



GUÍA DE RECORRIDO

SENDERO EL TROGÓN

PARQUE NACIONAL SAN LORENZO

SPA
333.72
H729
e.1

**Camino de Achinte, Costa Abajo, Colón
Panamá**

Agradecimientos:

Servicio de Pesca y Vida Silvestre de los
Estados Unidos (USFWS)

Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM)

Agencia de los Estados Unidos para el
Desarrollo Internacional (USAID)

Organismo ejecutor:

Centro de Estudios y Acción Social Panameño
(CEASPA)

Facilitación y Elaboración de Material:

Daniel Holness, Johana Cedeño
y Humberto Fossatti

Edición:

Daniel Holness C.

Diseño:

Johana Cedeño y Humberto Fossatti

Dibujos:

Humberto Fossatti F.

Fecha de impresión:

Julio 2006

25/b571p

GUÍA DE RECORRIDO SENDERO EL TROGÓN PARQUE NACIONAL SAN LORENZO

Introducción

El Sendero El Trogón se encuentra en el camino de Achio-
te, en la parte sur del Parque Nacional San Lorenzo, una de
las áreas protegidas más importantes del Caribe panameño.
La diversidad de plantas es mayor que en cualquier otra parte
del corredor de bosques a lo largo del Canal. El Parque es el
hogar de 436 especies de aves (aproximadamente 121 vistas
en el sendero), 17 de las cuales sólo se encuentran allí; ade-
más contiene gran parte de los insectos reptiles, anfibios y
mamíferos presentes en Panamá.

Otro tesoro que posee esta área son las comunidades que se
encuentran dentro de la zona de amortiguamiento, en donde
los habitantes son descendientes de indígenas, esclavos afri-
canos, españoles, caribeños, entre otros.

Una de estas comunidades es Achiotte (su nombre proviene
de una ciénaga ubicada en las cercanías cuyas aguas se torna-
ban de un color rojo similar al de la semilla de achiotte lo
cual ocurría durante la temporada seca); su ocupación se ini-
ció en gran parte entre los años 1930 y 1940. La mayoría de
sus habitantes trabajan pequeñas fincas en donde cultivan
diversos productos, siendo el café el principal cultivo comer-
cial.

Actualmente tratan de vivir de una manera sostenible en
cuanto a los recursos naturales que poseen, un ejemplo es
Este sendero el cual fue construido con el apoyo del Servicio
de Pesca y Vida Silvestre de Estados Unidos (USFWS) y es
manejado por el Grupo de Ecoturismo Los Rapaces de Achio-
te y CEASPA, junto con ANAM, Autoridad Nacional del
Ambiente.

Con su visita a este sendero podrá ver la dinámica en un
Bosque Húmedo Tropical. Esta guía lo ayudará a recorrer e
interpretar el sendero el cual consta de dos opciones, A y B.

Cuando encuentre un marcador numerado en el sendero lea
en la Guía el párrafo que corresponda al número que observa.

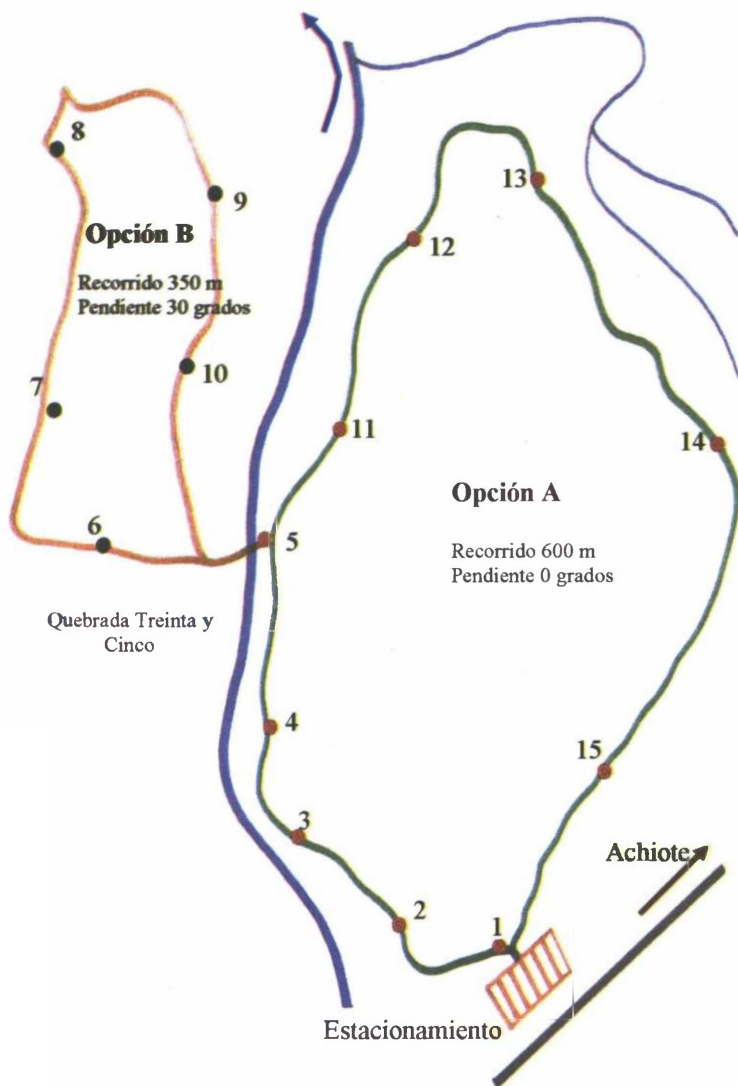
SPA
333.72
H729
2006
e.1

Tiempo 166013



Localización de las Estaciones dentro de el Sendero El Trogón

Parque Nacional San Lorenzo



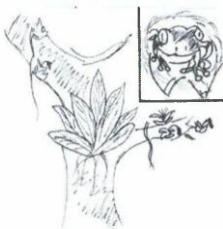


Opción A

Recorrido aproximado de 600 metros de bosques principalmente secundarios

Estación 1:

A. Jardines en las Alturas: las epifitas son plantas que crecen sobre otras plantas de las cuales sólo obtienen un sitio para crecer; tienden a vivir cerca de la copa de los árboles por lo que enfrentan escasez de agua y nutrientes, para compensar esto muchas poseen arreglos en las hojas y raíces que les permite atrapar la materia orgánica arrastrada por el viento y el agua durante las lluvias. A medida que mueren y se descomponen se acumulan y forman una capa que se adhiere al tronco que sirve para que otras epifitas se peguen a este. Las epifitas atrapan el agua durante las lluvias y la redistribuyen por el dosel; además brindan hábitat y alimento a insectos, pequeños reptiles, anfibios, aves y mamíferos; también funcionan como sitios de reproducción y refugio durante la estación seca.



B. Las Heliconias:

Las Heliconias (Familia Heliconiaceae) son indicadoras de un Bosque Secundario en recuperación y son los parientes del Nuevo Mundo de los plátanos y guineos (originarios de Asia). Son plantas que requieren de mucha luz, por lo cual se desarrollan bien a lo largo de los ríos y espacios abiertos. Cada planta posee uno o varios retoños de los cuales puede producir un inflorescencia (agrupación de flores); éstas sirven de hogar a los insectos y para algunos anfibios al acumular agua durante las lluvias.

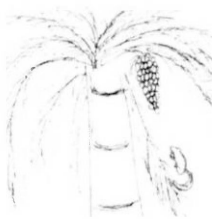


Los colibríes se alimentan del néctar que producen y son atraídos por sus llamativos colores; éstos son los únicos polinizadores de esta planta en el trópico americano. Este néctar es fuente confiable de alimento por lo que un colibrí defenderá su área de otro colibrí.



Estación 2: La Palma de los Mil Usos

La palma real (*Attalea butyracea*) es conocida como la palma de los mil usos, ya que proporciona gran cantidad de beneficios tanto, al hombre como a los animales. Entre estos tenemos la elaboración de vino con la savia almacenada en el tallo, el cual es rico en carbohidratos; sus hojas se utilizan para construir techos, a partir de la pulpa se tiene aceite de cocina y la semilla es preparada con arroz.



Muchos animales se alimentan de esta semilla, monos y pericos se comen la pulpa rica en aceite, los ñeques (*Dasyprocta punctata*), conejos pintados (*Agouti paca*) y las ardillas (*Sciurus granatensis*) también las consumen, además de ser sus principales dispersadores.

Estación 3: Renacimiento del Bosque

A través de los años la comunidad de Achiote ha desarrollado diversas actividades económicas como lo son la extracción de caucho, el cultivo de guineo y desde los años 50 el cultivo del café.

El sitio en el cual nos encontramos fue utilizado por muchos años para uso agrícola, específicamente para el cultivo de café; éste brinda ventajas para la regeneración natural, ya que se cultiva con la técnica denominada "Bajo Sombra" para que pueda crecer y desarrollarse mejor; para esto se dejan algunos árboles grandes que proveen la sombra. Con el pasar del tiempo el café desaparece si no recibe los cuidados requeridos y el bosque lo reemplaza por especies nativas. Los árboles



más altos y viejos son probablemente los que le brindaban sombra este cafetal, y en su mayoría son especies que conforman al bosque tropical; entre ellos encontramos: el **Jobo** (*Spondias mombin*); sus frutos atraen a muchos animales como los monos, ñeques e iguanas; éstos se alimentan principalmente de la dulce pulpa que rodea a la semilla. Este fruto



también es bueno para el consumo humano, de forma directa o en bebida. También se usa su madera, aunque en Achioté se considera de baja calidad, para confeccionar estacas para cercas viva El Guácimo Colorado (*Luehea seemannii*); es una especie pionera (primeras en colonizar áreas abiertas), con suficiente luz crece hasta convertirse en un árbol grande el cual permanecerá aún después que se haya cerrado el área abierta o claro. Su fruto es una cápsula en la cual contiene muchas semillas aladas que se dispersan por el viento. En Achioté es utilizado como madera liviana para la construcción de ranchos.



Estación 4: Importancia de las Plantas dentro de los Bosques

En esta estación se pueden observar algunos árboles típicos de los bosques, por ejemplo tenemos al Cucúa (*Poulsenia armata*) utilizado para la obtención de fibras; Tachuelo (*Zanthoxylum belisense*) y el Zapatero o Piedro (*Hyeronima alchorneoides*); aunque no son madera de primera clase o fina, son muy utilizados para la construcción de casas; Cedro Macho (*Guarea glabra*) utilizado como madera; Miguelario (*Virola surinamensis*) es usado para la fabricación de madera de enchapado ("Plywood"). Debemos recordar que, además de la importancia económica, las plantas presentan funciones ecológicas como son evitar la erosión del suelo y ofrece un sinnúmero de productos alimenticios.

Ranas Veneno de Dardo

Si prestamos atención en esta estación podremos escuchar las ranas del género *Colostethus* (Familia Dendrobatidae).

Estas se encuentran principalmente a orillas de fuentes de agua y son activas durante el día. Además si miramos con atención el suelo del bosque podremos ver unas ranas pequeñas de coloración verde o azul brillante, estas son las *Dendrobates auratus* o Rana veneno de Dardo; nombre que





se debe a la presencia de toxinas en su piel, misma que los indios utilizaban para embarrar sus flechas para la cacería. Estas ranas cazan insectos en el sotobosque y en la base de los árboles. Son muy activas en las mañanas después de la lluvia.

Opción B

Recorrido 350 metros, pendiente 30 grados

Estación 5: Protectoras del Agua y sus Beneficios

Las plantas juegan un papel importante en la protección de las fuentes de agua, especialmente durante la estación seca.

Entre los árboles más importantes relacionados con esto,

tenemos al Ceiba o Bonga (*Ceiba*

pentandra), este almacena agua du-

durante la estación lluviosa y luego la va

liberando durante la estación seca.

Los principales polinizadores de sus

flores son los murciélagos, aunque se

han visto abejas, avispas, escarabajos

y ardillas atraídos por el néctar. Las fibras presentes alrede-

dor de la semilla, sirven como aislantes del agua, además de

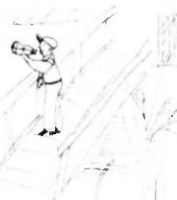
que se obtienen de estas relleno para almohadas y salvavidas.

Las semillas son ricas en aceite, son comestibles y pueden

usarse para producir jabón y velas. Este árbol no es utilizado

como especie maderable ya que se vuelve quebradizo al se-

carse.



En ocasiones a través del curso de agua se puede observar a la mariposa

Morfo (*Morpho sp.*). Su vuelo es es-

pectacular debido a sus alas azules bri-

llantes y es descrito como “destello y

deslumbre”, y es una estrategia para

evitar ser capturada. Se alimenta de

frutos caídos de varias especies del

bosque que también son cultivables:

Magnifera indica (mango), *Musa sp.* (guineo y plátano), y

Theobroma cacao (cacao), también de lodo y carroña. Esta

mariposa es depredada por aves como el Jacamar y el Mos-

quero Grande.



Cerca de esta fuente de agua se puede observar a menudo una tropa (10 a 20 individuos) de monos aulladores (*Alluatta palliata*). Estos prefieren y viven con éxito en bosques fragmentados, maduros y secundarios. Se alimentan de hojas (las más frescas y nuevas) frutos y flores de la copa de los árboles. Los machos adultos gritan (pueden ser escuchados a grandes distancias) por las mañanas y al atardecer o al entrar en un nuevo sitio de alimentación, para dar a conocer donde se encuentra la tropa y así evitar encuentros y peleas con otros grupos. En ocasiones estas tropas son seguidas por aves como los Trogones, los cuales van atrapando los insectos que huyen al paso de los monos.

Estación 6: Caucho (*Castilla elastica*)

El árbol que vemos posee gran importancia para la comunidad de Achiote, ya que a partir de él se desarrolló una de las primeras actividades económicas del área.

Para esto algunas personas entraban a los bosques para extraer de estos árboles su savia: se colocaban espuelas en el talón de sus zapatos y comenzaban a subir por el árbol con ayuda de una cuerda a la vez que iban realizando cortes diagonales con un machete, en la base del árbol colocaban una bolsa hecha a partir del caucho para recoger la savia que brotaba. Luego mezclaban la savia con jabón y la colocaban en cajas o abrían un hueco en forma rectangular en la tierra y allí depositaban la savia para que perdiera el agua: esta



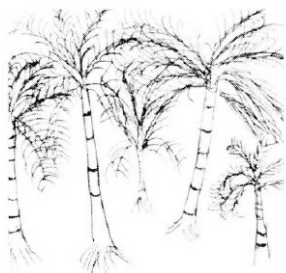
luego de cualquiera de estos 2 procesos quedaba como un bloque el cual era vendido en la Ciudad de Colón. El caucho que se extraía de este árbol se utilizaba para la fabricación de llantas y otros materiales. Las personas también extraían caucho de otro árbol, el Níspero: (*Manilkara chicle*, *Manilkara zapota*) éste tenía mayor demanda que el anterior ya que se utilizaba para elaborar productos para el consumo humano (como los chicles). Debemos resaltar que de un árbol se podía extraer savia varias veces al año. Luego de la Segunda Guerra Mundial se dejó de extraer, pues fueron sustituidos por productos sintéticos.



El fruto del caucho y el del nispero sirve como alimento para animales como conejos pintado, ñeques y perdices.

Estación 7: Palmas y Gambas

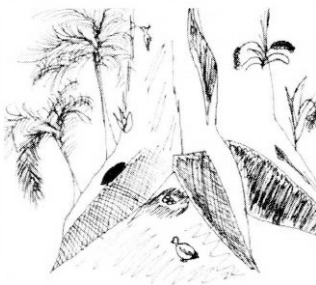
A. Abundancia de Palmas: Dentro de este bosque y a lo largo del sendero se pueden observar fácilmente 5 especies de palmas típicas de bosques tropicales de tierras bajas, cada una con su propia característica; sin embargo en esta parte abunda la



***Chamaedorea tepejilote*.** Sus hojas son utilizadas para la confección de techos de ranchos, y algunos moradores para usar para confeccionar

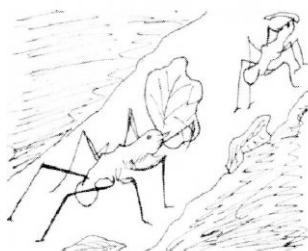
una especie de silbato que sirve para atraer algunos animales.

B. Gambas - Raíces Tabulares: en este tramo del recorrido podemos observar unas raíces inmensas que sostienen un árbol. Estas raíces se conocen como raíces tubulares, gambas o bambas y tienen la función específica de brindar soporte y estabilidad a los árboles, los cuales por ser de gran tamaño requieren de una estructura para mantenerse en pie.



Pero además de esta función sirve de refugio a muchos animales; o para que otros como el tinamú (*Tinamus major*) elaboren sus nidos.

Estación 8: Jardineras Incansables y el “Es para Ver” (Espavé)

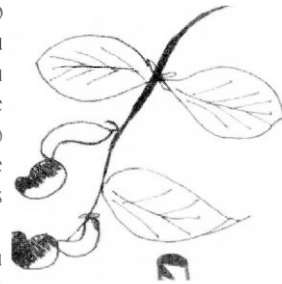


El claro que está frente a usted es una colonia de hormigas conocidas como Arrietas, del género *Atta*. La colonia consta de una reina, obreras y soldados; además de un habitante muy bien protegido en el interior de la colonia: un hongo.



Entre las actividades que realizan fuera del nido están la construcción de senderos, búsqueda y recolección de hojas y flores. Dentro del nido otras hormigas mastican las hojas y flores mezclándolas con saliva produciendo abono donde crece el hongo del que se alimentan. Las arrieras son insectos muy aseados. Sus colonias tienen una entrada por donde ingresan todo el material para cultivar el hongo y otra para sacar todos los desperdicios y colocarlos lejos de la colonia.

En esta área y alrededor podemos observar algunos árboles de espavé (*Anacardium excelsum*) o marañón silvestre. Se dice que su nombre es una contracción de la frase "Es para Ver", y proviene de los tiempos de la conquista cuando los españoles subían a la copa de estos árboles para observar terrenos distantes.

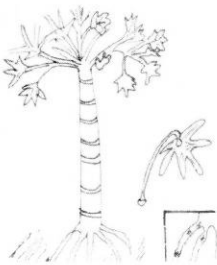


La madera del árbol es utilizada por los campesinos debido a su dureza y rectitud de tronco para elaborar cayucos, remos, bandejas, pilones para moler maíz o arroz.

Su semilla contiene un aceite llamado **cardal**, este es tan fuerte que es utilizado como repelente para los insectos; y es consumida por los monos aulladores y capuchinos o cariblanco (*Cebus capuchinus*), los humanos también pueden comerlas tostadas.

Estación 9: Me ayuda, te ayudo: Relación Mutualista

El Guarumo (*Cecropia sp.*), es una planta que crece en áreas perturbadas. Su tronco es delgado y parecido al bambú, además de poseer grandes hojas las cuales sirven de alimento a los perezosos, *Bradypus variegatus* (3 dedos) y *Choloepus hoffmani* (2 dedos).



La defensa del guarumo es un ejército de hormigas (Aztecas) que viven en los tallos huecos de la planta. El guarumo y la hormiga viven en una asociación de beneficio mutuo, el árbol produce un néctar para las hormigas y a cambio ellas patrullan el árbol y atacan a los invasores.



Frente al gurumo podemos observar la Caña Brava (*Bactris major*), una de sus principales características es su tallo delgado cubierto de espinas, de allí su nombre. Su fruto al madurar tiene un sabor a uva amarga, de aquí que algunas personas le llamen **uvito**.

Estación 10: La dinámica del Bosque Tropical

Cuando un árbol o parte de él cae, o por enfermo pierda las hojas de la copa, se crea una apertura en el bosque llamada “claro”, y comienza un proceso de regeneración o sucesión.

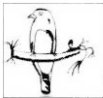
Estos claros causan cambios ya que la intensidad de la luz aumenta lo que disminuye la humedad y causa un aumento en la temperatura del suelo; las plantas que no pueden soportar este cambio mueren y son reemplazadas por otras.

Las primeras en invadir el claro se les conoce como las pioneras; en su mayoría hierbas y heliconias, con el tiempo aparecen otras plantas como los gurumos y se inicia el proceso de cierre del claro; cuando éstas crecen, volverá a cambiar el clima del área; los adultos de estas plantas permanecerán por varios años pero sus plántulas no crecerán debido al aumento de áreas con sombra y es en este momento que dominarán las especies tolerantes a la sombra como: *Ficus sp.*, *Inga sp.*, y con el tiempo éstas tomarán el lugar de las pioneras e invasoras; y sus copas cerrarán la apertura del bosque.



Estación 11: Estrangulador o Mata Palo

El estrangulador o mata palo inicia su vida en el dosel, ya que animales como los murciélagos, aves y monos luego de consumir el fruto (higo) defecan las semillas entre las ramas de la copa de los árboles. Estas semillas posteriormente germinan y la planta vivirá como epífita en un inicio; posterior a esto comenzará a enviar sus raíces hacia el suelo; al llegar

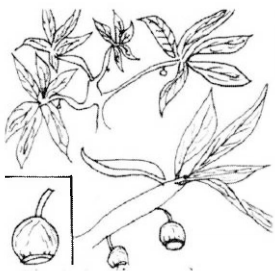


podrá absorber una mayor cantidad de nutrientes que le permitirá crecer y engrosar, y el árbol que le sirve de soporte quedará poco a poco encerrado por las raíces estranguladoras y posteriormente morirá. Una vez que el árbol hospedero muere y se descompone, la cavidad resultante en el mata palo es utilizada por los animales como refugio.



Estación 12: Membrillo (*Gustavia superba*)

Su presencia nos indica que ésta es un área de bosque secundario. Se piensa que sus principales polinizadores son los murciélagos, aunque también se han visto abejas sobre sus flores. Sus frutos (grandes y de forma redondeada), sirven de alimento a los monos y algunos roedores como el conejo pintado y el ñeque.

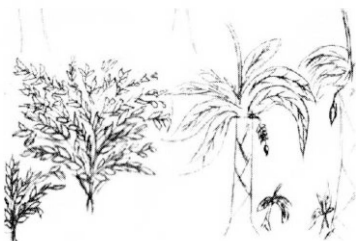


Donde la población de monos es grande los membrillos poseen más ramas que los ubicados en donde no los hay; ésto se debe a que los monos consumen los brotes jóvenes de las hojas y las yemas terminales, causando posteriormente ramificaciones. Los seres humanos también consumen el fruto, cocinando la pulpa con arroz.

Estación 13: Área Boscosa vs área dedicada a Cultivos

Entre los años 1938 y 1953 parte del sendero era una finca dedicada al cultivo de guineo, y para los 90 para el cultivo de café, esto podemos apreciarlo claramente en este lugar.

Aquí podemos observar un pequeño cafetal (*Coffea canefora*), y otros cultivos como plátano y guineo (*Musa sapientum* y *Musa paradisiaca*).





Los árboles más grandes que observamos pueden ser remanentes del bosque que originalmente hubo en el área, como la Palma Real (*Attalea butyracea*), Jobo (*Spondias mombin*), Guácimo (*Guazuma ulmifolia*), Indio Desnudo (*Bursera simaruba*), Tachuelo (*Zanthoxylum belisense*) y Membrillo (*Gustavia superba*), también pueden ser producto de regeneración natural del bosque.

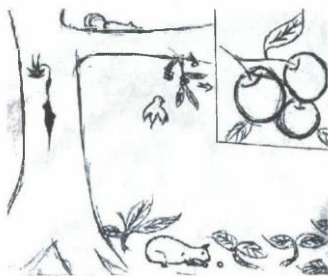
Estación 14: Puentes naturales

Las lianas son el grupo de plantas más características de los bosques tropicales; constituyen gran parte de su vegetación y compiten con los árboles por luz y nutrientes. Las lianas presentan muchas adaptaciones especializadas como son: hojas modificadas, corteza que impide que se resbalen, etc. Las lianas son indicadores de las condiciones y edad del bosque. La dispersión de sus semillas se da principalmente por el viento, aunque también puede ser por el agua. Juegan un papel importante en la vida de animales del bosque como: los primates, ardillas y perezosos que frecuentemente dependen de estas. Pueden ser polinizadas por abejas, mariposas, moscas, murciélagos, colibríes y avispas.



Estación 15: Caimito (*Chrysophyllum cainito*)

Este árbol es originario de Centro América y Las Antillas; sus hojas son muy atractivas debido a que en el lado superior son de color verde brillante y en la inferior dorado. Al madurar su fruto (en temporada seca) sirve de alimento a animales como ñeques, ardillas, conejos pintado, entre otros. A nuestro alrededor podemos observar varios "comederos" de estos animales; los cuales encuentran aquí una fuente de alimento durante la estación seca.





**“Compartimos el mundo con las aves,
seamos amigos”**

Para mayor información acérquese a:
Centro El Tucán, Costa Abajo de Colón
Celular: (507) 6567-5634
(507) 226-6602

naturaleza@sanlorenzo.org.pa
www.sanlorenzo.org.pa

Oficina Grupo Ecoturismo Los Rapaces
Achiote, Costa Abajo de Colón
Tel: (507) 6637-8422
(507) 6664-2339

rapaces@achiotecoturismo.com
www.achiotecoturismo.com

