el estudio de capacidad de carga.
- 2- El acceso está limitado al sendero enlajado ya establecido, no se permite la circulación de visitantes fuera de estas áreas.
- 3- No se permite introducción de animales domésticos.
- 4- El acceso al sendero se realiza a pie y el mismo es autoguiado.
- 5- El acceso al centro de información es gratis, de la misma manera que los plegables puestos en los puntos de promoción en los hoteles.
- 6- El sendero permanecerá abierto todo el año en horario de 8:00 am a 6:00 pm.
- 7- Equipar al centro con un botiquín de primeros auxilios e instruir al personal para su correcta utilización.
- 8- Establecer una base de datos (Libro de dudas) que permita al visitante ampliar sus conocimientos, si este lo solicita.

- 9- Establecer una base de datos, con la información proporcionada por el sistema de registro de visitantes, con el fin de caracterizar a los visitantes del sendero para poder tener una base para futuros estudios o decisiones de manejo.
- 10- Desarrollar encuestas periódicas con el fin de conocer las expectativas de los visitantes, además de que los mismos reflejen sus opiniones en el libro del visitante al final del recorrido.
- 11- Mantener el patrullaje por el sendero con el objetivo de evaluar el impacto de visitación .

#### **4- ZONA DE AMORTIGUAMIENTO**

Esta zona incluye aquellos terrenos adyacentes a los límites del área protegida cuyo uso pueda afectar directamente el manejo de la misma.

En nuestro caso existe una franja de unos 30 metros en la parte Sureste ocupada por un vivero y la jardinería del hotel Sol Río de Mares y al Suroeste una franja de unos 100 metros ocupada por un bosque semicaducifolio.

#### **OBJETIVO**

Servir de protección al área protegida.

#### **NORMAS DE MANEJO**

- 1- No se permiten las actividades o construcciones de instalaciones que repercutan en el funcionamiento del área protegida o rompan con la armonía del ambiente y pongan en peligro los ecosistemas aledaños del área protegida.
- 2- Está prohibida cualquier actividad que afecte a la flora y la fauna.
- 3- Cualquier manejo silvicultural de la misma debe compatibilizarse con la administración del área protegida.

#### **MANEJO SILVICULTURAL.**

Las formaciones vegetales presentes en el área protegida están clasificadas en la categoría de bosques protectores del litoral por encontrarse el área protegida en la zona costera, siendo su principal función la protección contra las salpicaduras, embates del mar, los vientos y la salinización de los suelos. A esto hay que añadirle la función de conservación de la fauna dadas las condiciones de alimentación natural , reproducción y refugio.

También tiene gran importancia la inserción del área protegida al corredor de aves migratorias de Gibara y al cinturón de hibridización de Oriente, por lo que además permite no solo su utilización turística, sino investigativa y científica.

## OBJETIVOS

Mejora de las propiedades protectoras del bosque.

Eliminar las influencias desfavorables de especies indeseables ( exóticas) en el bosque natural.

Preservar el equilibrio ecológico natural del bosque como ecosistema.

## TRATAMIENTOS RECOMENDADOS

- 1- Cortas sanitarias son aquellas que se aplican para el control sanitario, eliminando aquellos individuos afectados por plagas o enfermedad.
- 2- Cortas de salvamentos son aquellas que se aplican cuando el bosque ha sido afectado por ciclones, frentes fríos o tormentas. Extraer lo más rápido posible los árboles derrumbados por el viento.

## MEDIDAS

- 1- Cuando la afectación sea por plagas o enfermedad, sacar la planta y residuos fuera del área y quemarlos.
- 2- Amontonar los residuos y dejarlos para su descomposición, o espaciar los residuos de corta bien desmenuzados sobre el suelo en casos de árboles afectados por la acción del viento.

## MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE PROTECCIÓN CONTRA EL FUEGO.

- 1- Las trochas corta fuegos deben mantenerse siempre mineralizadas.
- 2- Mantener la educación de los visitantes. Dentro del sendero no se puede fumar y mantener vigilancia permanente sobre este aspecto habilitando ceniceros en el centro de información

## CARACTERÍSTICAS DEL SENDERO LAS GUANAS

### IDENTIFICACIÓN

Nombre: Sendero Eco–Arqueológico LAS GUANAS.  
Provincia: Holguín.  
Municipio: Rafael Freyre.  
Identificación: 11-02-8

### Referencia:

Coordenadas Inicio y final: Norte 273,000 y Este 599,700.Hoja cartográfica: 5079

Sensibilidad: Medio Ambiente, no tiene sensibilidad con la defensa.

Comercialización: En estos momentos se inicia la comercialización por la Gerencia de Turismo de Naturaleza Gaviota y Agencia de viajes Gaviotatours Oriente. El Precio de

entrada es de \$10.00 por persona (\$5.00 para menores de 12 años) e incluye la Guía General del Turista y un sombrero de yarey con el logotipo del sendero, salón de información o interpretación, servicio de baños, merendero y tienda de souvenir, parqueo para autos ligeros, motocicletas y bicicletas.

Categoría: Sendero Autoguiado Educativo.

Especialidad: Observación de un ecosistema costero, donde existen valores de la flora, la fauna, geológicos, geomorfológicos, además del paisaje, así como los valores añadidos de la arqueología los cuales representan las diferentes fases aborígenes que existieron en Cuba en sus actividades económicas, funerarias y culturales. El territorio forma parte de un corredor de aves migratorias y del cinturón de hibridación de la fauna.

Descripción: Distancia total del recorrido: 1060 metros. Tiempo total: 3 horas. Grado de dificultad: bajo (todo el sendero esta enchapado con lajas). El trayecto se realiza a pie. Atraviesa un bosque costero y la manigua costera, con sitios de descanso establecidos. Un sistema de carteles fijos y móviles permiten conocer los valores principales del área mientras se camina. El Mirador brinda una vista excelente del mar y la Playa Esmeralda, así como de la barrera coralina. El turista puede participar en la competencia de fotografía de fauna.

Área de Influencia: En la zona de la entrada, aproximadamente 50m. Alrededor del resto 20m. El sendero está ubicado dentro del Area Protegida de Recursos Manejados "El Peñón de la Bahía de Naranjo" y atraviesa un bosque costero y la manigua costera durante su recorrido.

Administración: División de Turismo de Naturaleza Archipiélago. Gaviota S.A. y Unidad de Flora y Fauna del Parque Natural Cristóbal Colón, perteneciente al Complejo Gaviota Oriente.

#### **Regulaciones generales:**

- El sendero tiene un sistema de señalización de seguridad que incluye: de prohibición, de precaución, de obligación y de información.
- Capacidad de carga instantánea: 70 personas.
- Capacidad de carga diaria del sendero: 135 personas.
- Prohibido transitar fuera del sendero.
- Prohibido encender llamas de cualquier tipo.
- Prohibido fumar.
- Prohibido dañar la flora, la fauna y el entorno.
- No arrojar basuras fuera de los cestos establecidos.
- El sendero tiene un administrador, personal de servicio y de mantenimiento.
- Las señalizaciones establecidas permiten el recorrido autoguiado del turista.

Se prohíbe cualquier manipulación o alteración del equilibrio ecológico que pueda afectar el ecosistema del Area Protegida, sin consulta previa con los asesores científicos del sendero. Esto conduciría a la pérdida de la explotación sostenible del producto turístico.