



# Situación Ambiental del Parque Nacional Península de Paria

*Proyecto  
Desarrollo Sustentable  
Delta del Orinoco*

**Elaborado por:**  
Chris Sharpe

**Coordinación y revisión:**  
Anita Reyna  
Alejandro Luy  
Carlos Luis Queremel

**Febrero 2001**

# Resumen ejecutivo

El Parque Nacional Península de Paria está ubicado en el Estado Sucre en extremo nor-oriental del país. Fue creado en 1978 con un área de 37.500 ha para proteger los ecosistemas, formaciones vegetales y especies únicas en el planeta que albergan los densos bosques nublados de la Península y para conservar los hermosos paisajes que allí se encuentran. La Península es una rocosa cadena montañosa con vertientes muy empinadas y cubiertas en su estado original por diferentes tipos de vegetación boscosa.

El estado del conocimiento de la fauna y flora de la Península de Paria es relativamente bajo en comparación con otras regiones del país. Incluso, con la excepción de los mamíferos y las aves, no se cuenta con inventarios preliminares para los grupos taxonómicos. Es decir, en términos de especies de animales y plantas no se sabe con certitud que contiene el Parque. Todavía, con relativamente poco esfuerzo, se están encontrando especies nuevas para la ciencia. Además se sabe muy poco acerca de las historias de vida o la ecología de las especies de la región.

Sin embargo, a partir las primeras colecciones de animales y plantas realizadas a principios del siglo pasado los investigadores se han dado cuenta que la Península de Paria es un lugar muy especial, de gran importancia y de carácter único en el mundo. La diversidad de especies es moderada, pero la tasa de endemismo (las especies cuya distribución está restringida únicamente a esta región) en todos los grupos taxonómicos es muy alta. Además alberga especies en peligro de extinción. El Parque es importante también para las especies migratorias. Es decir, existe suficiente información para afirmar que la Península tiene excepcional valor biológico.

La Península todavía cuenta con grandes extensiones de bosque en estado natural. Estos bosques, particularmente los bosques nublados, son una excelente muestra representativa de los bosques montanos de la Cordillera de la Costa. Los bosques cumplen importantes funciones ecológicas como la protección de los suelos y el mantenimiento de los ciclos hidrológicos y el ciclo de aire, las cuales tienen un alto valor económico que no ha sido calculado.

Los otros valores que tal vez no han sido suficientemente documentados son los valores histórico-culturales. El pueblo de Macuro fue el sitio de arribo de Colón a la tierra firme Americana hace más de 500 años. Paria tiene además una larga trayectoria en el cultivo de cacao y en la pesca artesanal.

No obstante estos valores, el Parque está bajo presiones considerables que lo han llevado a ser calificado por el Instituto Nacional de Parques (INPARQUES) como Parque En Peligro. Los bosques están desapareciendo de manera acelerada como producto de la actividad agrícola de conucos. Muchos investigadores han señalado que de continuar la tasa de deforestación, el Parque perderá su valor ecológico en un futuro cercano.

Dentro de la Península, las áreas más importantes para enfocar actividades de conservación son los bosques nublados debido a su gran endemismo, las playas como sitios de desove de tortugas, y los manglares por su papel en el mantenimiento de los sistemas productivos marinos. El área actualmente bajo la protección de la figura de parque nacional debe ser una prioridad inmediata para la conservación.

Por su gran importancia biológica y la precaria situación de su conservación, La Península de Paria ha captado la atención de organizaciones e investigadores nacionales e internacionales. Los estudios llevados a cabo han producido suficiente información para afirmar que la Península es una de las **áreas más prioritarias para la conservación tanto en el ámbito nacional como en el internacional**. En los estudios globales de priorización de áreas para la conservación llevados a cabo por organizaciones como el Banco Mundial y el Fondo Mundial para la naturaleza, la Península de Paria se encuentra entre las **prioridades más altas y urgentes**.

La reconocida importancia de la Península de Paria en términos ambientales fue lo que impulsó la designación una parte importante de esta zona como Parque Nacional. Bajo esta figura se espera lograr la conservación a perpetuidad de los ecosistemas, comunidades y especies del parque nacional y a la vez la preservación de sus importantes funciones ecológicas en beneficio de la economía nacional.

En la actualidad el Parque no cuenta con un manejo adecuado. Carece de un Plan de Ordenamiento y Reglamento de Uso, así como de un Plan de Manejo. El personal asignado para resguardar las 37.500 ha del parque consiste de dos guardaparques y un superintendente. Además, existen graves deficiencias presupuestarias y no cuenta con medios de transporte terrestre o marítimo. El manejo del área ha sido calificado como “inexistente” o “muy deficiente” por los investigadores que lo han evaluado.

Los problemas más graves que enfrenta el Parque Nacional en la actualidad incluyen la tala de bosque para la agricultura de subsistencia y comercial y la cacería.

Se requiere de una inversión considerable de recursos económicos, experticia técnica y un compromiso para el desarrollo a largo plazo para poder conservar este Parque y para asegurar las fuentes de vida y empleo para la población local.

# Contenido

Resumen ejecutivo .....	ii
Mapa – La Península de Paria y su Parque nacional .....	iii
1. Introducción .....	1
2. Descripción general .....	2
3. Estado de conocimiento de la Península de Paria .....	5
4. Importancia para la conservación .....	7
1.1. Criterios biológicos .....	7
1.1.1. Diversidad .....	7
1.1.2. Unicidad y endemismo .....	8
1.1.3. Grado de intervención .....	8
1.1.4. Grado de amenazada .....	9
1.1.5. Función ecológica .....	10
1.1.6. Representatividad .....	10
1.1.7. Importancia para especies migratorias .....	11
1.2. Criterios no biológicos .....	11
1.2.1. Utilidad .....	11
1.2.2. Valores histórico-culturales .....	12
5. Areas prioritarias para la conservación dentro de la Península de Paria .....	13
6. Percepciones .....	14
1. Ambito técnico internacional .....	14
a) Programa de Apoyo a la Biodiversidad .....	14
b) WWF-Banco Mundial .....	14
c) Areas de Endemismo para las Aves .....	15
d) Stotz et al. ....	15
2. Ambito técnico nacional .....	16
a) Contribución al plan nacional de acción para la conservación de las Especies .....	16
b) Especies animales amenazadas .....	16
3. Ambito popular nacional .....	16
7. La situación actual de conservación .....	17
1. Situación legal .....	17
2. Situación real .....	18
a) La presencia de INPARQUES en el Parque Nacional .....	18
b) Comunidades humanas .....	18
c) Principales actividades desarrolladas dentro del parque nacional .....	18
8. Perspectivas futuras .....	22
9. Recomendaciones .....	22
10. Referencias bibliográficas .....	23

## Tablas

Tabla 1: “Tipos de vegetación” de la Península de Paria .....	28
Tabla 2: Resumen de los criterios usados en algunos estudios de prioridades para la conservación de la biodiversidad nacionales e internacionales .....	29
Tabla 3: Ranking de las regiones prioritarias para la conservación de la biodiversidad en Venezuela en base a algunas evaluaciones nacionales e internacionales .....	30
Tabla 4: Animales de la Península de Paria amenazados a nivel global.....	31
<b>Anexo 1</b> – Direcciones del Instituto Nacional de Paques .....	32

# 1. Introducción

Los parques nacionales “*son regiones relativamente extensas, en las cuales están representados uno o varios ecosistemas naturales que no han sido esencialmente alterados por la acción humana y donde las especies vegetales y animales, las condiciones geomorfológicas y los hábitats son de especial interés para la ciencia, la educación y la recreación*” (Venezuela 1989).

Los parques son reconocidos como elementos fundamentales en el desarrollo de un país y por eso se han convertido en la figura de conservación más utilizada en el planeta. El Sistema Nacional de Parques de Venezuela comprende 43 parques nacionales y 21 monumentos naturales. El área bajo la protección del Sistema corresponde a 16.5-18% del territorio nacional, la proporción más alta de cualquier país del Hemisferio Occidental.

Durante la última década la Península de Paria ha sido identificada como un polo de desarrollo por parte de organismos gubernamentales y privados. En particular resaltan las propuestas para proyectos en el área de turismo e hidrocarburos con importantes inversiones económicas internacionales. Dentro de las estrategias de desarrollo a largo plazo de la región debe considerarse el valor ambiental, social y económico del Parque Nacional Península de Paria tanto en el ámbito local como dentro del Sistema Nacional de Parques Nacionales de Venezuela. Para ello es necesario dar a conocer sus propiedades.

En este contexto, y dada la falta de información básica disponible sobre el área, **este documento pretende resumir la información ambiental existente y evaluar la importancia del Parque Nacional, tanto en el ámbito nacional como en el internacional.**

Este informe es un resumen de la situación ambiental del Parque Nacional Península de Paria basado en trabajo de campo entre 1988 y 1992, junto con una revisión de fuentes bibliográficas. El autor realizó una expedición biológica a la Península por la Universidad de Cambridge en 1988 y posteriormente trabajó para la organización no gubernamental (ONG) el Consejo Internacional para la Preservación de las Aves y la ONG nacional PROVITA en un proyecto de desarrollo sostenible para el Parque. Durante este trabajo tuvo la oportunidad de recorrer casi toda la península.

Aunque el enfoque principal es sobre el Parque Nacional, como es de esperar no se puede comprender el parque sin saber algo sobre el resto de la Península. Incluso, muchas veces la información está disponible solamente a gran escala y no se puede distinguir la unidad legal del resto del contorno biogeográfico. Por esta razón, como se detalla a continuación, el alcance geográfico de este trabajo es un poco más amplio que el Parque Nacional.

## 2. Descripción general

La Península de Paria está ubicada en el noreste de Venezuela en los distritos Arismendi, Cajigal, Mariño, Benítez y Valdez del Estado Sucre. Definimos la Península en términos amplios como el territorio comprendido entre 10° 22' - 10° 45' norte y 61° 51' - 63° 18' oeste, es decir desde el comienzo del macizo montañoso al norte de Bohordal en el oeste hasta la punta de la misma Península en el este. Con esta definición el área terrestre total comprendida es de 283.000 ha (Bisbal 1998). El parque nacional del mismo nombre ocupa 37.500 ha entre 10° 37' - 10° 45' norte y 61° 51' - 62° 42' oeste y es el enfoque principal de este informe.

La Península es una angosta cadena montañoso con una sola fila central y altitudes que varían desde el nivel del mar hasta los 1.256 msnm. Los cerros más altos son, de oeste a este, Cerro de Humo (1.256 m) al norte de Irapa, Cerro Patao (1.046m) cerca de Puerto de Hierro en la mitad de la Península y Cerro Azul (900 m) arriba de Macuro.

La cadena montañoso está formada por rocas metamórficas mesozoicas, pero desde el comienzo de la Península hasta Güiria (fuera de los límites del Parque Nacional) hay una ancha planicie aluvial al pie de la cadena. La Península tiene dos vertientes: la vertiente norte es más empinada que la vertiente sur, con pendientes de hasta 45%. En consecuencia los riachuelos de la vertiente norte forman torrentes cortos y rectilíneos de fuerte pendiente y gran poder erosivo. En contraste, los ríos de la vertiente sur son torrenciales en su parte alta y media donde la pendiente alcanza el 25-35%, pero más abajo se convierten en cursos de agua más tranquilos que divagan hasta llegar al mar, ya fuera del Parque Nacional (Gremone y Capobianco 1985).

Entre las formaciones geológicas más interesantes se señala la abundancia de cuevas, tanto terrestres como marinas, de las cuales más de 330 han sido exploradas y donde se han descubierto poblaciones de guácharos *Steatornis caripensis* (FUDECI 1990).

El clima predominante es litoral de vientos alisios, pero en las montañas este se modifica en un clima lluvioso templado. La costa sur recibe una precipitación anual de alrededor de 1000 mm con una fuerte estacionalidad: la estación de lluvia ocurre entre mayo y diciembre y la sequía de enero a abril. En las montañas la precipitación es mayor por su relieve y llega hasta más de 2.500 mm. La temperatura promedio anual en Macuro y Güiria es de 27°C (Vila 1965).

En la costa sur, debajo de los linderos del Parque Nacional, existe un bosque tropical deciduo o semi-deciduo desde el nivel del mar hasta los 500 m. Al ascender el bosque se torna más húmedo, pasando de un bosque húmedo de montaña hasta llegar a un bosque nublado en las cumbres de las montañas. Por un efecto de clima y suelos conocido como el Efecto Massenerhebung (Richards 1952, Grubb 1971) los bosques nublados comienzan a altitudes menores en comparación con el resto del país. Por ejemplo, en las montañas de Paria el bosque nublado comienza a los 750 m en comparación con 1.750 – 2.200 m en El Avila (Steyermark y Huber 1978).

En la costa norte los bosques nublados bajan tornándose bosques húmedos de montaña y luego bosques semi-húmedos o semi-decíduos hasta llegar al mar. En las bahías más resguardadas de la costa sur hay grandes extensiones de manglar, las cuales no están dentro del Parque Nacional. En la Tabla 1 se indican los “tipos de vegetación” (fitocenosis) de la Península reconocidos por Huber y Alarcón (1988).

Los bosques nublados de la Península tienen una importancia especial por la cantidad de animales y plantas endémicos que los habitan además de su gran belleza estética. Tienen árboles de porte mediano que forman un dosel a unos 30 m del suelo. Durante gran parte del día el dosel está cubierto de neblina y las hojas gotean. Esta humedad permite el crecimiento de gran número de plantas epífitas como orquídeas, bromelias y musgos por los troncos y ramas. El sotobosque se caracteriza por una abundancia de palmas. En la medida que aumenta la altitud, el dosel se vuelve más bajo hasta formar un bosque achaparrado en las filas de la montaña con un dosel abierto de 10m de altura y un sotobosque muy rico en palmas (Bond *et al.* 1989).

Los bosques de altitudes menores han sido intervenidos para la producción de cacao y café o para los conucos que forman la base de la agricultura de subsistencia. Las plantaciones de cacao y café se identifican a distancia por las flores rojas y anaranjadas del bucare *Erythrina* que les suministra la sombra que requieren.

En cuanto a fauna y flora se sabe que la Península de Paria alberga una diversidad de especies moderada, pero un endemismo alto (Cracraft 1985, Huber y Frame 1989). Además de las especies endémicas, su flora y fauna tiene afinidades con la región Guayana-Amazónica, con Trinidad y Tobago y con los Andes a través de la Cordillera de la Costa (Phelps 1966, Steyermark 1974, Steyermark 1979, Bisbal 1998).

La similitud entre la biota de Paria y la de la Cordillera de la Costa y Trinidad y Tobago no es sorprendente debido a su cercanía, pero sí lo es la conexión con la Guayana y el Amazonas. Más de 90% de los mamíferos conocidos para la Península tienen una distribución Guayana-Amazónica (Bisbal 1998), entre los cuales se encuentran la pereza de dos dedos guayanesa *Choloepus didactylus*, y los murciélagos castaño *Cormura brevirostris*, cremoso *Mesophylla macconnelli* y charretero guayanés *Sturnira tildae* (Linares 1998). En cuanto a aves, no existe una cifra exacta, pero claros ejemplos de especies Guayana-Amazónicas registradas en Paria son el águila monera *Morphnus guianensis*, el periquito ala dorada *Brotogeris chrysopterus*, la chirica *Nannopsittaca panychlora*, el diostedé pico acanalado *Ramphastos culminatus*, tres carpinteros del género *Celeus*, la tångara turquesa *Tangara mexicana* y la curruñatá capa negra *Euphonia violacea*.



Las vías de acceso al parque nacional son limitadas. Por la costa norte la carretera llega hasta San Juan de las Galdonas y desde allí el acceso es marítimo a través de lanchas pesqueras que pueden contratarse en San Juan y en otros pueblos más orientales. Por la costa sur la carretera principal desde Carúpano llega hasta Güiría. Desde el límite occidental hasta Güiría hay dos carreteras de tierra que dan acceso a Cerro de Humo a través de los pueblos de Las Melenas y Manacal. En el año 2000 se inauguró la carretera que une a Güiría con Macuro. Sin embargo, el principal acceso a las poblaciones de Mapire y Mapuro es por mar. Incluso existe un servicio diario de lanchas desde Güiría hasta Macuro. De Macuro se puede contratar lanchas hasta Uquire en la costa norte, pasando por las Bocas del Dragón.

Existen un sin número de senderos que bordean las costas en sentido este-oeste o que cruzan la cadena montañosa en sentido norte sur. Tal vez los más frecuentados son los caminos Las Melenas-Santa Isabel, Mapire-Mejillones y Macuro-Don Pedro/Uquire. Los pobladores utilizan los senderos para transitar entre pueblo y pueblo y los aprovechan también para la cacería. Hoy en día se han convertido en un atractivo para el excursionista.

Los paisajes de la Península de Paria son extremadamente hermosos e impactantes, desde las pequeñas playas en la costa norte hasta el verdoso interior del bosque nublado y desde los acantilados costeros hasta la arquitectura tradicional de los viejos asentamientos cacaoteros o pesqueros. Las características naturales junto con la tradición cultural y el gran calor humano de sus habitantes hacen de Paria una región muy especial del país con un potencial turístico todavía sin explotarse.

### 3. Estado de conocimiento de la Península de Paria

El conocimiento sobre la diversidad biológica de la Península de Paria es relativamente bajo en comparación con el resto del territorio venezolano. Las primeras colectas realizadas alrededor de 1873 fueron de aves para ser exportadas a Europa para el negocio de la sombrerería (Phelps y Phelps 1949). Entre 1895 y 1937 se realizaron cuatro colectas científicas de aves en las tierras bajas de la Península. La primera colección botánica fue realizada en 1922-23 por W. E. Broadway (Gremone y Capobianco 1985).

En 1944 el botánico John Beard realizó estudios de los bosques nublados (Beard 1945-6, Beard 1946) y señaló el rápido proceso de deforestación de las montañas. La Colección Ornitológica Phelps recorrió la península en tres oportunidades entre 1947-48 (Phelps y Phelps 1948, Phelps y Phelps 1949) y colectaron ejemplares de todas las especies y subespecies de aves endémicas.

Luego de dos colecciones botánicas menores en 1955 por Tobías Lasser y en 1961 por L. Aristeguieta y G. Agostini (Gremone y Capobianco 1985), la primera colección botánica representativa fue llevada a cabo en 1962. En pocos días los destacados botánicos Steyermark y Agostini reunieron muestras entre las cuales determinaron 29 especies endémicas (Steyermark y Agostini 1966). En la década de los 70 un equipo del Ministerio del Ambiente realizó las primeras colectas de anfibios y reptiles (Gorzula 1979) e incrementaron el conocimiento del avifauna (Medina-Cuervo y Rengel 1979). En 1984, un equipo de FUDENA realizó una serie de colecciones menores y recopilaron valiosa información sobre el área (Gremone y Capobianco 1985).

En los 80 y 90 varias expediciones nacionales e internacionales visitaron la península (Milliken *et al.* 1985, Bond *et al.* 1989, FUDECI 1990, Dutton *et al.* 1991, Evans *et al.* 1994) las cuales dieron como resultado el descubrimiento de especies nuevas para la ciencia (Convey 1989, de Marmels 1989) y generaron información sobre especies endémicas y amenazadas. Sin embargo, la expedición más importante de esta época fue la de PROFAUNA (Bisbal *et al.* 1994). Actualmente se está llevando a cabo una serie de colecciones botánicas de los bosques nublados de la Península que está arrojando datos nuevos (Meier en prep.).

Análisis posteriores de la información recopilada en colecciones, de las impresiones de campo y de fuentes bibliográficas han sido elaborados por varios autores (Phelps 1966, Steyermark 1973, Steyermark 1974, Gremone y Capobianco 1985, Guada 1992, Bisbal 1998).

Todavía no se conoce completamente la fauna y flora de la Península de Paria (Convey 1989, Huber y Frame 1989, Rivas Fuenmayor y Oliveros 1997). De hecho, es una de las regiones del norte del país menos exploradas por la ciencia.

Como evidencia anecdótica de lo que aun queda por ser descubierto, se pueden citar los siguientes ejemplos. En una quebrada del Cerro de Humo a 900 msnm, Stefan Gorzula colectó en 1979 especímenes de seis especies de ranas de las cuales todas las que han sido procesadas son nuevas para la ciencia (Stefan Gorzula, com. pers., 1992). En apenas nueve días los botánicos Steyermark y Agostini (1966) colectaron 29 especies de plantas nuevas para la ciencia. En 1988, una pequeña colección de referencia de libélulas (Bond *et al.* 1989) produjo una especie nueva para la ciencia (de Marmels 1989). Incluso estudios botánicos recientes siguen encontrando especies nuevas (Winfried Meier, FIBV, com. pers. 25/1/2001). Además de no contar con inventarios completos de las especies de animales y plantas que habitan la Península, se conoce muy poco acerca de las historias de vida de estas especies – sobre todo las endémicas - y sus respectivas funciones ecológicas.

## 4. Importancia para la conservación

Seguidamente se analiza la importancia para la conservación sobre la base de una serie de criterios que han sido utilizados para determinar la importancia relativa de ciertas regiones geográficas con respecto a otras regiones del país o del resto del mundo (en la Sección 6 se resumen los análisis existentes sobre la importancia relativa de la Península).

Aquí examinamos mayormente factores biológicos, no tanto por creer que sean más importantes que los otros valores, sino porque existe más información sobre los mismos. Además de los criterios biológicos, los valores éticos, culturales, políticos, económicos y sociales determinan las prioridades para la conservación de diferentes grupos de personas. Sin embargo, los biólogos, los funcionarios gubernamentales y las organizaciones de conservación típicamente se esfuerzan por establecer prioridades sobre la base de las características físicas y biológicas de la biota (Johnson 1995).

En términos generales, a pesar de la escasez de estudios detallados, la importancia para la conservación de la Península de Paria es reconocida en el ámbito nacional e internacional. Como se detalla a continuación la Península de Paria se ubica entre las prioridades más altas de conservación en el ámbito nacional y global (ver resumen en Tablas 2 y 3).

### 1.1 Criterios biológicos

La mayoría de los estudios de prioridades para la conservación toman en cuenta diversidad (riqueza), unicidad (incluye endemismo), grado de intervención, grado de amenaza y función (BSP *et al.* 1995, Johnson 1995). A continuación mencionamos estas propiedades en el contexto de la Península de Paria.

#### Diversidad

La diversidad de un área normalmente se refiere al número de especies que alberga, pero igualmente puede considerarse a nivel de genética o de ecosistemas. La diversidad de especies en la Península de Paria no es especialmente alta como se esperaría según la teoría de la biogeografía de islas (MacArthur y Wilson 1967). Los dos grupos taxonómicos que han sido suficientemente estudiados como para llegar a producir un inventario preliminar son las aves y los mamíferos. Se han registrado 359 especies de aves en el parque nacional y sus alrededores (Sharpe 1997). Esta cifra representa 27 % del total nacional (Lentino 1997) y es aproximadamente el mismo número registrado para El Avila (Sharpe en prep.). En cuanto a los mamíferos, 95 especies han sido registradas, equivalente a 42% de las especies registradas al norte del Orinoco y 30% del total nacional (Bisbal 1998). En ambos casos los autores reconocen que estos inventarios no están completos y que es probable que con trabajos de campo más intensos se descubran otras especies.

## Unicidad y endemismo

La unicidad puede analizarse en varios niveles desde macro (ecosistemas) hasta micro (especies o incluso genes). A nivel macro, los ecosistemas de Paria son únicos según muchos criterios. Por ejemplo, los bosques nublados que se encuentran en Paria son distintos a los que se ha desarrollado en el resto de la Cordillera de la Costa tanto por su composición de especies como por la su fisionomía (Steyermark 1973).

Uno de los atributos más importantes de la Península de Paria es el alto grado de endemismo en su fauna y flora, es decir el gran número de animales y plantas que se encuentran únicamente en la Península más en ninguna otra parte del mundo. Este es otro aspecto de la unicidad. Se supone que tiene más importancia la conservación de un área con muchas especies únicas que un lugar que contiene especies de amplia distribución ya que de facto el primero es el único sitio en donde estas especies sobreviven y pueden ser conservadas. El endemismo de Paria ha sido señalado por casi todos los investigadores que han trabajado en la región y para todos los grupos taxonómicos estudiados (Steyermark 1973, Haffer 1974, Steyermark 1979, Cracraft 1985, Huber y Frame 1989).

Las plantas endémicas son numerosas e incluyen *Asplundia pariensis*, *Dicranopygium macrophyllum*, *Topobea steyermarkii*, *Piper parianum*, *Cestrum pariense*, *Ixora agostiniana* (Huber y Alarcón 1988). Entre las aves, la candelita de Paria *Myioborus pariae* y el colibrí tijereta *Hylonympha macrocerca* no se encuentran en ninguna otra parte del planeta. El endemismo se repite en los demás grupos taxonómicos.

Además de los endemismos estrictos, Paria comparte taxones de distribución restringida con el Macizo de Caripe-Turimiquire, éstas siendo endémicas del denominado *Centro Montano Pariano (PMC)* de Cracraft (1985). En el caso de las aves, seis especies y 45 subespecies son endémicas del PMC mientras dos especies y 13 subespecies tienen una distribución restringida a la Península de Paria.

### Grado de intervención

Aunque la vegetación de la Península de Paria ha sido intervenida desde hace mucho tiempo, principalmente para la agricultura, todavía existen grandes extensiones de bosque en estado natural, sobre todo en las cumbres de las montañas y en las fuertes pendientes de la vertiente norte. Aunque no existen datos concretos podemos estimar a grandes rasgos que menos del 50% de la vegetación de la península ha sido intervenida bien sea para conucos o para el cultivo de cacao y café. Sin embargo el Parque Nacional protege en papel los bosques menos intervenidos de la Península: los de la empinada vertiente norte y los bosques nublados de la fila.

En términos de la fauna, el primer gran impacto tuvo lugar el siglo antepasado con el negocio de sombrería a través del cual millones de pieles de colibrí fueron exportados a Europa, una proporción de las cuales provenía de Paria. De hecho, el endémico colibrí tijereta *Hylonympha macrocerca* fue descrito sobre la base de una piel de sombrería (Gould 1873) y no fue sino hasta más de setenta años después que se descubrió la ubicación de sus poblaciones (Phelps y Phelps 1948). Hoy en día existe una presión de cacería considerable, pero todavía existen pequeñas poblaciones de los principales animales de caza (Bisbal 1998).

Los sistemas hídricos se conservan todavía en estado natural. Sin embargo, el uso de plaguicidas de larga permanencia en el ambiente tipo organofosfato y organocloruro en las plantaciones de cacao, café y aguacate podría estar causando problemas de contaminación en los cursos de agua.

En resumen, podemos afirmar que aunque la intervención humana en Paria ha sido fuerte y acelerada en los últimos años, todavía existe un área considerable con gran valor para la conservación dentro del Parque Nacional.

### Grado de amenaza

El grado de amenaza de una especie o un ecosistema es un indicador de las presiones ejercidas sobre él e indica a la posibilidad de que este elemento desaparezca. Por razones obvias los conservacionistas se esfuerzan por proteger especies y ecosistemas amenazados en preferencia a los no amenazados. Aquí exploramos el grado de amenaza a nivel de ecosistema y especie.

Sin duda alguna el Parque Nacional Península de Paria es uno de los parques más amenazados de Venezuela (INPARQUES 1989). Como se señala más adelante, los autores de los estudios llevados a cabo en los últimos dos décadas concluyen que, a pesar de la figura de parque nacional, el manejo es inexistente o muy deficiente (Gremone y Capobianco 1985, Bond *et al.* 1989, Ferreira *et al.* 1992).

Fuera del Parque Nacional las montañas al oeste de Cerro de Humo han sido severamente deforestadas y muy poco bosque queda intacto. Incluso las faldas del mismo Cerro de Humo han sido convertidas en extensiones de gramíneas hasta los linderos del parque a unos 800 msnm. En el resto de la Península la intervención de los bosques llegaba para 1991 hasta unos 500 msnm en la vertiente sur y unos 200 a 300 msnm en la vertiente norte con algunos conucos a altitudes mayores (C. J. Sharpe, datos no publicados). Esta deforestación no es reciente y fue señalada como preocupante por varios autores desde mediados del siglo pasado (Beard 1945-6, Beard 1946, Steyermark 1973).

Hoy en día la deforestación sigue dentro de los linderos del parque nacional para la creación de conucos. Esta actividad parece estar aumentando, sin que exista un control por parte del Instituto Nacional de Parques (INPARQUES). En una serie de recorridos por la Península entre 1989 y 1991 se contaron cientos de conucos nuevos (C. J. Sharpe, datos no publicados).

La determinación del grado de amenaza de las especies de animales y plantas tiene una larga historia en el ámbito internacional. En Venezuela se cuenta con información acerca de las especies amenazadas tanto en el ámbito global (Hilton-Taylor 2000) como nacional (Venezuela 1996, Rodríguez y Rojas-Suárez 1999). Según la Unión Mundial para la Naturaleza (UICN), la Península de Paria alberga unas 17 especies de animales reconocidas como amenazadas globalmente (ver Tabla 4) (Hilton-Taylor 2000). No se disponen de datos sobre las plantas amenazadas por los momentos. Con la excepción del murciélago blanco mayor *Diclidurus ingens*, habitante de zonas abiertas en tierras bajas (Linares 1998), las especies de animal amenazadas se dividen en dos grupos: 1) las marino-costeras como los peces, las ballenas y las tortugas marinas, y 2) las de bosques nublados como las cinco especies de aves. Las dos especies de peces y las tres ballenas son habitantes de mar abierto, mientras el manatí y el caimán de la costa habitan la zona costera. Las cinco especies de tortuga marina anidan en las playas de la Península.

### Función ecológica

Este criterio enfatiza el papel que ciertas especies, comunidades o ecosistemas juegan en la existencia futura de otras especies, comunidades o ecosistemas. La investigación ha demostrado que algunos ecosistemas son más “importantes” que otros y que algunas especies juegan papeles muy importantes en la supervivencia de otras especies: este hecho se conoce como el concepto “*keystone*”. Dentro de las comunidades biológicas una especie *keystone* es una especie que hace una contribución desproporcionada a la estructura, composición o los procesos comunitarios (Terborgh 1986).

Como se mencionó anteriormente, existe poca información acerca de las historias de vida de los organismos de Paria, así que por los momentos no podemos identificar estas especies *keystone*. Sin embargo, el mismo concepto se puede aplicar a ecosistemas. En este caso, podemos afirmar que los sistemas de manglares son ecosistemas *keystone*, ya que cerca de ochenta especies de peces, camarones y otros invertebrados marinos los usan durante ciertas épocas del año (Novoa 2000).

La zona de la Península de Paria cumple otras funciones ecológicas. Los bosques que cubren la rocosa península protegen sus suelos de la erosión y mantienen el ciclo de agua. En este contexto los bosques nublados de la Península se tornan muy importantes ya que sus árboles captan precipitación horizontal, lo que significa que sin la presencia de los árboles, esta área tendría un clima mucho más seco.

### Representatividad

Es un hecho evidente el que en la actualidad no se puede conservar la totalidad de un territorio. Por lo tanto, es importante que las áreas destinadas a la conservación sean representativas de una diversidad de ecosistemas, comunidades y especies más amplia. Este criterio es usado para asegurar que los esfuerzos de conservación en un área ayudarán a todas las subespecies, especies o ecosistemas originalmente presentes en el lugar y en un ámbito geográfico más ampliado.

Si analizamos el Parque Nacional Península de Paria podemos afirmar que contiene muestras de todos los hábitats presentes en la Península, menos los manglares y los bosques

deciduos / semi-deciduos de la vertiente sur. Sin embargo, otras áreas protegidas contienen muestras de estos tipos de vegetación: e.g. el P.N. Turuépano conserva manglares. En particular el Parque Nacional Península de Paria conserva los ecosistemas de montaña del oriente del país y especialmente los bosques nublados.

### Importancia para especies migratorias

El tema de las especies migratorias se ha tornado más importante en los años recientes, tal vez a raíz de una mayor comprensión de que los movimientos de los animales no respetan fronteras y que las especies que antes eran comunes pueden desaparecer por causa de factores que inciden sobre las mismas a distancias de miles de kilómetros. Las aves son el grupo cuyos patrones migratorios son más conocidos. Mas de 30 especies de aves migratorias han sido reportadas para la Península de Paria, equivalente al 8% del avifauna conocida hasta el momento (Sharpe 1997) y es muy probable que el inventario total sea mayor. Los otros grupos de especies que exhiben grandes movimientos migratorios son marinos: las tortugas marinas y las ballenas. La Península de Paria es uno de los sitios más importantes para el desove de cinco especies de tortugas marinas, todas amenazadas de extinción (ver Tabla 4).

#### Criterios no biológicos

##### Utilidad

La utilidad para la sociedad de una determinada área está muy vinculada con el beneficio directo o indirecto – económico o no – que proveen sus funciones ecológicas.

Los beneficios indirectos de los ecosistemas del Parque Nacional Península de Paria incluyen su papel en el mantenimiento de los ciclos de agua y del aire (incluyendo su papel en el secuestro de carbono), la producción y protección de suelos, la regulación del clima y la protección de costas. Aquí se puede incluir también el beneficio potencial del ecoturismo y los posibles beneficios para la ciencia que podrían descubrirse. Los beneficios directos del parque tal vez son más obvios: es la única fuente de agua para todas las actividades de la península desde la agricultura hasta el consumo humano. La fauna terrestre provee la base de la caza de sus habitantes.

Por supuesto todos estos valores podrán expresarse como un valor económico. El valor económico de los recursos naturales es un campo relativamente nuevo y existen pocos estudios de valoración económica del ambiente venezolano (e.g. Markandya *et al.* 1996). Sin lugar a dudas el valor económico del agua producido por los bosques nublados nada más es muy por encima del costo de protección del mismo ecosistema.

##### Valores histórico-culturales

Para este estudio no se pudo encontrar referencias a estudios sobre los valores histórico-culturales del Parque Nacional. Sin embargo, muchas veces estos son los valores que tienen mayor papel en la creación del impulso para la conservación de un área. Por lo tanto se recomienda identificar los estudios existentes y enfocar futuras investigaciones hacia la



determinación de estos valores. Para propósitos de este estudio nos limitamos a señalar los siguientes puntos referentes a zonas cercanas al Parque:-

- Macuro fue el punto de llegada de Cristóbal Colón al continente americano.
- El cultivo de cacao tiene una larga tradición en las tierras bajas de la Península. A mediados del siglo XIX Paria era una de las zonas de mayor opulencia de Venezuela. Aún hoy en día los pueblos como Irapa y Güiria tienen muchos ejemplos de la arquitectura colonial del período.
- La pesca artesanal es una actividad que se desempeña desde hace cientos de años en la costa de Paria, incluso en tiempos precolombinos.

Dentro del Parque Nacional varios pueblos todavía conservan evidencias de la historia colonial de la Península, tales como el pequeño poblado de Don Pedro donde todavía se utilizan los techos originales tallados en madera para secar el cacao.

## 5. Áreas prioritarias para la conservación dentro de la Península de Paria

Dada la gran extensión de la Península de Paria (283.000 ha) es relevante identificar áreas prioritarias para la conservación dentro de esta región. A grandes rasgos podemos identificar cuatro áreas prioritarias:

### Bosques nublados

Por su componente endémico, el número de especies amenazadas que los habitan, su papel en el mantenimiento de los ciclos de agua y prevención de la erosión y la presión humana sobre ellos los bosques nublados se destacan con un área prioritaria.

### Manglares

Los manglares son importantes en la protección de las costas contra la erosión y como hábitat de muchos organismos marinos durante ciertas etapas de su crecimiento (son ecosistemas *keystone*) lo cual les da una elevada importancia económica en el mantenimiento de la pesca. Además los manglares son ecosistemas amenazados en todo el mundo.

### Playas

Las playas tienen gran importancia por ser sitios tradicionales de desove de cinco especies de tortugas marinas, de las cuales dos se encuentran En Peligro Crítico y los demás En Peligro (ver Tabla 4).

### Parque Nacional Península de Paria

Los 37.500 ha declarados parque nacional deben ser enfocadas como una prioridad crítica de conservación dentro de la Península y se recomienda orientar esfuerzos hacia la conservación de esta unidad de conservación. El parque nacional abarca todos los bosques nublados mencionados anteriormente y además incluye prácticamente todos los paisajes menos intervenidos de la Península. Es preciso aprovechar la figura legal para orientar programas de conservación hacia esta unidad.

## 6. Percepciones

Tiene cierta ironía el hecho que la Península de Paria haya sido el primer lugar de América del Sur conocido por los españoles en sus viajes de reconocimiento, ya que hoy en día todavía se conoce tan poco acerca de ella. En esta sección se analizan las percepciones de la Península en términos de su conservación por parte de organizaciones nacionales e internacionales y luego se menciona como se ha dado a conocer la importancia biológica del área en el conocimiento popular. Es decir ¿qué importancia se percibe que tiene la Península de Paria en el ámbito internacional, nacional y popular?

### 1. Ámbito técnico internacional

Contamos con cuatro estudios de priorización llevados a cabo por organizaciones internacionales de conservación los cuales resaltan que la Península se encuentra entre las áreas de más alta prioridad para la conservación en América.

#### a) Programa de Apoyo a la Biodiversidad (Biodiversity Support Program - BSP)

El Programa de Apoyo a la Biodiversidad (Biodiversity Support Program) es un programa establecido en 1988 con financiamiento de la Agencia Estadounidense para el Desarrollo Internacional (USAID) para ayudar a conservar la diversidad biológica en los países en vías de desarrollo. Consiste en un consorcio de varias ONGs internacionales con sede en los Estados Unidos. Bajo este programa, en 1993-94 cinco ONGs llevaron a cabo un análisis de las áreas prioritarias para la conservación en América Latina utilizando datos aportados en dos talleres de expertos. Utilizaron cuatro criterios: 1) el valor biológico del área; 2) el estado de conservación del área; 3) las características políticas e institucionales; y 4) la utilidad potencial humana de la diversidad biológica del área. Al final no lograron reunir suficientes datos como para medir los factores políticos e institucionales. El análisis se basó en regiones biogeográficas llamadas *Unidades Regionales de Hábitat* (RHU) (BSP *et al.* 1995).

La Península de Paria fue tratada como parte de la Cordillera de la Costa bajo la figura de *Costa Venezolana*. El valor biológico fue determinado como **Importante a Nivel Local** (Nacional). Estado de conservación **Vulnerable**. Utilidad 4 en escala 1-5. Estos resultados fueron combinados para dar un diagnóstico final de Prioridad para la Conservación como **Importante a Nivel Local** (Nacional).

#### b) WWF-Banco Mundial

El mismo año que el estudio del BSP, WWF llevó a cabo un análisis similar con financiamiento del Banco Mundial. Utilizaron criterios similares, pero su análisis dio más peso a la unicidad biológica de las áreas (en este caso llamadas *Ecoregiones*) y su estado de conservación (Dinerstein *et al.* 1995).

En este análisis la Península de Paria figuró como parte de la ecoregión *Bosques montanos de la Cordillera de la Costa – Venezuela*. En términos de unicidad biológica esta ecoregión clasificó como **Sobresaliente a Nivel Regional** (América Latina). El estado de conservación del área fue determinado como **Vulnerable**. La integración de los dos resultados dio una prioridad para la conservación de **Máxima Prioridad a Nivel Regional** (América Latina).

### c) Áreas de Endemismo para las Aves (EBAs – BirdLife International)

En los años 80 y principios de los 90 el Consejo Internacional para la Preservación de las Aves, CIPA (hoy en día BirdLife International), llevó a cabo un estudio detallado a nivel global acerca de las aves de distribución restringida. Utilizando una base de datos muy completa y sistemas de información geográfica determinaron 221 regiones del planeta en las cuales varias especies de distribución localizada coincidían y las denominaron *Áreas de Endemismo para las Aves* (EBA por sus siglas en inglés). Luego determinaron la importancia biológica y el grado de amenaza de cada EBA para poder llegar a una priorización de estas áreas (ICBP 1992).

El CIPA analizó la Península de Paria junto con el Macizo Caripe-Turimiquire. Esta unidad fue calificada entre las 12 EBA más importantes del planeta con una prioridad para la conservación **Crítica**, con máxima importancia en términos de importancia biológica y también con respecto a amenaza.

Más detalles sobre las EBA, incluyendo la Península de Paria, se encuentran en una publicación posterior de la misma organización, BirdLife International (Stattersfield *et al.* 1998).

### d) Stotz et al.

Durante los años 80 y 90 el ornitólogo Ted Parker trabajó en la producción de una base de datos sobre aves neotropicales la cual incluía una gran cantidad de información ecológica sobre cada especie. Después de su muerte en 1993, esta base de datos fue terminada por sus colegas y se convirtió en la base de datos sobre aves neotropicales más completa del mundo (Parker *et al.* 1996). Parker y sus colaboradores identificaron áreas prioritarias para la conservación utilizando su base de datos y tomando en cuenta tres factores: diversidad, unicidad (endemismo) y amenaza (Stotz *et al.* 1996). Su análisis se basa en *Regiones* y trata la Península de Paria como parte de los *Andes del Norte*, así que en este caso la escala es bastante gruesa como para referir a Paria nada más – por esta razón no incluimos su análisis en las tablas 2 y 3. Sin embargo, vale la pena señalar que la región *Andes del Norte* califica como región con más alta prioridad para la conservación de América Latina (Stotz *et al.* 1996).

## 2. Ámbito técnico nacional

Desde hace más de 25 años los bosques nublados de la Península de Paria han sido reconocidos como una prioridad nacional para la conservación (Steyermark 1973, Steyermark 1976). Contamos con dos estudios más completos en el ámbito nacional, ambos basados en las especies amenazadas, que se describen a continuación.

### a) Contribución al plan nacional de acción para la conservación de las especies

En 1989 FUDENA publicó “Una contribución al plan nacional de acción para la conservación de las especies” (FUDENA 1989). Aunque los autores no utilizan un esquema de priorización de las acciones recomendadas en el documento, describen una serie de proyectos prioritarios en diferentes campos. Entre las prioridades se recomienda la evaluación de las poblaciones de especies de fauna y flora raras, amenazadas y endémicas en el Parque Nacional Península de Paria y destaca los valores biológicos del área.

### b) Especies animales amenazadas

Basado en la primera edición del Libro Rojo de la Fauna Venezolana (Rodríguez y Rojas-Suárez 1995) los mismos autores hicieron un análisis geográfico para determinar las regiones del país prioritarias para la conservación de 313 taxones venezolanos (Rodríguez y Rojas-Suárez 1996). Se trabajó con unidades geopolíticas a nivel de estado. Determinaron que el Estado Sucre se encuentra entre los diez estados con mayor número de taxones amenazados y entre las regiones con mayor número de taxones amenazados endémicos.

## 3. Ámbito popular nacional

La Península no resalta con gran importancia dentro de los documentos más populares. Se sabe de la existencia de tres artículos semi-populares en revistas nacionales (CORPOVEN, Steyermark 1973, Jácome 1988). Tal vez el mayor esfuerzo por hacer llegar información ambiental acerca de la Península ha sido el documental de televisión realizado por el equipo de *Expedición* de Radio Caracas Televisión en 1994.

La Península ha captado también la atención de algunas ONG. Entre 1988 al 1993 la ONG venezolana PROVITA llevó a cabo un proyecto de desarrollo sostenible en el Parque Nacional y áreas adyacentes. Este proyecto incluyó una serie de eventos públicos y artículos de prensa. La Fundación Vuelta Larga lleva a cabo proyectos de conservación y ecoturismo en el Parque desde su base en Guaraúnos. La Fundación Proyecto Paria con su sede en Río Caribe ha llevado a cabo importantes programas principalmente de carácter socio-económico en la parte occidental de la Península. Asimismo han apoyado iniciativas ambientales.

## 7. La situación actual de conservación

### 1. Situación legal

El Parque Nacional Península de Paria fue decretado en 1978 junto con seis otros parques nacionales a través del Decreto 2982 (Venezuela 1979). El área es de 37.500 ha. En términos generales el Decreto protege las tierras por encima de los 400 – 800 msnm en la vertiente sur y desde el nivel del mar en la vertiente norte. Los linderos del Parque Nacional aparecen en el Mapa.

Bajo la Ley Orgánica de Administración Central el Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables es el ente gubernamental con responsabilidad para el manejo de las áreas protegidas. Desde su creación en 1977 el Instituto Nacional de Parques (INPARQUES) es responsable por el manejo del Sistema Nacional de Parques. La Dirección General Sectorial de Parques Nacionales está ubicada en Caracas (ver Anexo I). En el ámbito regional la oficina responsable para la gestión de la unidad es la Dirección Regional Anzoátegui-Sucre. INPARQUES cuenta con una oficina local en Campo Claro cerca de Irapa donde reside el Superintendente. Tradicionalmente INPARQUES se ha caracterizado por la falta de apoyo político y dificultades presupuestarias (MARNR y ILDIS 1988, García 1989, IUCN 1992).

El manejo de los parques nacionales se establece en términos generales en el Decreto 276 (Venezuela 1989). Cada unidad debe contar con su respectivo Plan de Ordenamiento y Reglamento de Uso, y posteriormente con un Plan de Manejo que se revisa con cierta periodicidad y que determina las acciones de manejo a implementarse. El Parque Nacional Península de Paria no cuenta con un Plan de Ordenamiento y Reglamento de Uso (ni, lógicamente, un Plan de Manejo) así que el Parque Nacional se rige por el Decreto 276.

Al igual que muchas otras áreas protegidas en Venezuela - y en América del Sur en general (Amend y Amend 1992a) – el Parque Nacional Península de Paria contiene un gran número de habitantes en varias comunidades humanas, las cuales fueron fundadas antes de la creación del parque y este hecho ha causado la mayoría de los problemas que enfrenta esta unidad hoy en día.

Toda esta problemática legal de las comunidades humanas dentro de los parques nacionales comienza con la Convención de Washington (Convención para la Protección de la Fauna, de la Flora y de las Bellezas Escénicas Naturales de los Países de América) de 1940 la cual rige la designación de las áreas protegidas en este hemisferio. La Convención fue promulgada como Ley de la República de Venezuela en 1941. La Convención implica que los parques nacionales no deben incluir comunidades o terrenos privados y esta suposición se integra a todas las definiciones internacionales y la legislación nacional referente al tema en las décadas siguientes hasta el presente (para una discusión más completa ver Amend y Amend 1992b, Gabaldón 1992, Pérez Hernández 1992).

Se debe recalcar que en el caso del Parque Nacional Península de Paria, no existen tantas comunidades humanas dentro del Parque como en el caso de otros parques más conocidos como por ejemplo El Avila. Sin embargo, la mayoría de la agricultura y la cacería está llevado a cabo por comunidades que viven fuera de los linderos pero normalmente muy cerca de ellos.

## 2. Situación real

### a) La presencia de INPARQUES en el Parque Nacional

Actualmente INPARQUES cuenta con dos guardaparques para vigilar los 37.500 ha del parque nacional, uno en Las Melenas en la vertiente sur del Cerro de Humo y otro en el pueblo costero de Uquire. Anteriormente había cuatro: estando ubicados los dos restantes en Macuro y en El Hoyo. En la actualidad no cuenta ni con vehículos ni con lanchas. En términos reales el manejo ha sido calificado como inexistente (Gremone y Capobianco 1985) hasta muy deficiente (Bond *et al.* 1989, Ferreira y Rodríguez 1992, Ferreira *et al.* 1992, De Luca *et al.* 1994) por la mayoría de los investigadores que han visitado la zona mientras otros describen una serie de amenazas graves a la integridad del Parque Nacional (Steyermark 1973, Bisbal *et al.* 1994). El propio INPARQUES ha calificado al Parque Nacional como uno de los diez más críticos de Venezuela (INPARQUES 1989).

### b) Comunidades humanas

Como se señala arriba, existen comunidades humanas dentro del parque nacional, principalmente a lo largo de la costa norte. Estas incluyen: Santa Isabel, Puerto La Cruz, Puerto Viejo, Pica Pica, Mejillones, Pargo, Uquire y Don Pedro. Estas comunidades son netamente pesqueras y aunque hacen conucos y realizan la cacería dentro del parque su mayor fuente de ingreso proviene del mar. Además de las comunidades ubicadas dentro del parque, en la vertiente sur, existe una serie de comunidades cerca de los linderos del parque. Estas comunidades son de tres tipos: a) pesqueras / agrícolas (e.g. Mapire); b) agrícolas (e.g. Melenas, Manacal, Roma, El Hoyo) y c) comunidades más grandes que se dedican a una variedad de actividades (e.g. Macuro). Además los pueblos de Güiria, Yoco, Irapa, Yaguaraparo y San Juan de las Galdonas, aunque no están ubicadas muy cerca del parque, por su tamaño (Güiria c20.000) ejercen cierta presión sobre él.

### c) Principales actividades desarrolladas dentro del parque nacional

#### Agricultura de plantaciones

La actividad comercial principal de la zona hasta la década de los 30 era la agricultura de plantaciones de cacao y café. En particular la industria de cacao en la zona se tornó muy importante a mediados del siglo XIX con el establecimiento de grandes plantaciones para el comercio con las Antillas. El “período de oro” duró hasta la segunda guerra mundial, época en la cual la baja de precios y la competencia con otros países productores - principalmente Brasil - causaron el abandono de las plantaciones por parte de sus dueños.

Sin embargo, aunque en una escala considerablemente inferior a la de principios de siglo, el cultivo de cacao y café ha continuado en la zona. La naranja y otros cítricos, el aguacate y

algunos otros rubros asociados a las plantaciones de cacao y café son también cultivados para la comercialización.

Dentro de los linderos del parque existen algún porcentaje de plantaciones de café y cacao. Sin embargo, este tipo de agricultura, por estar basada en cultivos de sombra, es compatible con los objetivos de conservación del parque nacional.

### *Agricultura de conucos*

Con la excepción de la pesca – una actividad que se realiza fuera del parque nacional – la agricultura de conucos es la actividad de mayor importancia, tanto económica como en términos de impactos sobre los recursos naturales del parque nacional. Este tipo de agricultura es muy antigua y proviene de técnicas de los habitantes indígenas que fueron utilizados posteriormente en forma masiva por los esclavos de las grandes plantaciones del siglo XIX. Para hacer un conuco, un área de bosque es talado y quemado para así crear una pequeña parcela para el cultivo temporal. Los principales rubros de cultivo hoy en día son el ocumo blanco, ocumo chino, yuca, mapuey, cambur y maíz.

Al decaer la industria del cacao a mediados del siglo pasado la población de trabajadores de las plantaciones se vio obligada a depender del conuco tanto para su subsistencia como para la generación de sus propios ingresos. Esto implicó a corto plazo la transformación de la agricultura de conucos en una actividad comercial. Ha sido esta transformación de una actividad de netamente dirigida al autoconsumo a una con fines comerciales la que ha hecho que la agricultura de conucos practicada en la zona sea en la actualidad la principal fuente de presión sobre los bosques del parque. Ha esto se une el hecho que las tierras más fértiles de la zona se encuentran en las zonas bajas, las cuales desde tiempos remotos son de propiedad de grandes hacendados. Ello ha llevado a que la agricultura de conucos se lleve a cabo en las tierras menos fértiles y más empinadas de la Península.

Las comunidades campesinas de la Península están conscientes que al largo plazo la agricultura de conucos no es sostenible debido al empobrecimiento de los suelos y las limitadas tierras disponibles para abrir nuevos conucos. El parque nacional, en este sentido es una gran limitación para la expansión de la frontera agrícola de la actividad conuquera y por ello este no es muy bien percibido por campesinos de la zona. La falta de recursos económicos y el inexistente apoyo técnico han limitado que las comunidades campesinas de montaña puedan llevar a cabo una agricultura sostenible en la zona (Ferreira y Rodríguez 1992).

Esta situación es complicada aun más por el hecho que el parque y sus zonas aledañas no son sólo utilizados para la agricultura por comunidades circundantes al mismo, sino por algunas ubicadas a gran distancia de sus linderos. Por ejemplo, algunos agricultores de la comunidad de Yaguaraparo han sembrado cultivos de maíz en las laderas de la vertiente norte más arriba de Uquire, una distancia de más de 100 km que implica un viaje terrestre y marítimo de varias horas.

### Cacería



La cacería es una actividad muy común en todas las comunidades de la Península, pero tal vez más en las comunidades de montaña. Se caza con escopeta (“chopo”) y china (“goma”) y se utilizan con regularidad los perros de caza. Las trampas también son usadas con frecuencia. Se caza todo tipo de animales desde ardillas hasta monos araguatos y desde tángaras y colibríes hasta las pavas de monte, ponchitas y soisolas. Uno de los animales más apreciados es la lapa. No existen estudios sobre el impacto real de la cacería en la zona.

### Explotación de madera

Las comunidades locales explotan la madera a pequeña escala para la construcción de casas y de lanchas. Sin embargo, no existen estudios de la importancia de esta actividad o de su impacto sobre los bosques. Ocasionalmente ocurren explotaciones más grandes y organizadas de manera comercial. Por ejemplo, en el 1991, se llevó a cabo una gran tala en Río Grande Arriba en las faldas de Cerro de Humo pero fuera del parque nacional.

### Turismo

Hasta la reciente caída en el turismo, esta actividad empezaba a tomar importancia en la Península. En particular vale la pena hacer referencia a los esfuerzos de Claus Müller y Wilfred Merle con sus respectivos hatos Vuelta Larga y Río de Agua. Ambos tienen albergues de campo en fincas de búfalo y llevan más de diez años recibiendo turistas nacionales y extranjeros. Ambos desarrollan actividades dentro del parque nacional.

En el ámbito local, las comunidades de Santa Isabel y Macuro han desarrollado cierta capacidad para recibir y guiar turistas. Los turistas llamados “mochileros”, tanto nacionales como extranjeros, llegan a casi todos los pueblos de la Península.

Por los momentos, y sobre todo por el estado actual del turismo en el ámbito nacional, esta actividad no crea impactos significativos sobre el parque.

### Pesca

La pesca artesanal es probablemente la actividad económica más importante de la zona. Tiene poco impacto sobre el parque nacional y en todo caso su influencia sería positiva ya que reduce la presión sobre los ecosistemas del parque.

La pesca artesanal tiene tradiciones muy antiguas en Paria y probablemente fue practicada por los indígenas en la época precolombina. A pesar de la crisis económica esta actividad se ha logrado mantener e incluso incrementar. Según Novoa (2000) un factor crucial en la supervivencia de la pesca en la zona es el profundo conocimiento de su oficio y el arraigo a sus tierras y tradiciones por parte de los pescadores. Al igual que en el ámbito nacional, la mayor proporción de la producción pesquera es producida por pescadores artesanales.

Sin embargo, hoy en día pocos trabajan independiente. La mayoría más bien labora para un patrón o intermediario que le paga al pescador una parte de la faena (Novoa 2000).

## Tráfico de drogas

Desde la llegada de los primeros misioneros a Paria en el siglo XVII se viene documentando la tradición de comercio de los pobladores de Paria con las Islas del Caribe (Buenaventura de Carrocera, 1968). Además la zona tiene una larga tradición de contrabando. Se han traficado desde alimentos hasta bebidas alcohólicas y desde pieles de aves hasta loros y guacamayas. Hoy en día la droga es la mercancía más rentable. Se comenta en la zona que algunas comunidades pesqueras en la costa norte de la Península se están involucrando cada vez más con esta actividad. Normalmente la droga proviene del centro del país, pero en algunas ocasiones se ha llegado a cultivar la marihuana en pequeñas parcelas en la misma Península. La mercancía tiene varios destinos entre los cuales se incluye Trinidad, Margarita y las Antillas.

### Sociedad Civil

Existe una diversidad de Organizaciones No Gubernamentales que trabajan en la región. Podemos distinguir entre ellas algunas ONGs de ámbito nacional que tienen actividad en el estado Sucre y otras locales que desarrollan actividades en diversas comunidades de la región.

**Sociales:** De acuerdo al “Portafolio Social de Socsal” para el año 1999, existían en el estado Sucre 26 organizaciones, incluyendo 10 asociaciones civiles, 4 cooperativas y 12 fundaciones.

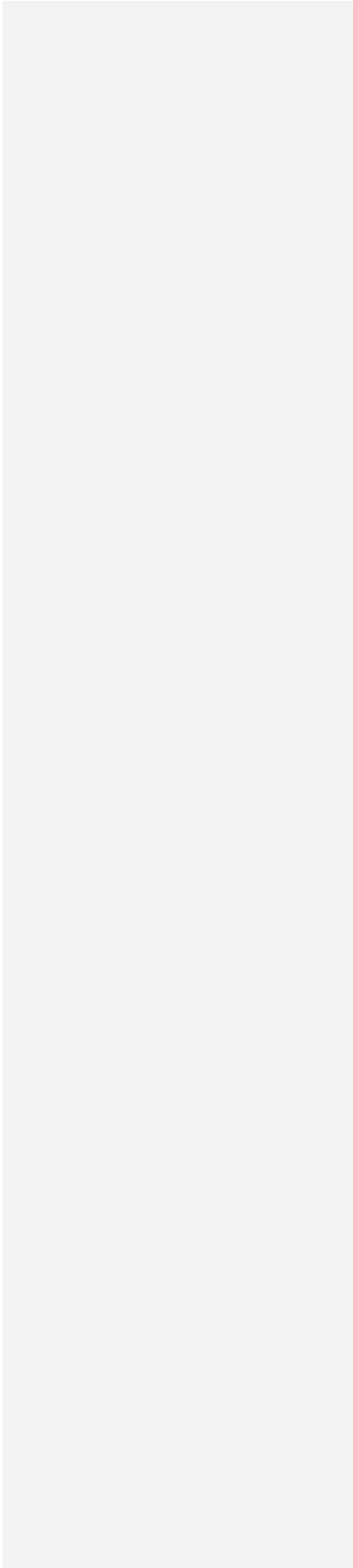
**Ambientales:** De acuerdo al Directorio de Organizaciones Ambientales Sin Fines de Lucro de Venezuela, elaborado por la Red de Organizaciones Ambientales No Gubernamentales de Venezuela (Red Ara, 2000), las ONG ambientales de ámbito nacional, con proyectos y/o actividades en el Estado Sucre son:

Fundación Proyecto Paria  
Grupo Social CESAP  
Red para la Conservación de las Tortugas Marinas en el Gran Caribe  
Fundación Cementos Caribe  
Fundación para la Defensa de la Naturaleza.

Adicionalmente, este directorio registra las siguientes ONG locales en el estado Sucre:

Fundación Amigos de la Naturaleza  
Fundación Desarrollo Sustentable de Venezuela  
Sociedad Conservacionista del Estado Sucre  
Centro Regional de Estudios Ambientales-CREA  
Comisión Pro-Defensa del Derecho a un Ambiente Sano- COPRODEANSA  
Fundación Proyecto Paria  
Fundación Simón Rodríguez  
Fundación Thomas Merle  
Junta Ambientalista de Carúpano

Museo Histórico-Ambiental en el Municipio Arismendi  
Sociedad Conservacionista de Guiria



## 8. Perspectivas futuras

El Parque Nacional Península de Paria juega un papel fundamental en el desarrollo del Estado Sucre y en el desarrollo nacional. En la actualidad el Parque no cumple sus funciones básicas de conservación y se corre el riesgo de que sus sistemas naturales sean degradados de forma permanente. Es necesario atender la problemática del Parque, para lo cual requieren recursos económicos, humanos y de infraestructura, así como y experticia técnica para poder aprovechar de manera sostenible sus recursos y a la vez asegurar la conservación del Parque Nacional Península de Paria a largo plazo.

## 9. Recomendaciones

Tomando en cuenta los problemas y amenazas del parque se sugiere el desarrollo de actividades en el corto plazo o acciones tempranas, que ayudarían a atender inicialmente alguna de las situaciones expresadas:

- Identificación de aliados para el desarrollo de acciones conjuntas.
- Desarrollo de consultas participativas para la elaboración del “Plan de manejo” del Parque Nacional Península de Paria, conjuntamente con el Instituto Nacional de Parques.
- Desarrollo de alternativas para la mejoría de la calidad de vida de las comunidades del parque y aledañas al mismo.
- Desarrollo de proyectos de investigación para mejorar el nivel de conocimiento del parque.
- La búsqueda de información y conocimiento del área puede crear expectativas similares a las que se crearon hace algunos años con el “Proyecto Cristóbal Colón”. Por esta razón y sumado a la crítica situación por los niveles de pobreza de la región, es muy importante tomar en cuenta la forma en que se va a hacer cualquier tipo de consulta.

## 10. Referencias bibliográficas

- Amend, S. y T. Amend, eds. 1992a. *¿Espacios sin Habitantes? Parques nacionales de América del Sur*. UICN y Editorial Nueva Sociedad, Caracas, Venezuela. 497 pp.
- Amend, S. y T. Amend. 1992b. Habitantes en los parques nacionales: ¿una contradicción insoluble? Pp. 457-472 en Amend, S. y T. Amend, eds. *¿Espacios sin Habitantes? Parques nacionales de América del Sur*. UICN y Editorial Nueva Sociedad, Caracas, Venezuela.
- Beard, J.S. 1945-6. Notas acerca de la vegetación de la Península de Paria. *Boletín de la Sociedad Venezolana de Ciencias Naturales* **65-66** : 191-204.
- Beard, J.S. 1946. Notes on the vegetation of the Paria Península. *Caribbean Forester* **7** : 37-56.
- Bisbal, F.J. 1998. Mamíferos de la Península de Paria, Estado Sucre, Venezuela y sus relaciones biogeográficas. *Interciencia* **23** (3): 176-181.
- Bisbal, F.J., A.A. Ospino, P.A. Bermúdez, S. Bermúdez, R.A. Rivero y A. Ferrer. 1994. Inventario preliminar de la fauna silvestre del Parque Nacional Península de Paria, Estado Sucre, Venezuela. PROFAUNA, Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables, Maracay, Venezuela. 38 pp + anexos.
- Bond, R.E., P. Convey, C.J. Sharpe y A. Varey. 1989. *Cambridge Columbus Zoological Expedition to Venezuela 1988*. University of Cambridge, Cambridge, UK. 108 pp.
- Buenaventura de Carrocera, P. 1968. *Misión de los Capuchinos en Cumaná*. Fuentes para la Historia Colonial de Venezuela. Biblioteca de la Academia Nacional de la Historia, Caracas, Venezuela.
- BSP, CI, TNC, WCS, WRI y WWF. 1995. *A regional analysis of geographic priorities for conservation in Latin America and the Caribbean*. Biodiversity Support Program, Washington D.C., USA. 140 pp.
- Convey, P. 1989. Odonata from the Paria Peninsula, in the eastern Coastal Cordillera of Venezuela. *Notulae Odonatologicae* **3** : 55-59.
- CORPOVEN. Sin fecha. Parque Nacional Península de Paria. *Venezuela, Tierra Mágica*: 20pp.
- Cracraft, J.L. 1985. Historical biogeography and patterns of differentiation within the South American avifauna: Areas of endemism. Pp. 49-84 en Buckley, P.A., M.S. Foster, E.S. Morton, R.S. Ridgely y F.G. Buckley, eds. *Neotropical Ornithology*. American Ornithologists' Union.
- De Luca, A., H.J. Guada y E. Orellana. 1994. Gerenciando la biodiversidad: Parque Nacional Península de Paria. Instituto Universitario de las Fuerzas Armadas Nacionales, Centro de Estudios de Postgrado, Caracas, Venezuela. 32 pp.
- de Marmels, J. 1989. *Palaemnema orientalis* spec. nov. aus der östlichen Küsten-Kordillere Venezuelas (Odonata: Platystictidae). *Opuscula Zoologica Fluminensia* **32** : 1-6.
- Dinerstein, E., D.M. Olson, D.J. Graham, A.L. Webster, S.A. Primm, M.P. Bookbinder y G. Ledec. 1995. *Una evaluación del estado de conservación de las ecoregiones terrestres de América Latina y el Caribe*. Banco Mundial y WWF, Washington D.C., USA. 135 pp. + xviii + mapas.
- Dutton, M. *et al.* 1991. Cambridge Columbus Botanical Study, Venezuela 1990: Scientific Report. Cambridge University, Cambridge, UK. 94 pp.

- Evans, K., R. King, N. Calvert, D. Brunton y A. Jolles. 1994. Paria Peninsula '94: Final Report. An Oxford University Ornithological Expedition to Venezuela. Oxford University, Oxford, UK. 46 pp.
- Ferreira, C. y I. Rodríguez. 1992. Comunidades rurales vs parques nacionales. ¿Cómo reconciliar los conflictos? Una aproximación a la realidad sociocultural de las comunidades campesinas circundantes al Parque Nacional Península de Paria. Tesis de Sociología. Escuela de Sociología, Facultad de Ciencias Económicas y Sociales. Universidad Central de Venezuela, Caracas, Venezuela.
- Ferreira, C., I. Rodríguez y C.J. Sharpe. 1992. Parque Nacional Península de Paria (Venezuela): Local needs vs. global strategies. How to restore harmony among conflicts? Pp. 90-91. *IV World Parks Congress*. IUCN, Caracas, Venezuela.
- FUDECI. 1990. Expedición al Parque Nacional Península de Paria. *Memoria de la Fundación para el Desarrollo de las Ciencias Físicas, Matemáticas y Naturales 1990* : 5 pp.
- FUDENA. 1989. *Venezuela. Hacia una Estrategia Nacional de Conservación: Plan de Acción para la Conservación de las Especies*. Fundación para la Defensa de la Naturaleza, IUCN y WWF, Caracas, Venezuela. 82 pp.
- Gabaldón, M. 1992. Política de habitantes en los parques nacionales de Venezuela. Pp. 415-421 en Amend, S. y T. Amend, eds. *¿Espacios sin Habitantes? Parques nacionales de América del Sur*. UICN y Editorial Nueva Sociedad, Caracas, Venezuela.
- García, J.R. 1989. Los parques nacionales de Venezuela. *Encuentros* 3 (6): 15-20.
- Gorzula, S.J. 1979. Los reptiles de Sucre. División de Fauna, Dirección General de Investigación e Información del Ambiente, Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables, Caracas, Venezuela. 139 pp.
- Gould, J. 1873. [Descripción de *Hylonympha macrocerca*]. *Ann. Mag. Nat. Hist.* (4): 12.
- Gremone, C. y G.A. Capobianco. 1985. Programa de conservación del patrimonio natural de Venezuela. Una primera aproximación al: análisis ecológico de los centros endémicos de El Tamá, Aroa, Borburata, Turimiquire, Paria. Tomo 2. Fundación para la Defensa de la Naturaleza, Caracas, Venezuela.
- Grubb, P.J. 1971. Interpretation of the "Massenerhebung" effect on tropical mountains. *Nature* 229 : 44-45.
- Guada, H.J. 1992. Informe de caracterización de los elementos ambientales vegetación y fauna para el análisis de impacto de una sección del extremo oriental de la Península de Paria. Universidad Simón Bolívar, Departamento de Estudios Ambientales, Caracas, Venezuela.
- Haffer, J. 1974. *Avian Speciation in Tropical South America*. Publications of the Nuttall Ornithological Club, No. 14. 390 pp.
- Hilton-Taylor, C. 2000. *2000 IUCN Red List of Threatened Species*. IUCN, Cambridge, UK y Gland, Switzerland. CD-ROM + xviii + 61 pp.
- Huber, O. y C. Alarcón. 1988. Mapa de la Vegetación de Venezuela. Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables, BIOMA y The Nature Conservancy, Caracas, Venezuela.
- Huber, O. y D. Frame. 1989. Venezuela. Pp. 362-374 en Campbell, D.C. y H.D. Hammond, eds. *Floristic Inventory of Tropical Countries*. New York Botanical Garden y WWF.
- ICBP. 1992. *Putting biodiversity on the map: priority areas for global conservation*. International Council for Bird Preservation, Cambridge, UK. Vi + 90 pp.

- INPARQUES. 1989. Parques Nacionales en Peligro. Instituto Nacional de Parques, Caracas, Venezuela. 9 pp.
- IUCN. 1992. *Protected Areas of the World. A review of national systems. Volume 4: Nearctic and Neotropical*. IUCN, Cambridge, UK y Gland, Switzerland. 459 pp.
- Jácome, J.C. 1988. Un tesoro natural llamado Paria. *Carta Ecológica* **11** (43): 2-4.
- Johnson, N.K. 1995. *Biodiversity in the balance: approaches to setting geographic conservation priorities*. Biodiversity Support Program, Washington D.C., USA. 115 pp.
- Lentino, M. 1997. Lista actualizada de las aves de Venezuela. Pp. 145-202 en La Marca, E., ed. *Volumen I: Vertebrados Actuales y Fósiles de Venezuela*. Museo de Ciencia y Tecnología de Mérida, Mérida, Venezuela.
- Linares, O.J. 1998. *Mamíferos de Venezuela*. Sociedad Conservacionista Audubon de Venezuela, Caracas, Venezuela. 691 pp.
- MacArthur, R.H. y E.O. Wilson. 1967. *The Theory of Island Biogeography*. Princeton University Press, Princeton, New Jersey, USA.
- Markandya, A., L. Yero, C. Carola, M. Lacabana, F.J. Velasco, A. Caraballo, V. Fajardo, H. Castellanos, F. Herrera, I. Rodríguez, C.J. Sharpe, J. Giordani, I. Laplace, T. Maingon, R. Pucci, N. Prato, A. Pirela, L. Mata M y P. Lacabana. 1996. Case study for Venezuela. Pp. 201-224 en Reed, D., ed. *Structural Adjustment, the Environment, and Sustainable Development*. Earthscan, London, UK.
- MARNR y ILDIS. 1988. Planificación, administración y manejo de áreas naturales protegidas. Informe Final. Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables y Instituto Latinoamericano de Investigaciones Sociales, Caracas, Venezuela. 66 pp.
- Medina-Cuervo, G. y R. Rengel. 1979. Inventario de las aves del Edo. Sucre. Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables, Caracas, Venezuela.
- Meier, W. en prep. Estado actual del conocimiento florístico de los bosques montañosos de la Cordillera de la Costa.
- Milliken, W. *et al.* 1985. Cambridge Coastal Cordillera Botanical Survey 1984. Cambridge University, Cambridge, UK.
- Novoa R, D. 2000. *La pesca en el Golfo de Paria y delta del Orinoco costero*. Editorial Arte, Caracas, Venezuela. 140 pp.
- Parker, T.A., III, D.F. Stotz y J.W. Fitzpatrick. 1996. Ecological and Distributional Databases for Neotropical Birds en Stotz, D.F., T.A. Parker, III, J.W. Fitzpatrick y D.K. Moskovits, eds. *Neotropical Birds: Ecology and Conservation*. University of Chicago Press, Chicago, USA.
- Pérez Hernández, R. 1992. La ocupación de los parques nacionales de Venezuela: una alternativa de solución. Pp. 423-428 en Amend, S. y T. Amend, eds. *¿Espacios sin Habitantes? Parques nacionales de América del Sur*. UICN y Editorial Nueva Sociedad, Caracas, Venezuela.
- Phelps, W.H., Jr. 1966. Contribución al análisis de los elementos que componen la avifauna subtropical de las cordilleras de la costa norte de Venezuela. *Boletín de la Academia de Ciencias Físicas y Matemáticas* **26** (73): 14-43.
- Phelps, W.H. y W.H. Phelps, Jr. 1948. The discovery of the habitat of Gould's Hummingbird, *Hylonympha macrocerca*. *Auk* **65** (1): 62-66.

- Phelps, W.H. y W.H. Phelps, Jr. 1949. Eight new birds from the subtropical zone of the Paria Peninsula, Venezuela. *Proceedings of the Biological Society of Washington* **62** : 33-44.
- Richards, P.W. 1952. *The Tropical Rain Forest*. Cambridge University Press, Cambridge, UK.
- Rivas Fuenmayor, G. y O. Oliveros. 1997. Herpetofauna del Estado Sucre, Venezuela: lista preliminar de reptiles. *Memoria de la Sociedad de Ciencias Naturales La Salle* **57** (147): 67-80.
- Rodríguez, J.P. y F. Rojas-Suárez. 1995. *Libro Rojo de la Fauna Venezolana*. PROVITA y Fundación Polar, Caracas, Venezuela. 444 pp.
- Rodríguez, J.P. y F. Rojas-Suárez. 1996. Guidelines for the design of conservation strategies for the animals of Venezuela. *Conservation Biology* **10** (4): 1245-1252.
- Rodríguez, J.P. y F. Rojas-Suárez. 1999. *Libro Rojo de la Fauna Venezolana*. Segunda edición. PROVITA y Fundación Polar, Caracas, Venezuela. 472 pp.
- Sharpe, C.J. 1997. *Lista de las Aves del Parque Nacional Península de Paria, Estado Sucre, Venezuela*. Sociedad Conservacionista Audubon de Venezuela, Caracas, Venezuela. 42 pp.
- Sharpe, C.J. en prep. Lista de las Aves del Parque Nacional El Avila, Venezuela. Sociedad Conservacionista Audubon de Venezuela, Caracas, Venezuela.
- Stattersfield, A.J., M.J. Crosby, A.J. Long y D.C. Wege. 1998. *Endemic Bird Areas of the World. Priorities for Biodiversity Conservation*. BirdLife International, Cambridge, UK. 846 pp.
- Steyermark, J.A. 1973. Preservemos las cumbres de la Península de Paria. *Defensa de la Naturaleza* **2** (6): 33-35.
- Steyermark, J.A. 1974. Relación florística entre la Cordillera de la Costa y la zona de Guayana y Amazonas. *Acta Botánica Venezolana* **9** (1-4): 245-252.
- Steyermark, J.A. 1976. Areas de bosques húmedos de Venezuela que requieren protección. Pp. 83-95 en Hamilton, L.S., J.A. Steyermark, J.P. Veillon y E. Mondolfi, eds. *Conservación de los bosques húmedos de Venezuela*. Sierra Club, Caracas, Venezuela.
- Steyermark, J.A. 1979. Plant refuge and dispersal centres in Venezuela: their relict and endemic element. Pp. 185-221 en Larsen, K. y L.B. Holm-Nielsen, eds. *Tropical Botany*. Academic Press, London, UK.
- Steyermark, J.A. y G. Agostini. 1966. Expedición botánica del Cerro Patao y poblaciones adyacentes a Puerto de Hierro, en la Península de Paria, Estado Sucre. *Acta Botánica Venezolana* **1** (2): 7-82.
- Steyermark, J.A. y O. Huber. 1978. *Flora del Avila*. Sociedad Venezolana de Ciencias Naturales y Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables, Caracas, Venezuela. 971 pp.
- Stotz, D.F., J.W. Fitzpatrick, T.A. Parker, III y D.K. Moskovits. 1996. *Neotropical Birds: Ecology and Conservation*. University of Chicago Press, Chicago, USA. Mapas + 478 pp.
- Terborgh, J.W. 1986. Keystone plant resources in the tropical forest. Pp. 330-344 en Soulé, M.E., ed. *Conservation Biology: The Science of Scarcity and Diversity*. Senauer Associates, Sunderland, Massachusetts, USA.
- Venezuela. 1979. Decreto 2.982. *Gaceta Oficial* 2.417 Extraordinario, 7-3-1979.



- Venezuela. 1989. Decreto 276. Reglamento Parcial de la Ley Orgánica para la Ordenación del Territorio, sobre Administración y Manejo de Parques Nacionales y Monumentos Naturales. *Gaceta Oficial* 4.106 Extraordinario, 9-6-1989.
- Venezuela. 1996. Decreto 1.486. *Gaceta Oficial*. 36.062, 10-10-1996.
- Vila, M.A. 1965. *Aspectos Geográficos del Estado Sucre*. Corporación Venezolana de Fomento, Caracas, Venezuela.

**Tabla 1: “Tipos de vegetación” de la Península de Paria (Huber y Alarcón 1988)**

1	herbazales litorales halófilos y psamófilos
2	arbustales xerófilos litorales
3	bosques xerófilos bajos siempreverdes
4	manglares costeros
39	bosques tropófilos altos decíduos
105	bosques tropófilos basimontanos decíduos
106	bosques ombrófilos submontanos semi-decíduos estacionales
109	bosques ombrófilos submontanos siempreverdes

**Tabla 2. Resumen de los criterios usados en algunos estudios de prioridades para la conservación de la biodiversidad nacionales e internacionales**

Nombre del Estudio	Escala	Análisis							Más alta prioridad	Alta prioridad
		Importancia biológica	Amenaza al eco-sistema	Factores políticos &	Utilidad	Incrementar representativi	Especies amenazadas	Especies endémicas		
ICBP (1992)	Global	(✓)	(✓)	(✓)				✓	☞ Cordillera de Caripe & Paria ☞ Tierras Bajas de la Guajira	☞ Tepuis ☞ Cordillera de la Costa Central (incl. ne Andes) ☞ Andes de Mérida *☞ Andes Orientales de Colombia (incl. Tamá y Perijá) *☞ Arenas Blancas del Río Negro
BSP <i>et al.</i> (1995)	LAC	✓	✓	✓	✓				☞ Andes Tropicales: Bosque Húmedo	☞ Andes Tropicales: Páramo
Dinerstein <i>et al.</i> (1995)	LAC	✓	✓			✓			☞ Andes ☞ Cordillera de la Costa	☞ Matorrales Xéricos de Paraguaná ☞ Matorrales Xéricos de Araya & Paria
Rodríguez & Rojas-Suárez (1996)	Ven							✓	(✓) ☞ Andes ☞ Cordillera de la Costa Central ☞ Península de Paria	

Comentario [LASC1]:

\* Area con más de 90% de su extensión fuera de Venezuela

✓ = principal factor considerado en el análisis; (✓) = factor considerado en el análisis, pero de importancia secundaria

**Tabla 3. Ranking de las regiones prioritarias para la conservación de la biodiversidad en Venezuela en base a algunas evaluaciones nacionales e internacionales**

Región	Nombre del Estudio				Total
	ICBP (1992)	BSP <i>et al.</i> (1995)	Dinerstein <i>et al.</i> (1995)	Rodríguez & Rojas-Suárez (1996)	
Andes	2.5	3	2	2	9.5
Perijá	0.5	3	2		5.5
Paraguáná/Guajira: Matorral Xérico	2		1		3
Cordillera de la Costa Central	1		2	2	5
Cordillera de la Costa Oriental (incl. Caripe y Paria)	2		2	2	6
Araya y Paria: Matorral Xérico			1		1
Tepuis	1				1
Arenas Blancas del Río Negro	0.5				0.5

Más alta prioridad = 2

Alta prioridad = 1

Para las regiones con más de 90% de su extensión fuera de Venezuela se divide por 2 el valor

**Tabla 4: Animales de la Península de Paria amenazados a nivel global**

Nombre científico	Familia	Orden	UICN 2000 <sup>1</sup>	Tend.	R&R 1999 <sup>2</sup>	D-1846 <sup>3</sup>
<b>Peces</b>						
<i>Protoblemaria punctata</i>	CHAENOPSIDAE	PERCIFORMES	VU		VU	
<i>Mycteroperca cidi</i>	SERRANIDAE	PERCIFORMES	VU		VU	
<b>Aves</b>						
<i>Hylonympba macrocerca</i>	TROCHILIDAE	APODIFORMES	VU	?	MR	
<i>Diglossa venezuelensis</i>	EMBERIZIDAE	PASSERIFORMES	EP	▼	VU	
<i>Premnoplex tatei</i>	FURNARIIDAE	PASSERIFORMES	VU	▼	VU	
<i>Myioborus pariae</i>	PARULIDAE	PASSERIFORMES	EP	▼	VU	
<i>Phyllomyias urichi</i>	TYRANNIDAE	PASSERIFORMES	EP	▼		
<b>Mamíferos</b>						
<i>Megaptera novaeangliae</i>	BALAENOPTERIDAE	CETACEA	VU		VU	EP
<i>Physeter catodon</i>	PHYSETERIDAE	CETACEA	VU		IC	EP
<i>Diclidurus ingens</i>	EMBALLONURIDAE	CHIROPTERA	VU	▼	VU	
<i>Trichechus manatus</i>	TRICHECHIDAE	SIRENIA	VU		EP	EP
<b>Reptiles</b>						
<i>Crocodylus acutus</i>	CROCODYLIDAE	CROCODYLIA	VU		EP	EP
<i>Caretta caretta</i>	CHELONIIDAE	TESTUDINES	EP		VU	EP
<i>Chelonia mydas</i>	CHELONIIDAE	TESTUDINES	EP		EP	EP
<i>Eretmochelys imbricata</i>	CHELONIIDAE	TESTUDINES	CR		EP	EP
<i>Lepidochelys olivacea</i>	CHELONIIDAE	TESTUDINES	EP		EP	EP
<i>Dermochelys coriacea</i>	DERMOCHELYIDAE	TESTUDINES	CR		EP	EP

<sup>1</sup> Hilton-Taylor (2000)

<sup>2</sup> Rodríguez & Rojas-Suárez (1999)

<sup>3</sup> Venezuela (1996)

VU = Vulnerable; EP = En Peligro; CR = En Peligro Crítico; IC = Insuficientemente Conocido; MR = Menor Riesgo

## **Anexo I - Direcciones del Instituto Nacional de Parques (INPARQUES)**

**Dirección General Sectorial de Parques Nacionales.** Instituto Nacional de Parques, Avenida Rómulo Gallegos, Santa Eduvigis, Caracas. Teléfono: (02) 2854106.

**Dirección Regional Sucre-Anzoátegui.** Avenida Arismendi, Bulevar La Margariteña, Parque Guaiquerí, Cumaná, Estado Sucre. Teléfono y fax: (093) 311570. Director: Sr. Miguel Angel Fernández

**Superintendencia Parque Nacional Península de Paria.** Avenida Principal, Campo Claro de Irapa # 38, Estado Sucre. Superintendente: Ing. Arturo Martínez. Teléfono particular: (094) 323837.