

UNIVERSIDAD DEL VALLE DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS Y HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE ECOTURISMO



**SITIOS CLAVE PARA LA OBSERVACIÓN
DE AVES EN GUATEMALA: TOMO II**

MARÍA NEUWEILER HERRERA

**Trabajo de graduación presentado para optar
al grado académico de Licenciatura en Ecoturismo**



**Guatemala
1999**

**SITIOS CLAVE PARA LA OBSERVACIÓN
DE AVES EN GUATEMALA: TOMO II**

Vo. Bo. :

(f)



Lic. Marco Vinicio Centeno
Asesor

Tribunal:

(f)



Lic. Marco Vinicio Centeno

(f)



Dr. Jack Schuster

(f)



Lic. Ronaldo Mejía

Fecha de aprobación: 30 SET. 1999

AGRADECIMIENTO

Agradezco especialmente al Lic. Marco Vinicio Centeno, al Lic. Ronaldo Mejía y al Dr. Jack Schuster, por apoyarme y asesorarme en el desarrollo del presente trabajo; asimismo a todas las personas que hicieron posible la realización de esta guía.

RESUMEN

Este trabajo consiste en la elaboración de una guía de sitios clave para la observación de aves en Guatemala. La guía cuenta con dos tomos, en los que se podría observar la mayoría de aves del país. El trabajo presenta el segundo tomo que incluye listados de aves, descripción de los mejores lugares para observarlas y facilidades turísticas para ocho sitios en Guatemala. Estos fueron escogidos con base en la abundancia y/o rareza de aves, accesibilidad e infraestructura, atractivos adicionales y estatus de protección. La información se presenta de una manera sencilla para que los turistas puedan escoger las mejores rutas al momento de observar aves. La importancia del trabajo consiste en que mucha de la información se basa en experiencias de personas que observan aves en Guatemala.

CONTENIDO

	Páginas
I. INTRODUCCIÓN	1
A. Antecedentes	1
1. Turismo en Guatemala	1
2. Observación de Aves	2
a. Observación de Aves en Guatemala	2
b. Beneficios de la Observación de Aves	3
B. Justificación	4
1. Potencial para la Observación de Aves	4
2. Textos Relacionados	4
3. Oportunidades	5
C. Objetivos	5
II. METODOLOGÍA	7
III. SITIOS CLAVE PARA LA OBSERVACIÓN DE AVES EN GUATEMALA: TOMO II	9
Introducción	10
Capítulo 1: Zona de bosque de mangle y bosque seco del Pacífico	17
Sitio 1.1 Reserva Privada Manchón-Guamuchal	19
Sitio 1.2 Reserva de Usos Múltiples Monterrico	34
Capítulo 2: Zona de selva subtropical húmeda (bocacosta) y bosque nuboso del Pacífico	47

	Páginas
Sitio 2.1 Reserva Natural Privada Finca Santo Tomás Pachuj	49
Sitio 2.2 Finca Los Andes	60
Capítulo 3: Zona de bosque nuboso del Atlántico	68
Reserva de Biosfera Sierra de las Minas (RBSM)	71
Sitio 3.1 Los Albores	74
Sitio 3.2 Finca La Constancia	87
Sitio 3.3 Biotopo del Quetzal	96
Capítulo 4: Zona de selva tropical húmeda (Petén)	105
Reserva de la Biosfera Maya (RBM)	108
Sitio 4.1 Parque Nacional Tikal	112
Capítulo 5: Migraciones de larga distancia	131
IV. BIBLIOGRAFÍA	142
ANEXOS	148
Anexo No.1: Entrevista a observadores de aves	148
Anexo No.2: Sugerencias para las instituciones e individuos a cargo de la administración de los sitios de interés para la observación de aves	150
Anexo No.3: Tabla de transporte extraurbano	152
Anexo No. 4: Tabla de rentadoras de automóviles	155
Anexo No. 5: Lista de aves migratorias de Guatemala	157

LISTA DE MAPAS

	Página
Zonas de Guatemala	11
Principales carreteras y ubicación de los sitios clave para la observación de aves en Guatemala	16
Mapa de acceso para Manchón-Guamuchal	22
Mapa de acceso para la Reserva de Monterrico	37
Mapa de acceso para la finca Los Andes y finca Pachuj	52
Mapa de acceso para Los Albores	77
Mapa de acceso para finca La Constancia	90
Mapa de acceso para el Biotopo del Quetzal	99
Mapa de la Reserva de Biosfera Maya	110
Mapa de acceso para el Parque Nacional Tikal	116

I. INTRODUCCIÓN

A. Antecedentes

1. Turismo en Guatemala

A finales de la década de los 70's se alcanzó la mayor cifra de turismo receptivo en la historia de Guatemala (Anónimo 1995b). Luego, con la crisis económica mundial e inestabilidad del área centroamericana entre los años 1980 a 1984, el turismo tuvo un descenso significativo. A partir de 1985, el turismo en Guatemala se empezó a incrementar paulatinamente (Anónimo 1998b).

Para 1995, Guatemala ocupó la segunda posición como mercado receptor de turismo en Centroamérica, después de Costa Rica. En los últimos años el flujo del turismo se ha incrementado notablemente, especialmente el de personas con interés en naturaleza, cultura y aventura. La tendencia prevista hacia el año 2,000 es que el país podría captar cerca de 700,000 turistas extranjeros, que dejarían en el país no menos de 440 millones de dólares (Anónimo 1997b).

La visita a las áreas protegidas se ha visto incrementada en Guatemala. En el Parque Nacional Tikal, se registra aumento continuo de 1981 a 1996. El número de visitantes en la Reserva de la Biosfera Sierra de las Minas ascendió de 80 a 880, de 1990 a 1996. Los datos de visitación al Biotopo del Quetzal, Biotopo Chocón Machacas y Cerro Cahuí, mostraron la misma tendencia (Anónimo 1998b).

2. Observación de Aves

El ecoturismo es una de las ramas del turismo con mayor crecimiento. La observación de aves forma parte del ecoturismo y consiste en personas que viajan o visitan un área natural para observar las especies de aves en sus hábitats naturales. Los observadores de aves constituyen el grupo más grande dentro de los observadores de la naturaleza a nivel mundial (Ceballos-Lascuaráin 1998).

Las actividades relacionadas con la observación de aves han aumentado en los Estados Unidos durante la última década. El más reciente Censo Nacional de Recreación y Ambiente de los Estados Unidos, señala que entre 1994 y 1995, 54 millones de personas tomaron parte de actividades de observación de aves. Entre 1990 y 1997, las membresías para el American Birding Association (ABA) incrementaron de 6,000 a casi 21,000. Las suscripciones a la revista "WildBird" ascendieron de 62,000 en 1990 a 180,000 en 1995. Dos tercios de los miembros del ABA hacen más de 10 viajes por año para ver aves, y gastan un promedio de \$3,000 por año en sus viajes (Ceballos-Lascuaráin 1998).

Según una encuesta de los Estados Unidos basada en tour operadores de naturaleza que visitan países en vías de desarrollo, Costa Rica, México, Kenya y Tanzania forman parte de los cuatro destinos más populares para la observación de aves (Ceballos-Lascuaráin 1998).

a. Observación de Aves en Guatemala

Guatemala cuenta actualmente con dos tour operadores, Aventuras Naturales y Ecotourism and Adventure Specialists, que ofrecen viajes para practicar la

observación de aves. La mayoría de sus clientes son profesionales norteamericanos y alemanes, entre 45 y 60 años. Generalmente son personas jubiladas con un ingreso anual arriba de \$40,000. Se encuentran en buena condición física y alrededor del 50% están dispuestos a caminar largas distancias para poder observar aves. Exigen buenas comidas, cama, guías y sistemas de comunicación. Tienen varios intereses alternos como la fotografía, la ecología y la conservación de aves migratorias. Algunos buscan aves específicas, mientras que otros viajan para observar el conjunto de aves características de un lugar.

Además de estos dos tour operadores que llevan a cabo este tipo de expediciones dentro del país, existen otros extranjeros como Victor Emanuel Nature Tours, de los Estados Unidos, que realiza tours de observación de aves en distintos países incluyendo Guatemala.

b. Beneficios de la Observación de Aves

Para que la observación de aves contribuya a la economía de un país se requiere que sus habitantes reconozcan las ventajas de este tipo de actividad y promocionen su desarrollo. La observación de aves, como actividad turística, puede proveer beneficios económicos a la población local debido a que contribuye a la generación de empleos (hoteles, restaurantes, agencias de viajes, rentadoras de autos). Al obtener ingresos atractivos, las personas que viven en lugares aledaños a las áreas protegidas ayudarán a conservar los recursos. La afluencia de turismo abre la puerta a donaciones y proyectos de conservación e investigación, lo que trae como resultado la conservación del ecosistema (incluyendo las aves).

B. Justificación

1. Potencial para la Observación de Aves

Guatemala posee potencial para desarrollar la observación de aves como actividad turística. En un territorio aproximadamente del tamaño del estado de Nueva York habitan alrededor de 700 especies de aves, que lo hace uno de los países con mayor concentración de avifauna en el mundo (Griscom 1932). También sirve de hospedero a un gran número y diversidad de especies migratorias. Contiene la más alta diversidad de migrantes neotropicales, después de México (Vannini 1994).

Un factor clave es la posición geográfica, ya que se encuentra muy cerca de los Estados Unidos, mercado emisor más grande del mundo. Además, en Guatemala existe gente que conoce de aves y las puede identificar.

2. Textos Relacionados

Esta guía para observación de aves en Guatemala es un texto innovador. Guatemala cuenta con varias guías turísticas e incluso algunas con un enfoque ecoturístico, pero carece de una guía especializada con orientación para la observación de aves a nivel nacional. Existen textos sobre la avifauna de Guatemala como: *Birds of Guatemala* (Griscom 1932), *The Birds of Southeastern Guatemala* (Tashian 1952), *Birds of Guatemala* (Land 1970) y *A Birdwatcher's Adventures in Tropical America* (Skutch 1977), pero necesitan ser actualizados y no presentan alternativas de servicios a los turistas. También existen trabajos más recientes y destinados para observadores de aves acerca de un solo sitio. Un ejemplo es *The*

Birds of Tikal (Beavers 1992), desarrollado sobre el atractivo turístico más visitado en el país.

Existen varios libros para identificar las aves de Guatemala pero ninguno presenta información acerca de sitios específicos dónde encontrarlas. Algunos de ellos son *A Guide to The Birds of Mexico and The Northern Central America* (Howell y Webb 1995), *Field Guide to Mexican Birds* (Peterson y Chalif 1973) y guías de aves de norteamérica como la *Field Guide to The Birds of North America* (Dunn et al. 1987) y *A Guide to Field Identification Birds of North America* (Robbins et al. 1983) que contiene las aves migratorias.

3. Oportunidades

Países cercanos como Belice, México y Costa Rica poseen gran ventaja respecto de Guatemala en promoción como destinos para observar aves. Varias personas escogen Belice por la seguridad, o la Reserva Biológica Carara en Costa Rica (conocida por sus guacamayas rojas) o la costa norte de la península de Yucatán (para observar flamings), ya que son conocidos como destinos turísticos. El grupo de observadores de aves que viaja a Guatemala está aumentando, por lo que la guía le presentará alternativas a la gente.

C. Objetivos

General: Presentar a Guatemala como destino para observación de aves.

Específicos:

- Describir sitios de observación de aves localizados en distintas zonas de Guatemala.
- Recopilar información acerca de los servicios y facilidades en los sitios de observación.
- Presentar opciones a los observadores de aves para que escojan las mejores rutas al momento de observar aves.
- Recopilar información de los sitios escogidos de una manera sencilla en una guía fácil de transportar.

II. METODOLOGÍA

La guía titulada Sitios Claves para la Observación de Aves en Guatemala fue elaborada por dos personas. Cada persona desarrolló determinado número de sitios (ocho y nueve) y al final se unirán los dos tomos. Los sitios trabajados son: Reserva Privada Manchón-Guamuchal, Reserva Natural de Uso Múltiple Monterrico, Finca Privada Santo Tomás Pachuj, Finca Los Andes, Albores y Finca La Constancia (en la Reserva de Biosfera Sierra de las Minas), Biotopo Universitario para la Conservación del Quetzal y Parque Nacional Tikal. Estos fueron escogidos con base en la abundancia y/o rareza de aves, accesibilidad e infraestructura, atractivos adicionales y estatus de protección. Estos sitios se encuentran localizados en las siguientes zonas de Guatemala: bosque de mangle y bosque seco del Pacífico, selva subtropical húmeda (bocacosta), bosque nuboso y selva tropical húmeda (Petén).

Se incluyó una pequeña descripción de las zonas de Guatemala que contienen los sitios. Además, cada sitio presenta un listado de aves, descripción de los mejores lugares para observarlas y alternativas respecto del acceso, la alimentación y el alojamiento.

Se recopiló la información bibliográfica acerca de la avifauna de dichas zonas, facilidades turísticas, áreas protegidas, reservas privadas y fincas de café que albergan poblaciones importantes de aves. Para ello se consultó libros, revistas y demás documentos que se encuentran en las bibliotecas. Se utilizó internet y se visitó a instituciones como el Instituto Guatemalteco de Turismo, el Consejo Nacional de

Áreas Protegidas y la Asociación Nacional del Café. También se entrevistó a especialistas y aficionados a la observación de aves (Ver anexo No.1).

Se visitó a las instituciones o individuos a cargo de los sitios escogidos. Se recopiló información acerca de las características generales de cada sitio, estudios realizados con anterioridad, proyectos que se llevan a cabo, etc (Ver anexo No.2).

Cuando fue necesario, se efectuó una visita de campo. Esta se planificó individualmente con la institución o individuos responsables del lugar. Se hizo un reconocimiento del área y se tomaron notas acerca del acceso, atractivos del camino, infraestructura, uso de la tierra y avifauna de la misma.

**SITIOS CLAVE PARA LA OBSERVACIÓN
DE AVES EN GUATEMALA: TOMO II**

INTRODUCCIÓN

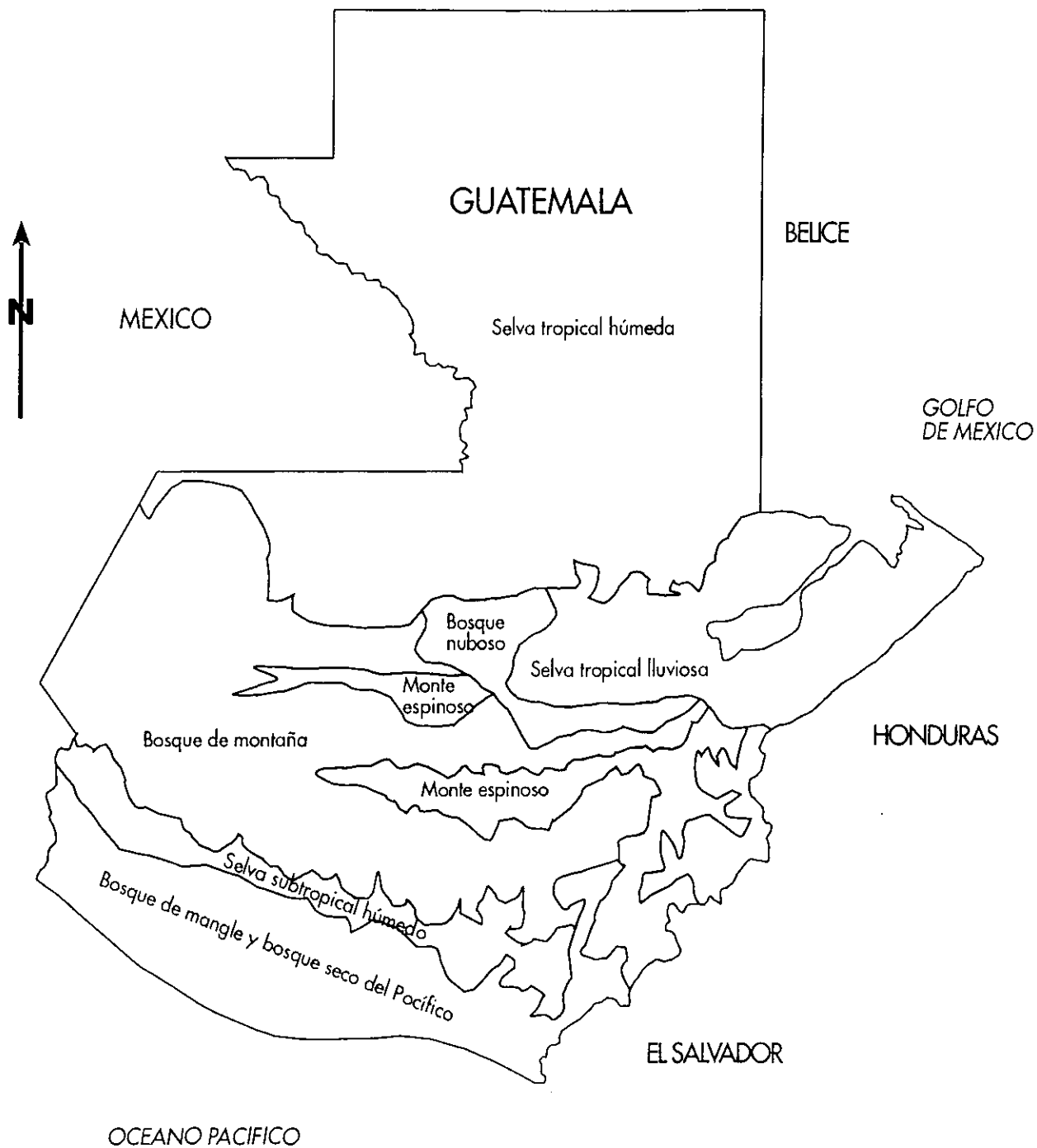
Un recorrido por Guatemala le permitirá descubrir un país único. De planicies a volcanes y luego montañas y algunos valles; océanos, lagos, ríos y cascadas; pueblos llenos de colorido y encanto y un mundo maya para descubrir. Clima cálido en temporada seca y lluviosa. Este país ubicado entre Norteamérica y Suramérica es el hogar de más de setecientas especies de aves, entre ellas las que visitan el territorio por algunos meses durante el año.

Esta guía está diseñada para turistas que tienen interés en la observación de aves. Para facilitar su uso se dividió a Guatemala en siete zonas: 1. Bosque de mangle y bosque seco del Pacífico, 2. Selva subtropical húmeda (bocacosta), 3. Bosque de montaña, 4. Bosque nuboso, 5. Monte espinoso, 6. Selva tropical lluviosa, y 7. Selva tropical húmeda (Petén) (Ver mapa de Zonas de Guatemala).

Esta guía consta de dos tomos que cubren las siete zonas. El tomo II presenta cuatro de estas zonas (bosque de mangle y bosque seco del Pacífico, selva subtropical húmeda, bosque nuboso y selva tropical húmeda) y consta de cinco capítulos. Cada zona abarca un capítulo y el quinto es referente a las migraciones de larga distancia de las aves.

Este tomo presenta únicamente algunos de los lugares interesantes para observar aves en Guatemala. Existen muchos otros lugares también aptos para observar aves que no fueron descritos en la guía. Se escogieron sitios que estuvieran

ZONAS DE GUATEMALA



ubicados en las distintas zonas geográficas de Guatemala con la finalidad de cubrir la mayor parte de las aves del país (Tomo I y Tomo II). Esta guía es una recopilación de experiencias y estudios de varios observadores de aves que sugieren al visitante los mejores sitios para observarlas bien.

Cómo utilizar este libro:

Cada sitio que aparece en la guía presenta la siguiente información:

- Descripción general del sitio
- Mapa de acceso y descripción de cómo llegar
- Listado de contactos
- Descripción de lugares para observar aves
- Servicios
- Recomendaciones
- Listado de aves

Descripción general del sitio

La información más relevante del sitio aparece en un párrafo o dos, con un tamaño de letra mayor que el resto del texto. Esta información es complementada con datos generales del lugar como relieve, clima y vegetación. Además se incluye la ubicación (municipio y departamento) y la extensión del sitio en hectáreas.

Mapa de acceso y descripción de cómo llegar

Describe el acceso al sitio al hacer referencia a ciudades cercanas u otros puntos de referencia; incluye número de kilómetros, tiempo de recorrido, si la carretera es asfaltada o de terracería y si necesita carro de doble transmisión. Esta sección se combina con un mapa de acceso. El mapa de las principales carreteras de Guatemala, ubicado en el inicio de la guía, hace referencia a cada uno de estos mapas específicos.

Listado de contactos

En este espacio se incluye el nombre de instituciones, propietarios y/o tour operadores que realizan viajes de observación de aves a dichos sitios con sus respectivos teléfonos, faxes y correos electrónicos para comunicarse con ellos.

Descripción de lugares para observar aves

Esta es la sección más valiosa del texto en donde se describe qué puede observar y hacer el visitante en el sitio. Se describen las aves que puede ir observando en los distintos senderos y se mencionan datos curiosos sobre el comportamiento de algunas de ellas. La mayoría de información está basada en experiencias de personas que observan aves en Guatemala.

Servicios

Se incluyen los servicios de alojamiento y alimentación con los que cuenta cada sitio. La serie de alojamiento incluye listados de hoteles con teléfono, fax,

correo electrónico, tarifa de habitación sencilla en quetzales y dólares (tasa de cambio Q7.5/US\$1). Además aparece una columna de facilidades donde se indica si los hoteles cuentan con: piscina, agua caliente, parqueo y restaurante.

Recomendaciones

Aquí encontrará sugerencias respecto de la ropa o cualquier implemento que se considera adecuado llevar al sitio, así como algunas recomendaciones respecto de lugares específicos para observar aves.

Listados de Aves

Cada sitio presenta un listado de aves. Algunos son el resultado de estudios de varios años, mientras que otros de un par de visitas.

Los listados de aves se encuentran en el orden establecido por la guía *A Guide to the Birds of Mexico and Northern Central America* (Howell y Webb 1995).

Tanto los nombres científicos como los nombres comunes de las aves que aparecen en el texto fueron obtenidos de Howel y Webb 1995. Los nombres comunes de las aves varían mucho y no todos los nombres comunes que aparecen en la guía son utilizados por la gente local.

Recomendaciones de libros

Para indentificación de aves:

⇒ *A Guide to The Birds of Mexico and Northern Central America* (1995) por Steve N.G. Howell y Sophie Webb

⇒ *A Field Guide to Mexican Birds* (1973) por Roger Peterson

Estas guías pueden combinarse con las de Norteamérica, donde aparecen las aves migratorias:

⇒ *Field Guide to the Birds of North America* (1987) por la National Geographic Society

⇒ *A Guide to Field Identification Birds of North America* (1983) por Chandler Robbins et al.

Otros libros que pueden ser de su interés:

⇒ *A Bird Watcher's Adventures in Tropical America* (1977) por Alexander Skutch

⇒ *Birds of Tropical America* (1994) por Steve Hilty

⇒ *Neotropical Birds: Ecology and Conservation* (1996) por Douglas Stotz, John W. Fitzpatrick, Theodore A. Parker y Debra K. Moskovits

⇒ *The Birds of Tikal: An Annotated Checklist for Tikal National Park and Peten, Guatemala* (1992) por Randell A. Beavers

Si está interesado en aves migratorias:

⇒ *Neotropical Migratory Birds: Natural History, Distribution, and Population Change* (1995) por Richard M. DeGraaf y John H. Rappole

PRINCIPALES CARRETERAS Y UBICACION DE LOS SITIOS CLAVE PARA LA OBSERVACION DE AVES EN GUATEMALA



CAPÍTULO 1:

ZONA DE BOSQUE DE MANGLE Y BOSQUE SECO DEL PACÍFICO

Dibujo de una garza grande (*Egretta alba*), una garza verde (*Butorides virescens*) y una espátula rosada (*Platalea ajaja*) en un canal bordeado de mangle (dibujo en tinta negra).

El paisaje de la costa sur está conformado por planicies que van desde 500mSNM hasta el nivel del mar. Estas tierras son bañadas por numerosos ríos rápidos y turbulentos que llevan material volcánico y se desbordan con facilidad. Al poco tiempo vuelven a su cauce, dando origen a las llanuras de desborde.

Las sabanas, los pastizales, los bosques secos, las dunas costeras y los esteros, son ecosistemas que se encuentran en esta región. Algunos árboles característicos del área son: palo blanco (*Cybistax donnel-smithii*), conacaste (*Enterolobium*

cyclocarpium) y ceiba (*Ceiba pentandra*). En terrenos más secos se encuentra madrecaao (*Giricidia sepium*) y guamucho o guamuchil (*Pithecolobium dulce*).

Los esteros incluye bosques de mangle formados por cuatro especies distintas: mangle rojo (*Rhizophora mangle*), mangle blanco (*Laguncularia racemosa*), mangle negro (*Avicennia nitida*) y botoncillo (*Conocarpus erectus*). Estos ambientes se encuentran influenciados por las mareas, por lo cual estos árboles poseen adaptaciones que le permiten sobrevivir los cambios de salinidad.

SITIOS DE LA COSTA SUR QUE USTED PUEDE VISITAR:

- RESERVA PRIVADA MANCHÓN-GUAMUCHAL
- RESERVA DE USOS MÚLTIPLES MONTEERRICO

SITIO 1.1:

RESERVA PRIVADA MANCHÓN-GUAMUCHAL

Paraíso de aves en la costa sur

Ubicación: municipio de Ocos, departamento de San Marcos, y Champerico,
departamento de Retalhuleu

Extensión: 18,961 hectáreas (Anónimo f)

A tres horas de la Ciudad Capital, se encuentra uno de los humedales más importantes del país, Manchón-Guamuchal. Aquí podrá observar la mayoría de aves del Pacífico, en un ambiente de privacidad. Es una de las áreas mejor conservadas de la costa; posee la extensión de mangle más grande y el remanente de bosque seco más extenso del litoral del Pacífico de Guatemala. Existen hábitats muy variados dentro del humedal, lo que permite apreciar la avifauna de distintas asociaciones vegetales. Este sitio podría ser el refugio más importante para las aves migratorias en el norte de América Central (Sigüenza 1995). El Manchón tiene su nombre por la gran "mancha" de aves migratorias que pasa la noche en sus lagunas.

CLIMA

Es cálido y húmedo, sin estación seca bien definida. La temperatura media anual es de 26°C y la precipitación anual de 1,100mm (Barrios 1995). Los ríos Pacayá y Ocosito drenan el área y desembocan en el estero que, a su vez, se comunica con el mar por medio de sus dos bocabarras.

VEGETACIÓN

Los humedales sufren inundaciones periódicas. Durante estas inundaciones es común encontrar plantas acuáticas en el área de pastizal inundado. Los bosques de mangle es uno de los hábitats más importantes dentro de los humedales. Representan un recurso económico importante para la población y un refugio para la vida silvestre. Muchas aves localizan a sus presas desde las raíces del mangle. Otras aves lo visitan cuando está en floración, ya que atrae insectos que son aprovechados como alimento. Además de los bosques de mangle, existen otros hábitats como: playas con vegetación de dunas, bosque seco, lagunas dulces y zonas de pantanos.

ATRATIVOS NATURALES DEL MANCHÓN-GUAMUCHAL:

- **MANGLARES:** Bosques de mangle poco perturbados que proveen de refugio, percha, anidaje, etc. a gran cantidad de aves.
- **LAGUNAS:** Sitios importantes de descanso para las aves acuáticas. La laguna La Colorada alberga poblaciones enormes de pelicanos blancos durante la época migratoria.

- **BOSQUE SECO:** Remanente más grande de toda la costa sur de Guatemala, alberga aves muy distintas a las que se encuentran en los demás hábitats que lo rodean.
- **PLAYA:** Lugar donde las fuertes olas revientan sobre la arena negra, y el sol desaparece en el horizonte.

CONTACTOS

Si desea visitar el área comuníquese con **Aventuras Naturales**.

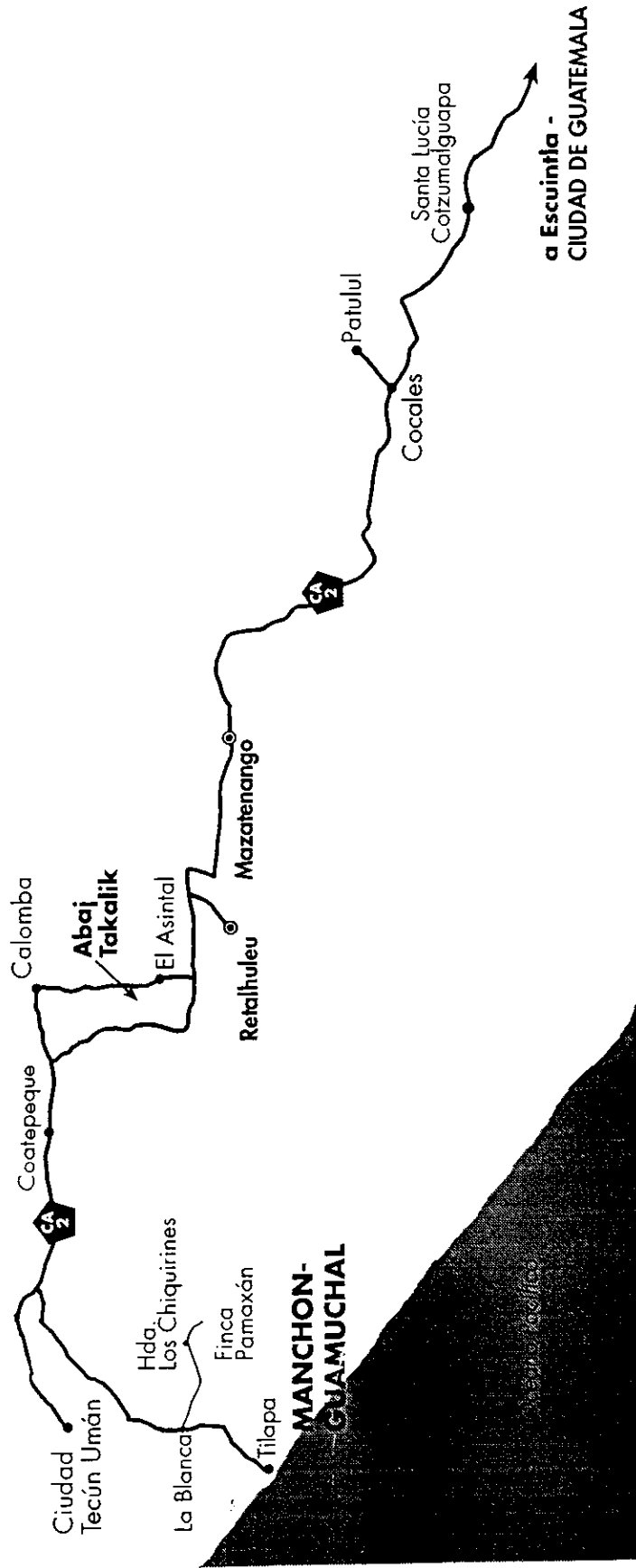
Tel.: (502) 366-3372 Tel./Fax:(502) 333-6051

Correo electrónico: jcruz@tradepoint.org.gt

¿CÓMO LLEGAR?

Al salir de la Ciudad Capital tome la carretera hacia el Pacífico (CA-9) y siga por la nueva autopista de Palín-Escuintla. En el km 52 existe un peaje donde tiene que pagar Q7.00 (US\$1.00), si conduce un vehículo pequeño y Q14.00 (US\$2.00) si conduce un microbús. Luego tome la carretera CA-2, que pasa por Santa Lucía Cotzumalguapa y Mazatenango, hasta llegar a Coatepeque (214km). En Coatepeque tome el desvío hacia Tilapa. Después de la aldea La Blanca, siga por una carretera de terracería que va a la Hacienda Los Chiquirines. Al pasar el puente, a mano derecha, encontrará la Camaronera o Finca Pamaxán.

MAPA DE ACCESO PARA MANCHON-GUAMUCHAL



LUGARES DONDE OBSERVAR AVES

En las áreas abiertas y semi áridas del Manchón habita el cacique mexicano (*Cacicus melanicterus*), de los cuales hay muy pocos reportes en esta área. Los tiranos tijeretas rosados (*Tyrannus forficatus*) se observan en grupos de 20 a 30 individuos sobre los árboles de guamucho o guamuchil (*Pithecolobium dulce*). Estas aves migratorias suelen volar en grupo de un árbol a otro. Sus largas colas se juntan en el aire como si cortaran el viento. También podrá observar gigantescas bandadas conformadas por: aguililla de swainson (*Buteo swainsoni*), aura común (*Cathartes aura*) y aguililla aluda (*Buteo platypterus*). Estas aves migran de Norteamérica hacia los trópicos en el mes de octubre, fecha en la que el cielo se cubre de miles de ellas. Durante la época migratoria también es posible divisar el halcón peregrino (*Falco peregrinus*).

Existen pequeñas lagunas que sirven de refugio a varias aves, entre ellas zarapito trinador (*Numenius phaeopus*), que es común en esta área y raro en Monterrico (ver descripción de Monterrico); la avoceta americana (*Recurvirostra americana*), que sólo se encuentra en el oeste de la costa; el pato cucharón norteño (*Anas clypeata*) y la cerceta aliazul (*Anas discors*). La madrugada es un buen momento para visitar estas lagunas y una oportunidad para familiarizarse con las distintas especies de chorlitos y playeritos. No faltará el común alza colita (*Actitis macularia*). La ceiba (*Ceiba pentandra*) es un árbol enorme que sirve de percha a las cigüeñas americanas (*Mycteria americana*). Este árbol también puede ser un gran atractivo si usted desea plasmar la salida del sol en una foto. En otros lugares de la

costa es difícil ver iguanas verdes, pero en el Manchón aún se observan algunos individuos con su color rojizo, característico de los grandes machos maduros.

En las **bocabarras**, donde el estero se comunica con el mar, puede observar chorlitos, gaviotas, rayadores americanos (*Rynchops niger*) y abundantes pelicanos. En el Manchón hay dos bocabarras, la de Tilapa y la Barrita.

Al entrar al **estero** podrá observar garza verde (*Butorides virescens*), garza grande (*Egretta alba*), garza nívea (*Egretta thula*), garza azul (*Egretta caerulea*), unas de las doce especies que habitan en este lugar; la única que no observará es la garza agami (*Agamia agami*). Los cormoranes neotropicales (*Phalacrocorax brasilianus*) y las golondrinas mangleras (*Tachycineta albilinea*) son muy abundantes. También es frecuente ver gavilanes pescadores (*Pandion haliaetus*) a lo largo del estero, los cuales parecieran tener bien definido su territorio. Cuando estas aves detectan una presa se lanzan al agua a gran velocidad.

Si realiza el recorrido que va desde la aldea la Barrita hasta la aldea Tilapa, podrá apreciar canales de mangle abierto y mangle cerrado. Algunos árboles de mangle rojo, que bordean los canales de **mangle abierto**, llegan a medir 30m de alto. A veces puede encontrar algún termitero (grandes bolas de barro fabricadas por termitas) entre sus ramas. Las garzas prefieren hacer sus nidos en el mangle rojo, ya que forma una masa más homogénea y más baja que la del mangle blanco. Distintas aves visitan los canales de mangle abierto cuando la marea baja y los playones quedan expuestos y son aprovechados para buscar alimentos.

Los canales de **mangle cerrado** son poco transitados y navegar por ellos es como introducirse en el bosque. Son angostos, creados para el tránsito de

embarcaciones livianas y rodeados por mangle rojo y blanco. El dosel es cerrado y deja pasar poca luz. El suelo es fangoso por la descomposición de materia orgánica y el lento flujo de las mareas. Se observan passeriformes, en época migratoria, y garzas pequeñas a lo largo de todo el año, a las cuales se les facilita moverse entre las raíces del mangle. Las raíces quedan expuestas durante la marea baja, por lo que las aves las utilizan como sitios de descanso para esperar a sus presas.

Las garzas que habitan en las lagunas utilizan una manera distinta para atrapar a sus presas: se movilizan lentamente y caminan libremente en busca de alimento. La garza nivea (*Egretta thula*) va moviendo las patas en el lodo en busca de pequeños peces, cangrejos, moluscos, etc. y la garza rojiza (*Egretta rufescens*) hace una sombrilla con sus alas para crear sombra y atraer allí a sus presas. Las garzas definen su nicho y los lugares de pesca a la hora de cazar. Las garzas que habitan estas lagunetas de agua dulce son más grandes que las que viven dentro del mangle, según R. Sigüenza, bióloga del Instituto Nacional de Bosques (1995).

El baile de la garza rojiza (*Egretta rufescens*) consiste en un peculiar sacudido de las plumas de la cabeza y el cuello. Es un ave rara de encontrar, pero puede ver varios individuos durante los meses de noviembre y diciembre. La garza tricolor (*Egretta tricolor*) se conoce por vadear en aguas profundas y ser un cazador solitario y territorial. Durante la época de apareamiento, época lluviosa, puede observar a las garzas en cortejo con sus llamativos plumajes. Para entonces, ya se han marchado las garzas migratorias (Sigüenza 1995).

La Colorada, laguna rodeada por manglares, constituye un sitio de descanso para la mayoría de aves acuáticas. Una colonia gigantesca de pelícanos blancos

americanos (*Pelecanus erythrorhynchos*) pasa el invierno aquí. En ella habitan ibises blancos (*Eudocimus albus*) y aves pequeñas como los soldaditos o candeleros americanos (*Himantopus mexicanus*). También son comunes los milanos caracoleros (*Rostrhamus sociabilis*) con su pico encorvado y picudo característico.

En la transición de mangle a helecho cangrejo, puede ver nadando al pájaro-cantil (*Helionis fidica*), el cual parece un pato pequeño. Es común verlo en parejas; sin embargo, en ocasiones de peligro se observa al macho alejarse con sus crías bajo las alas.

En los tulares habita la garza más pequeña, avetorito americano (*Ixobrychus exilis*), la cual es difícil de observar, ya que permanece inmóvil con el pico hacia arriba. Se parece a la garza verde (*Butorides virescens*), sólo que es más pequeña y menos colorida. Son muy comunes las gallaretas como la morada (*Porphyryula martinica*), la frentirroja (*Gallinula chlorous*) y la americana (*Fulica americana*). En los canales de agua dulce puede observar al aguililla canela (*Busarellus nigricollis*), el cual tiene el vientre color canela con un collar negro.

Los humedales influidos por agua salada son gradualmente reemplazados, río arriba, por agua dulce. El área de pastizal inundado o sabana húmeda se conoce como **Pampas Guamuchal** y abarca la región norte del humedal. Pampas Guamuchal se encuentra tierra adentro e incluye pastizales pantanosos, bosques de inundación y lagunas. La flora y la fauna de este sitio están adaptadas a inundaciones y sequías. Esta zona se caracteriza por extensiones de vegetación emergente dominada por gramíneas y ciperáceas con algunos árboles y arbustos. Se han encontrado nidos de garza cucharón (*Cochlearius cochlearius*) en esta área.

En el área donde estaba la antigua camaronera, existen canales de agua dulce rodeados de sauces (*Salix* sp.), zapotón (*Pachira aquatica*) y helecho cangrejo (*Paullinia clavigera*). Aquí empezará a ver animales más grandes como: garza-tigre gorjinuda (*Tigrisoma mexicanum*), anhinga americana (*Anhinga anhinga*) y cigüeña americana (*Mycteria americana*). Los pastizales son el lugar favorito para los pelicanos blancos americanos (*Pelecanus erythrorhynchos*), durante los meses de noviembre a febrero. Todavía existen grupos grandes de espátula rosada (*Platalea ajaja*), mientras que en otros lugares de la costa sur sólo se mira uno o dos individuos (R. Sigüenza, bióloga del Instituto Nacional de Bosques, com. pers. 1998). En los pastizales inundados observará la mayor diversidad y abundancia de aves.

El **bosque seco** constituye una franja de aproximadamente 300m de ancho. Es preferible observar aves cerca de la aldea la Barrita, ya que es el área mejor conservada. La mayoría de las plantas en este sitio poseen espinas, por ejemplo el ixcanal (*Acacia spadicigera*) cuyas espinas tienen forma de cuerno y están vacías en el interior. Esta planta le provee alojamiento a ciertas hormigas, mientras que éstas repelen a los intrusos. En el bosque seco encontrará un grupo de aves muy diferente al que habita en el área de los canales. Entre las aves más comunes están las urracas, varias especies de palomas y orioles. En la época migratoria, al incrementarse el número de passeriformes, podrá observar chipes más coloridos como el colorín siete colores (*Passerina ciris*), el chipe amarillo (*Dendroica petechia*) y la golondrina ranchera (*Hirundo rustica*).

La **playa** de arena oscura es un lugar limpio y solitario, ideal para descansar y ver el paisaje de los volcanes y la caída del sol. Los atardeceres de noviembre y

diciembre son los más coloridos de todo el año. Una noche sin luna y sin nubes es ideal para observar las estrellas.

En la noche puede hacer recorridos en lancha. Para buscar animales nocturnos, apague el motor de la lancha y con una linterna alumbre el camino. Podrá detectar los brillantes ojos de los mapaches. Existen garzas nocturnas como la coroniblanca (*Nycticorax violaceus*) y la coroninegra (*Nycticorax nycticorax*), que podrá observar fácilmente forrajeando en cuerpos de agua. También se encuentran activas durante el día, siendo más común la garza nocturna coroniblanca. Es probable que encuentre nadando a la serpiente conocida como cantil de agua (*Agkistrodon bilineatus*) nadando.

SERVICIOS

Finca Pamaxán, Manchón:

- Facilidades: servicio de transporte acuático, servicios sanitarios.

Retalhuleu-Alojamiento:

HOTELES	TELÉFONO	FAX	TARIFA (SENCILLA)	FACILIDADES*
CARRETERA A COATEPEQUE				
HOTEL COSTA REAL	771-2141	771-2141	(Q360) US\$48	P, Pa, R
RETALHULEU				
HOTEL ASTOR	771-0475	771-2562	(Q225) US\$30	Pa, R
POSADA DE DON JOSÉ	771-0180	771-1179	(Q233) US\$31	P, Pa, R
POSADA DE DON JOSÉ (ANEXO)	771-0851	771-1179	(Q225) US\$30	
HOTEL MODELO	771-0256		Q60 (US\$8)	

* P = piscina; Pa = parqueo; R = restaurante

ATRATIVOS EN EL CAMINO:

Naturaleza

A lo largo del camino puede observar plantaciones de caña de azúcar, hule y banano, que han sustituido la vegetación nativa de la costa sur. También se practica la ganadería, por lo que es frecuente encontrar abundantes garzas búeyeras o ganaderas (*Bubulcus ibis*), que siguen al ganado en busca de pequeñas presas como grillos, arañas y ranas. En los alambres de electricidad o a la orilla de la carretera habitan zanates (*Quiscalus mexicanus*), garrapatero pijuy (*Crotophaga sulcirostris*), urraca-hermosa cariblanca (*Calocitta formosa*), luis grande (*Pitangus sulphuratus*), aguililla caminera (*Buteo magnirostris*), zopilote negro (*Coragyps atratus*) y aura cabecirroja (*Cathartes aura*).

ALTERNATIVAS

Abaj Takalik

Es uno de los primeros centros de la civilización maya. Fue ocupado desde 800A.C hasta 900D.C. Tuvo gran importancia comercial, ya que era un lugar de paso e intercambio entre las tierras altas y las tierras bajas. En él se encuentran monumentos estilo Olmeca y maya temprano (Izapa-Mixe Zoque, para otros). También hay esculturas tipo barrigón características del Preclásico Tardío.

Actualmente se llevan a cabo excavaciones, por lo que tendrá la oportunidad de observar cómo trabajan los arqueólogos. El bosque que rodea el sitio se ha ido regenerando y ahora constituye el hábitat para las escandalosas urracas-hermosas

cariblancas (*Calocitta formosa*), momotos cejiturquesas (*Eumomota superciliosa*) e incluso halcones guacos (*Herpetotheres cachianans*).

Costo de la entrada (lunes a sábado):

- guatemaltecos Q2
- extranjeros Q25 (US\$3)
- niños gratis

* El domingo todas las personas entran gratis.

El parque se cierra a las 5:00pm. Los guías del parque comparten con usted información general sobre arqueología y naturaleza. El sitio cuenta con servicio sanitario.

Acceso: Al salir del Manchón, tome la carretera CA-2, rumbo a Mazatenango. Al pasar el puente El Nil cruce a la izquierda hacia la aldea El Asintal. A 5km del cruce, sobre la carretera 6-O, divisará el rótulo del parque. El recorrido dura 10 minutos en carretera asfaltada.

Canotaje en el río Naranjo

Si busca emoción y aventura navegue en balsas inflables por los rápidos del río Naranjo. Las personas interesadas deben estar en buena condición física.

Contacto: Comuníquese con **Maya Expeditions**

Teléfonos (502) 363-4955, (502) 363-4965 Tel./Fax (502) 337-4666

Correo electrónico: mayaexp@guate.net

o con Aventuras Naturales

Tel.: (502) 366-3372 Tel./Fax:(502) 333-6051

Correo electrónico: jcruz@tradepoint.org.gt

RECOMENDACIONES

- ◆ Para observar aves acuáticas es necesario tomar en cuenta la acción de las mareas. Cuando hay marea baja se observan más aves, debido a que aumentan las oportunidades de pesca y caza para estos animales. En ocasiones, la marea baja no permite el paso de embarcaciones. La solución es llegar a un equilibrio, en donde la marea todavía esté un poco alta para pasar y un poco baja para observar más aves. A medio día o a cualquier hora, existe actividad de aves. La observación de aves terrestres y acuáticas se puede combinar perfectamente; una caminata temprano en la mañana por tierra firme y luego un recorrido acuático por el estero y lagunas.
- ◆ Es preferible visitar el área de noviembre a febrero, ya que hay menos calor, no llueve y hay menos zancudos. Además, coincide con la época migratoria.
- ◆ Si desea ver nidos y estudiar los hábitos reproductivos de las aves, visite el sitio en época lluviosa.
- ◆ Utilice repelente para evitar cualquier tipo de enfermedad como paludismo, dengue, etc., principalmente dentro del bosque seco y en los canales de mangle cerrado.
- ◆ Es aconsejable utilizar manga larga y pantalones al visitar el bosque seco. La mayoría de las plantas tienen espinas, además que hay zancudos.
- ◆ Utilice sandalias para caminar por la playa en las horas en que el sol es más fuerte.

LISTADO DE AVES DEL MANCHÓN-GUAMUCHAL*

<i>Tachybaptus dominicus</i>	<i>Bartramia longicauda</i>	<i>Myiarchus cinerascens</i>
<i>Podilymbus podiceps</i>	<i>Calidris alba</i>	<i>Myiarchus tuberculifer</i>
<i>Pelecanus erythrorhynchos</i>	<i>Calidris alpina</i>	<i>Myiarchus tyrannulus</i>
<i>Pelecanus occidentalis</i>	<i>Calidris bairdii</i>	<i>Myiodynastes luteiventris</i>
<i>Phalacrocorax olivaceus</i>	<i>Calidris canutus</i>	<i>Myiozetetes similis</i>
<i>Anhinga anhinga</i>	<i>Calidris himantopus</i>	<i>Pachyramphus aglaiae</i>
<i>Fregata mangrificens</i>	<i>Calidris mauri</i>	<i>Pitangus sulphuratus</i>
<i>Botaurus pinnatus</i>	<i>Calidris melanotos</i>	<i>Tityra semifasciata</i>
<i>Botaurus lentiginosus</i>	<i>Calidris minutilla</i>	<i>Todirostrum cinereum</i>
<i>Ixobrychus exilis</i>	<i>Catantrophorus semipalmatus</i>	<i>Tyrannus crassirostris</i>
<i>Trigrisoma mexicanum</i>	<i>Gallinago gallinago</i>	<i>Tyrannus forficatus</i>
<i>Trigrisoma lineatum</i>	<i>Limnodromus griseus</i>	<i>Tyrannus melancholicus</i>
<i>Ardea herodias</i>	<i>Limnodromus scalopaceus</i>	<i>Tyrannus savana</i>
<i>Egretta alba</i>	<i>Limosa haemastica</i>	<i>Tyrannus tyrannus</i>
<i>Egretta thula</i>	<i>Numenius americanus</i>	<i>Tyrannus verticalis</i>
<i>Egretta caerulea</i>	<i>Numenius phaeopus</i>	<i>Hirundo rustica</i>
<i>Egretta tricolor</i>	<i>Tringa flavipes</i>	<i>Notiochelidon pileata</i>
<i>Egretta rufescens</i>	<i>Tringa melanoleuca</i>	<i>Progne chalybea</i>
<i>Bubulcus ibis</i>	<i>Tringa solitaria</i>	<i>Progne subis</i>
<i>Butorides virescens</i>	<i>Himantopus mexicanus</i>	<i>Stelgidopteryx ruficollis</i>
<i>Nycticorax nycticorax</i>	<i>Recurvirostra americana</i>	<i>Stelgidopteryx serripennis</i>
<i>Nycticorax violaceus</i>	<i>Phalaropus lobatus</i>	<i>Tachycineta albilinea</i>
<i>Cochlearius cochlearius</i>	<i>Phalaropus fulicaria</i>	<i>Tachycineta bicolor</i>
<i>Eudocimus albus</i>	<i>Phalaropus tricolor</i>	<i>Tachycineta thalassina</i>
<i>Plegadis falcinellus</i>	<i>Burhinus bistriatus</i>	<i>Calocitta formosa</i>
<i>Plegadis chihi</i>	<i>Stercorarius logicaudus</i>	<i>Cyanocorax yncas</i>
<i>Platalea ajaja</i>	<i>Stercorarius prastiticus</i>	<i>Campylorhynchus rufinucha</i>
<i>Mycteria americana</i>	<i>Stercorarius pomarinus</i>	<i>Troglodytes musculus</i>
<i>Dendrocygna bicolor</i>	<i>Anous stolidus</i>	<i>Catharus ustulatus</i>
<i>Dendrocygna autumnalis</i>	<i>Chilidonias niger</i>	<i>Catharus mustelina</i>
<i>Cairina moschata</i>	<i>Larus argentatus</i>	<i>Bombycilla cedrorum</i>
<i>Anas crecca</i>	<i>Larus atricilla</i>	<i>Polioptila caerulea</i>
<i>Anas platyrhynchos</i>	<i>Larus delawarensis</i>	<i>Vireo bellii</i>
<i>Anas acuta</i>	<i>Larus heermanni</i>	<i>Vireo flavifrons</i>
<i>Anas discors</i>	<i>Larus philadelphia</i>	<i>Vireo gilvus</i>
<i>Anas cyanoptera</i>	<i>Larus pipixpan</i>	<i>Vireo olivaceus</i>
<i>Anas clypeata</i>	<i>Rynchops niger</i>	<i>Vireo pallens</i>
<i>Anas americana</i>	<i>Sterna antillarum</i>	<i>Vireo philadelphicus</i>
<i>Aythya valisineria</i>	<i>Sterna caspia</i>	<i>Vireo solitarius</i>
<i>Aythya americana</i>	<i>Sterna elegans</i>	<i>Basileuterus culicivorus</i>
<i>Aythya collaris</i>	<i>Sterna forsteri</i>	<i>Basileuterus rufifrons</i>
<i>Aythya marila</i>	<i>Sterna hirundo</i>	<i>Dendroica coronata</i>
<i>Aythya affinis</i>	<i>Sterna maxima</i>	<i>Dendroica fusca</i>
<i>Oxyura jamaicensis</i>	<i>Sterna nilotica</i>	<i>Dendroica magnolia</i>
<i>Coragyps atratus</i>	<i>Sterna sandvicensis</i>	<i>Dendroica petechia</i>
<i>Cathartes aura</i>	<i>Larus sabini</i>	<i>Dendroica virens</i>
<i>Cathartes burrovianus</i>	<i>Columba flavirostris</i>	<i>Euthlypis lachrymosa</i>
<i>Sarcoramphus papa</i>	<i>Columba livia</i>	<i>Geothlypis poliocephala</i>
<i>Pandion haliaetus</i>	<i>Columbina inca</i>	<i>Geothlypis trichas</i>

<i>Elanoides forficatus</i>	<i>Columbina minuta</i>	<i>Helmitheros vermivorus</i>
<i>Rostrhamus sociabilis</i>	<i>Columbina passerina</i>	<i>Icteria virens</i>
<i>Ictinia mississippiensis</i>	<i>Columbina talpacoti</i>	<i>Mniotilta varia</i>
<i>Ictinia plumbea</i>	<i>Leptotila verreauxi</i>	<i>Oporornis formosus</i>
<i>Circus cyaneus</i>	<i>Zenaida asiatica</i>	<i>Oporornis philadelphia</i>
<i>Accipiter striatus</i>	<i>Zenaida macroura</i>	<i>Oporornis tolmiei</i>
<i>Accipiter bicolor</i>	<i>Amazona albifrons</i>	<i>Parula americana</i>
<i>Accipiter cooperii</i>	<i>Amazona auropalliata</i>	<i>Protonotaria citrea</i>
<i>Busarellus nigricollis</i>	<i>Aratinga canicularis</i>	<i>Seiurus aurocapillus</i>
<i>Buteogallus anthracinus</i>	<i>Aratinga holochlora</i>	<i>Seiurus motacilla</i>
<i>Buteogallus urubitinga</i>	<i>Brotogeris jugularis</i>	<i>Seiurus novaboracensis</i>
<i>Parabuteo unicinctus</i>	<i>Coccyzus americanus</i>	<i>Setophaga ruticilla</i>
<i>Buteo nitidus</i>	<i>Coccyzus erythrophthalmus</i>	<i>Vermivora celata</i>
<i>Buteo magnirostris</i>	<i>Crotophaga sulcirostris</i>	<i>Vermivora peregrina</i>
<i>Buteo platypterus</i>	<i>Piaya cayana</i>	<i>Vermivora pinus</i>
<i>Buteo swainsoni</i>	<i>Athene cunicularia</i>	<i>Vermivora ruficapilla</i>
<i>Buteo albicaudatus</i>	<i>Otus cooperi</i>	<i>Wilsonia canadensis</i>
<i>Buteo jamaicensis</i>	<i>Nyctibius griseus</i>	<i>Wilsonia citrina</i>
<i>Falco columbarius</i>	<i>Caprimulgus vociferus</i>	<i>Wilsonia pusilla</i>
<i>Falco femoralis</i>	<i>Chordeiles acutipennis</i>	<i>Euphonia affinis</i>
<i>Falco peregrinus</i>	<i>Chordeiles minor</i>	<i>Piranga ludoviciana</i>
<i>Falco sparverius</i>	<i>Nyctidromus albicollis</i>	<i>Piranga rubra</i>
<i>Caracara plancus</i>	<i>Chaetura vauxi</i>	<i>Aimophila ruficauda</i>
<i>Ortalis leucogastra</i>	<i>Cypseloides niger</i>	<i>Ammodramus savannarum</i>
<i>Aramus guarauna</i>	<i>Streptoprocne zonaris</i>	<i>Carduelis psaltria</i>
<i>Aramides cajanea</i>	<i>Amazilia rutila</i>	<i>Guiraca caerulea</i>
<i>Fulica americana</i>	<i>Anthracothorax prevostii</i>	<i>Melospiza lincolni</i>
<i>Gallinula chloropus</i>	<i>Trogon violaceus</i>	<i>Passerina ciris</i>
<i>Porphyryla martinica</i>	<i>Ceryle alcyon</i>	<i>Passerina cyanea</i>
<i>Porzana carolina</i>	<i>Ceryle torquata</i>	<i>Pheucticus ludovicianus</i>
<i>Heliornis fulica</i>	<i>Chloroceryle aenea</i>	<i>Spiza americana</i>
<i>Jacana spinosa</i>	<i>Chloroceryle amazona</i>	<i>Sporophila minuta</i>
<i>Haemantopus palliatus</i>	<i>Chloroceryle americana</i>	<i>Sporophila torqueola</i>
<i>Charadrius alexandrinus</i>	<i>Dryocopus lineatus</i>	<i>Agelaius phoeniceus</i>
<i>Charadrius collaris</i>	<i>Centurus aurifrons</i>	<i>Dives dives</i>
<i>Charadrius semipalmatus</i>	<i>Sphyrapicus varius</i>	<i>Icterus chrysater</i>
<i>Charadrius vociferus</i>	<i>Veniliornis fumigatus</i>	<i>Icterus galbula</i>
<i>Charadrius wilsonia</i>	<i>Camptostoma imberbe</i>	<i>Icterus gularis</i>
<i>Pluvialis dominica</i>	<i>Contopus sodidulus</i>	<i>Icterus pectoralis</i>
<i>Pluvialis squatarola</i>	<i>Empidonax flaviventris</i>	<i>Icterus spurius</i>
<i>Actitis macularia</i>	<i>Empidonax minimus</i>	<i>Molothrus aeneus</i>
<i>Aphriza virgata</i>	<i>Empidonax traillii</i>	<i>Quiscalus mexicanus</i>
<i>Arenaria interpres</i>	<i>Megarynchus pitangua</i>	<i>Passer domesticus</i>

* Basado en FIIT (1995) * Ver anexo No.5, Listado de Aves Migratorias de Guatemala

SITIO 1.2:

RESERVA DE USOS MÚLTIPLES MONTERRICO

Refugio de aves acuáticas

Ubicación: entre los municipios de Taxisco y Chiquimulilla en el departamento de Santa Rosa.

Extensión: 2,800 hectáreas (Ruiz 1999)

Monterrico está localizado en la costa Pacífica de Guatemala, muy cerca de la ciudad capital (2hr). Allí puede encontrar casi todas las aves que están reportadas para la costa sur. En dos días podrá observar más de la mitad de las aves que habitan en cualquier manglar del Pacífico. Puede visitar la reserva en un día o permanecer por varios días, ya que cuenta con múltiples facilidades para turistas.

Existe gran variedad de reptiles entre los que destacan las tortugas marinas como la parlama (*Lepidochelys olivacea*) y el baule (*Dermochelys coriacea*). Estas tortugas utilizan las playas de la costa Pacífica, incluyendo las de Monterrico, para poner sus huevos.

RELIEVE

La reserva presenta un relieve bastante plano, cuyos suelos están sujetos a inundaciones periódicas. Más de la mitad de la reserva está cubierta de agua ya que existen varios canales, incluyendo el canal de Chiquimulilla, y múltiples lagunas naturales. La mayoría de los componentes del suelo han sido transportados y depositados por el agua. Durante el verano, el nivel del agua en el estero baja y permite que entre el agua del mar.

CLIMA

El clima de esta región es cálido (temperatura media mayor de los 30°C) y llueve aproximadamente 1,500mm al año. La estación seca se extiende de noviembre hasta abril.

VEGETACIÓN

La reserva cuenta con distintas asociaciones vegetales: bosque seco, bosque de galería, tulares, vegetación acuática y manglares. Los bosques de mangle cubren aproximadamente el 37% del área total (Ruiz 1999) y están constituidos principalmente por mangle rojo (*Rhizophora mangle*) y mangle blanco (*Laguncularia racemosa*).

Los manglares se encuentran asociados con tulares (*Cyperus* sp). Estas asociaciones vegetales sirven de albergue y alimento para gran cantidad de animales, incluyendo aves residentes y migratorias.

ATRATIVOS NATURALES DE MONTEERRICO:

- **MANGLARES:** En los paseos en lancha tendrá la oportunidad de observar gran cantidad de aves acuáticas.
- **LAGUNAS:** Las lagunas Rama Verde y el Matadero son sitios de descanso para miles de aves migratorias.
- **PLAYA:** Puede disfrutar de las fuertes olas del mar o visitar uno de los pequeños restaurantes y bares a la orilla del mismo.

CONTACTOS

Si desea un viaje organizado, comuníquese con **Aventuras Naturales**.

Tel.: (502) 366-3372 Tel./Fax:(502) 333-6051

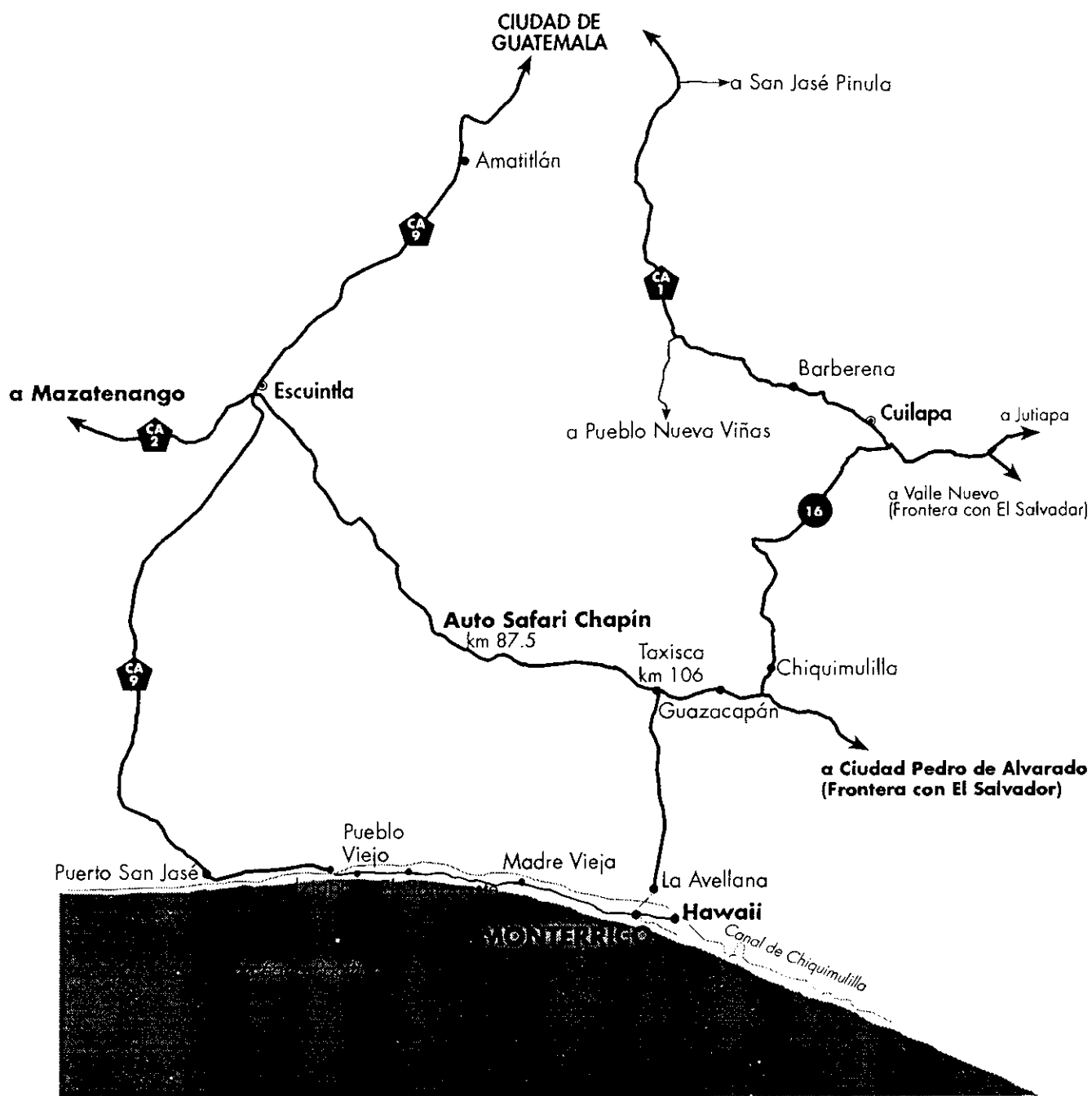
Correo electrónico: jcruz@tradepoint.org.gt

¿CÓMO LLEGAR?

Existen tres alternativas para llegar:

1. Al salir de la Ciudad Capital tome la carretera hacia el Pacífico (CA-9) y siga por la nueva autopista de Palín-Escuintla (existe un peaje en esta autopista; para mayor detalle consulte la sección ¿Cómo llegar al Manchón-Guamuchal). Debe estar atento para hacer un viraje a mano izquierda donde encontrará un rótulo pequeño que dice “Carretera a El Salvador”. Continúe por la carretera panamericana CA-2 hasta llegar a Taxisco (km 106). Aquí doble a la derecha rumbo a la aldea la Avellana donde termina el recorrido terrestre. El recorrido tiene una duración de aproximadamente 2 horas (124km).

MAPA DE ACCESO PARA LA RESERVA DE MONTERRICO



	carretera asfaltada
	carretera de terracería (buen estado)
	cabecera departamental
	carretera centroamericana
	carretera nacional
	océano
	canal



2. Desde la ciudad de Guatemala tome la carretera a El Salvador ruta CA-1, hasta llegar a Cuilapa (km 62), cabecera departamental de Santa Rosa. Luego dirijase hasta el entronque con la carretera CA-2, para tomar la ruta hacia Taxisco. En Taxisco cruce a la izquierda rumbo a la aldea la Avellana. El recorrido tiene casi la misma extensión que el anterior (127km). Sin embargo, la alternativa primera tiene carreteras más anchas y con menos curvas.

En la aldea la Avellana debe tomar una lancha que lo llevará a la aldea Monterrico. El viaje cuesta Q2.50 (US\$0.35)/persona. Si desea pasar el canal de Chiquimulilla junto con su vehículo, lo puede hacer en un ferri por Q40.00 (US\$6.00). Atravesar el canal de Chiquimulilla tarda 20 minutos. Al llegar a la otra orilla del canal puede tomar un taxi (pick-up) para su hotel por un costo de Q15.00 (US\$2.00).

3. Utilice la carretera CA-9 y siga por la nueva autopista de Palín-Escuintla hasta llegar a Puerto Quetzal. Luego tome la carretera hacia Iztapa. En la aldea Iztapa dan servicio de ferri para cruzar el canal. El costo es de Q15.00 (US\$2.00). El pasaje para una persona en lancha es de Q1.00 (US\$0.15). El recorrido dura un par de minutos. Luego tome el camino asfaltado rumbo a la aldea Monterrico, que pasa por Puerto Viejo. El recorrido tarda aproximadamente 30 minutos. A pesar que el recorrido es más largo (146km) que en las otras dos rutas, es aconsejable tomar esta ruta si viaja en vehículo propio ya que conduce por la autopista y el tiempo en ferri es más corto.

Si desea viajar en bus, diríjase a Transportes Cubanita (**Ver anexo No.3, Tabla de Transporte Extraurbano**).

LUGARES DONDE OBSERVAR AVES

En la costa sur de Guatemala habitan cuatro especies de martín pescador residentes y uno migratorio. A lo largo de los canales podrá observarlos y notar la relación que existe entre el tamaño de los martines pescadores y la altura a la que perchan en el manglar. El tamaño del ave determina la altura de percha y el tipo de presa que puede pescar. Las cinco especies están bien estratificadas en su hábitat (R. Sigüenza com. pers. 1998).

Cerca de la comunidad de Agua Dulce, conocida localmente como la "Venecia de Guatemala", observará zambullidores piquipintos (*Podilymbus podiceps*). Necesitará una lancha para llegar a la comunidad, ya que está en una pequeña isla. A diferencia de el Manchón, aquí los zambullidores son vistos con facilidad. Podrá apreciar parejas o madres con sus crías.

A lo largo de los canales rodeados por mangle observará distintas especies de aves, entre ellas la garcita verde (*Butorides striatus*), la garza grande (*Egretta alba*) y el cormorán neotropical (*Phalacrocorax brasilianus*). También podrá apreciar la gallareta americana (*Fulica americana*), ibises y variedad de garzas. Si alza ve hacia el cielo divisará distintas especies de gaviotas y ternas. Generalmente no falta el gavilán pescador (*Pandion haliaetus*). Esta ave por lo general se encuentra sola. Otras aves, menos comunes, pero muy atractivas en cuanto a su tamaño y colorido son

la espátula rosada (*Platalea ajaja*), cigüeña americana (*Mycteria americana*) y el garzón cenizo (*Ardea herodias*).

En las lagunas, la abundancia de aves se incrementa. Las **lagunas Rama Verde y el Matadero** son unos de los mejores sitios para observarlas. En la laguna Rama Verde observará cientos de pelicanos blancos americanos (*Pelecanus erythrorhynchos*) que llegan a dormir. La migración ocurre en octubre cuando estas aves vienen del norte para pasar el invierno aquí (M. Centeno, biólogo de la Fundación Defensores de la Naturaleza, com. pers. 1999). Durante estos meses también puede observar aves como: el playero solitario (*Tringa solitaria*), el candelero americano (*Himantopus mexicanus*), el playero alzacolita (*Actitis macularia*) y talvez un halcón peregrino (*Falco peregrinus*) en plena cacería, intentando atrapar algún martín pescador o un tordo sargento (*Agelaius phoeniceus*). Algunos patos residentes, como el pijije aliblanco (*Dendrocygna autumnalis*), también habitan en estos cuerpos de agua.

Aunque el **bosque seco** del área está siendo reemplazado por cultivos como ajonjolí y, en menor escala, sandía y maíz; el remanente de bosque que aún se conserva alberga aves distintas a las que habitan en el estero. Aquí se localiza al momoto cejiturquesa (*Eumomota superciliosa*); al colorín sietecolores (*Passerina ciris*), un ave migratoria muy colorida; al colibrí de berilo (*Amazilia beryllina*) y al común colibrí canelo (*Amazilia rutila*). También observará varios mosqueros (*Pitangus sulphuratus*, *Megarynchus pitangua*) y podrá ver volar loros (*Amazona auropalliata* y *Amazona albifrons*) y pericas (*Brotogeris jugularis* y *Aratinga canicularis*).

Busque los árboles de amate (*Ficus*) que atraen tangaras, papamoscas y saltadores que llegan en busca de alimento. El guamuchil (*Pithecolobium dulce*) es un árbol utilizado frecuentemente como cerco. Posee vainas rojas llamadas "colas de cerdo", cuyas semillas fascinan a los tiranos tijeretas rosados (*Tyrannus forficatus*), otros mosqueros y algunas tangaras. El árbol de cenicero (*Piteselobium saman*) atrae a muchos insectos y estos a su vez a varias aves como la espatulilla común (*Todirostrum cinereum*) y algunos trepapalos.

En la tarde, cuando oscurece, después de las 6:00-6:30 pm, empieza a cantar la lechuza de campanario (*Tyto alba*), el búho café (*Strix virgata*), el bienparado norteño (*Nyctibius jamaicensis*) y el tecolotito común (*Glaucidium brasilianum*). Los tecolotitos comunes son típicos del lugar y fáciles de ver entre 6:00 y 7:00 am (principalmente en época seca). Los encuentra entre las palmeras u otros árboles accesibles. Puede imitar el canto para facilitar su ubicación.

La **playa** es un lugar ideal para disfrutar de las olas, el sol y ver unas cuantas aves más. Desde la orilla del mar observará pelícanos cafés (*Pelecanus occidentalis*), fragatas magníficas (*Fregata magnificens*) y aves playeras. En la noche puede degustar los mariscos de alguno de los restaurantes o ir a conocer uno de los bares a la orilla del mar. Estos lugares son ideales para intercambiar ideas con algunos de los visitantes que frecuentan las playas de Monterrico.

Entre junio y diciembre llegan a la costa sur tortugas marinas como el baule (*Dermochelys coriacea*) y la parlama (*Lepidochelys olivacea*). La época más alta es entre agosto y septiembre. Las primeras en llegar son las parlamas, luego en octubre aparece el baule, la tortuga más grande del mundo. Según G. Martínez (com. pers.

1999). de la Asociación de Rescate y Conservación de Vida Silvestre, la tortuga baule llega a medir 2m de largo y pesar unas 1,500lb. En la aldea Monterrico existe un tortugario a cargo del Centro de Estudios Conservacionistas (CECON). Además del proyecto para las tortugas marinas, puede observar proyectos demostrativos de reproducción de otras especies en vías de extinción como la iguana verde y el caimán (J. Ruiz, administrador de la Reserva de Usos Múltiples Monterrico, com. pers. 1999).

SERVICIOS

Monterrico:

La aldea cuenta con toda clase de servicios como restaurantes, hoteles, farmacias, comunicación telefónica, tiendas y servicio de transporte.

Transporte:

- Para hacer un recorrido por los canales, puede contactar a un lanchero a través de el CECON o directamente en el embarcadero. Deberá negociar el precio con el lanchero. Un precio aproximado es de Q60 (US\$8) por un recorrido de dos horas.
- Existe servicio de taxi, el cual consta de un pick-up que lo lleva del embarcadero hasta su hotel y viceversa. El costo es de Q15 (US\$2). Esto resulta ideal cuando lleva mucho equipaje.

Alojamiento:

HOTELES	TELÉFONO	FAX	TARIFA (SENCILLA)	FACILIDADES
PUERTO VIEJO				
PANTANAL	476-3475, 203-7102		Q975 (US\$130) de vie. a dom. 6 personas	P, Pa, R*
MONTERRICO				
HOTEL CAIMAN INN	334-6215	334-6214	Q100 (US\$13)	P, Pa, R
HOTEL SAN GREGORIO			Q150 (US\$20)	P, Pa, R
HOTEL PEZ DE ORO	368-3684, 331-2021 ext. 6943 cel. 204-5249		Q100 (US\$13)	R
BUNGALOWS LUGAR DE JUAN			Q300 (US\$40) de 1 a 4 personas	P, Pa
PLAYA BAULE	473-6196		Q100 (US\$13)	P, Pa, R
EL PUMPO				
MONTERRICO PARADISE	360-7008, 361-8241		Q250 (US\$33)	P, Pa, R

* P = piscina; Pa = parqueo; R = restaurante

Alimentación:

- Además de los restaurantes existentes en los hoteles, está el RESTAURANTE NEPTUNO, ubicado muy cerca del Hotel Caiman Inn.

ATRACTIVOS EN EL CAMINO:**Naturaleza**

En el camino hacia Taxisco puede observar varias aves en los alambres de electricidad, por ejemplo el aguililla caminera (*Buteo magnirostris*) y el cernicalo americano (*Falco sparverius*). En los lugares inundados es frecuente observar jacana mesoamericana (*Jacana spinosa*) y garzas. En las plantaciones de caña de azúcar y potreros para el ganado es común observar a la golondrina ranchera (*Hirundo rustica*),

al igual que dos tipos de zopilotes, *Cathartes aura* y *Coragyps atratus*. Si tiene suerte podrá observar una aguililla negra menor (*Buteogallus anthracinus*).

Puede visitar el Auto Safari Chapín, ubicado en el km 87.5. El costo de la entrada es de aproximadamente Q25 (US\$3). Este es un pequeño zoológico donde existen varios animales como leones, gacelas, rinocerontes, etc. Hay una laguna que puede recorrer en una lancha. En este recorrido puede observar patos migratorios, ibises, garzas y algunos gavilanes; es un buen lugar para observar aves. En el zoológico peatonal puede aprovechar para ver las aves características de la región, entre ellas chipes residentes y migratorios y el buho de anteojos (*Pulsatrix persipilata*).

ALTERNATIVAS:

Parque Nacional Hawaii

Si desea seguir recorriendo los canales rodeados de mangle, puede visitar esta reserva. Aquí encontrará un ambiente mejor conservado y menos concurrido que Monterrico. Además que podrá observar la mayoría de aves que ha visto en Monterrico, en Hawaii existe un tortugario y un caimanario administrado por la Asociación de Rescate y Conservación de Vida Silvestre (ARCAS). Esta organización desarrolla programas de educación ambiental en la aldea Hawaii. El área no cuenta con facilidades para turistas, pero es ideal para visitarla durante el día.

Acceso: Debe recorrer 7km en lancha hasta llegar a la aldea Hawaii (Ver sección de Servicios). El viaje dura aproximadamente 1 hora o cerca de 2 1/2 horas, en verano.

También puede llegar en carro, en camioneta (el pasaje cuesta Q3.00 o US\$0.40) o caminando por la playa.

RECOMENDACIONES

- ◆ Llevar ropa liviana, de preferencia colores claros, y una gorra o sombrero para protegerse del sol.
- ◆ Utilice repelente.
- ◆ La mejor época para visitar el área es de octubre hasta abril-mayo, ya que coincide con la época de migración y hay menos lluvia.

LISTADO DE AVES PARA MONTERRICO*

<i>Tachybaptus dominicus</i>	<i>Tringa solitaria</i>	<i>Tyrannus forficatus</i>
<i>Podylimbus podiceps</i>	<i>Actitis macularia</i>	<i>Pachyramphus aglaiae</i>
<i>Pelecanus erythrorhynchos</i>	<i>Phalaropus fulicaria</i>	<i>Progne chalybea</i>
<i>Pelecanus occidentalis</i>	<i>Larus atricilla</i>	<i>Tachycineta albilinea</i>
<i>Phalacrocorax olivaceus</i>	<i>Columba livia</i>	<i>Riparia riparia</i>
<i>Anhinga anhinga</i>	<i>Columba flavirostris</i>	<i>Hirundo pyrrhonota</i>
<i>Fregata magnificens</i>	<i>Columbina inca</i>	<i>Hirundo rustica</i>
<i>Trigrisoma mexicanum</i>	<i>Columbina minuta</i>	<i>Calocitta formosa</i>
<i>Ardea herodias</i>	<i>Columbina talpacoti</i>	<i>Campylorhynchus rufinucha</i>
<i>Egretta alba</i>	<i>Leptotila verreauxi</i>	<i>Thryothorus pleurostictus</i>
<i>Egretta thula</i>	<i>Aratinga holochlora</i>	<i>Troglodytes rufociliatus</i>
<i>Egretta caerulea</i>	<i>Aratinga canicularis</i>	<i>Polioptila albiloris</i>
<i>Egretta tricolor</i>	<i>Amazona autumnalis</i>	<i>Catharus ustulatus</i>
<i>Egretta rufescens</i>	<i>Piaya cayana</i>	<i>Turdus grayi</i>
<i>Bubulcus ibis</i>	<i>Crotophaga sulcirostris</i>	<i>Dumetella carolinensis</i>
<i>Butorides striatus</i>	<i>Glaucidium brasilianum</i>	<i>Vireo pallens</i>
<i>Nycticorax nycticorax</i>	<i>Chordeiles minor</i>	<i>Vermivora peregrina</i>
<i>Nycticorax vilcaceus</i>	<i>Nyctidromus albicollis</i>	<i>Dendroica petechia</i>
<i>Cochlearius cochlearius</i>	<i>Amazilia rutila</i>	<i>Dendroica magnolia</i>
<i>Eudocimus albus</i>	<i>Trogon violaceus</i>	<i>Mniotilta varia</i>
<i>Plataleas ajaja</i>	<i>Ceryle torquata</i>	<i>Setophaga ruticilla</i>
<i>Mycteria americana</i>	<i>Ceryle alcyon</i>	<i>Helmitheros vermivorus</i>
<i>Dendrocygna autumnalis</i>	<i>Chloroceryle amazona</i>	<i>Seiurus aurocapillus</i>
<i>Dendrocygna bicolor</i>	<i>Chloroceryle americana</i>	<i>Seiurus noveboracensis</i>

<i>Cairina moschata</i>	<i>Chloroceryle aenea</i>	<i>Seiurus motacilla</i>
<i>Coragyps atratus</i>	<i>Centurus aurifrons</i>	<i>Wilsonia citrina</i>
<i>Cathartes aura</i>	<i>Veniliornis fumigatus</i>	<i>Wilsonia canadensis</i>
<i>Pandion haliaetus</i>	<i>Dryocopus lineatus</i>	<i>Icteria virens</i>
<i>Rostrhamus sociabilis</i>	<i>Campephilus guatemalensis</i>	<i>Pheucticus ludovicianus</i>
<i>Ictinia plumbea</i>	<i>Lepidocolaptes souleyetii</i>	<i>Passerina ciris</i>
<i>Accipiter striatus</i>	<i>Camptostoma imberbe</i>	<i>Spiza americana</i>
<i>Accipiter cooperi</i>	<i>Contopus cinereus</i>	<i>Sporophila aurita</i>
<i>Buteogallus anthracinus</i>	<i>Empidonax traillii</i>	<i>Sporophila torqueola</i>
<i>Buteo magnirostris</i>	<i>Empidonax minimus</i>	<i>Sporophila minuta</i>
<i>Buteo albonotatus</i>	<i>Attila spadiceus</i>	<i>Aimophila ruficauda</i>
<i>Herpetotheres cachinnans</i>	<i>Myiarchus tuberculifer</i>	<i>Agelaius phoeniceus</i>
<i>Falco sparverius</i>	<i>Myiarchus nuttingi</i>	<i>Dives dives</i>
<i>Ortalis leucogastra</i>	<i>Myiarchus crinitus</i>	<i>Quiscalus mexicanus</i>
<i>Laterallus ruber</i>	<i>Myiarchus tyrannulus</i>	<i>Molothrus aeneus</i>
<i>Porphyryla martinica</i>	<i>Pitangus sulphuratus</i>	<i>Icterus chrysater</i>
<i>Fulica americana</i>	<i>Megarynchus pitangua</i>	<i>Icterus pectoralis</i>
<i>Charadrius vociferus</i>	<i>Myiozetetes similis</i>	<i>Icterus gularis</i>
<i>Himantopus mexicanus</i>	<i>Tyrannus melancholicus</i>	<i>Icterus galbula</i>
<i>Jacana spinosa</i>	<i>Tyrannus verticalis</i>	<i>Icterus bullockii</i>
		<i>Amblycercus holosericeus</i>

* Basado en J. Ruiz com. pers. 1999 y Robbins y Dowell (1992)

Ver anexo No.5, Listado de Aves Migratorias de Guatemala

CAPÍTULO 2:

ZONA DE SELVA SUBTROPICAL HÚMEDA (BOCACOSTA)

Dibujo de una tangara de cabanis (*Tangara cabanisi*), una clorofonia coroniazul (*Chlorophonia occipitalis*), una tangara aliblanca (*Spermagra leucoptera*) perchadas en un guarumo (*Cecropia peltata*); al fondo un dibujo de varios árboles nativos de la bocacosta, y al frente una planta de café (dibujo en tinta negra).

La bocacosta se localiza en la parte sur de la Sierra Madre e incluye altitudes desde 500mSNM hasta 1,200mSNM. Es una franja de aproximadamente 50km de ancho que sigue una línea similar a la de la costa. La brisa del océano se transforma en neblina en lo alto de las montañas, mientras que en en las partes más bajas, en abundantes lluvias.

Entre montañas, valles y ríos rápidos y turbulentos, predominan los bosques latifoliados y las siembras de café. Se encuentran árboles como el aguacate, cojón de

caballo, ceiba, volador y balsa. Entre ellos se observan algunos pinos, característicos de las regiones montañosas de Guatemala. Además, existe una gran variedad de orquídeas en la boca costa. Esta zona cálida y húmeda es muy fértil, lo que hace común encontrar grandes extensiones de tierra cubierta por cultivos de café con su respectiva sombra como gravilea y cushin.

La bocacosta alberga aves que se encuentran en la costa sur y otras que habitan en los bosques del altiplano. Algunas aves características de esta zona son: el saltarín colilargo (*Chiroxiphia linearis*) y el chipe roquero (*Basileuterus lachrymosa*). La tangara de cabanis (*Tangara cabanisi*) también vive en esta zona, específicamente en el occidente de Guatemala. En lo alto de las montañas, en los parches de bosque nuboso, habita el quetzal (*Pharomacrus mocinno*) y el pavo de cacho (*Oreophaps derbianus*).

SITIOS DE SELVA TROPICAL HÚMEDA QUE USTED PUEDE VISITAR:

- RESERVA PRIVADA FINCA SANTO TOMÁS PACHUJ
- FINCA LOS ANDES

SITIO 2.1:

RESERVA NATURAL PRIVADA “FINCA SANTO TOMÁS PACHUJ”

Reserva de bosques y cafetales en la bocacosta

Ubicación: municipio de San Lucas Tolimán, departamento de Sololá

Extensión: 375 hectáreas (Anónimo 1998d)

La finca Pachuj está ubicada a 7km del área de usos múltiples, cuenca de Atitlán (a 5 minutos de San Lucas Tolimán). Pachuj presenta una combinación de sistemas agroforestales (café) y bosque natural. Es el hogar de una variedad de aves como la clorofonia coroniazul (*Chlorophonia occipitalis*) y la eufonia capucha-azul (*Euphonia elegantissima*). Si usted se encuentra en la costa de Retalhuleu o en el lago de Atitlán, puede visitar la finca en un día. El acceso es por carretera asfaltada.

RELIEVE

Esta finca se encuentra localizada en la cadena volcánica occidental de Guatemala. La topografía presenta pendientes muy pronunciadas y la altitud varía

entre 1,050mSNM y 2,238mSNM. Los lugares más quebrados son los que aún se encuentran cubiertos por bosques. Doscientas cincuenta hectáreas están destinadas para la conservación. Sus suelos son bañados por el Río Madre Vieja y varios riachuelos y nacimientos estacionales.

VEGETACIÓN

Pachuj tiene cultivos de café, rodeados por extensiones de bosques de coníferas y latifoliados. La vegetación consta de una variedad de especies de árboles como encinos, palo jote, chipe (helecho arborescente) y algunas palmas *Chamaedorea*.

ATRATIVOS NATURALES DE LA FINCA PACHUJ:

- **TOUR DE CAFÉ:** Podrá recorrer las siembras de café tecnificadas y las tradicionales, donde los árboles nativos sirven de sombra para este cultivo. También podrá visitar el beneficio donde se le explicará el proceso del café.
- **BOSQUE:** Los bosques naturales rodean las plantaciones de café y cubren los cerros más altos de la finca.
- **PAISAJES:** Incluye desde las cumbres de los volcanes, Tolimán y Atitlán, hasta las planicies de la costa del Océano Pacífico.

CONTACTOS:

Para visitar la finca, comuníquese con Federico Fahsen, propietario de la finca.

Tel. (502) 361-2107/17:27 Fax. (502) 360-8686

¿CÓMO LLEGAR?

Existen dos alternativas:

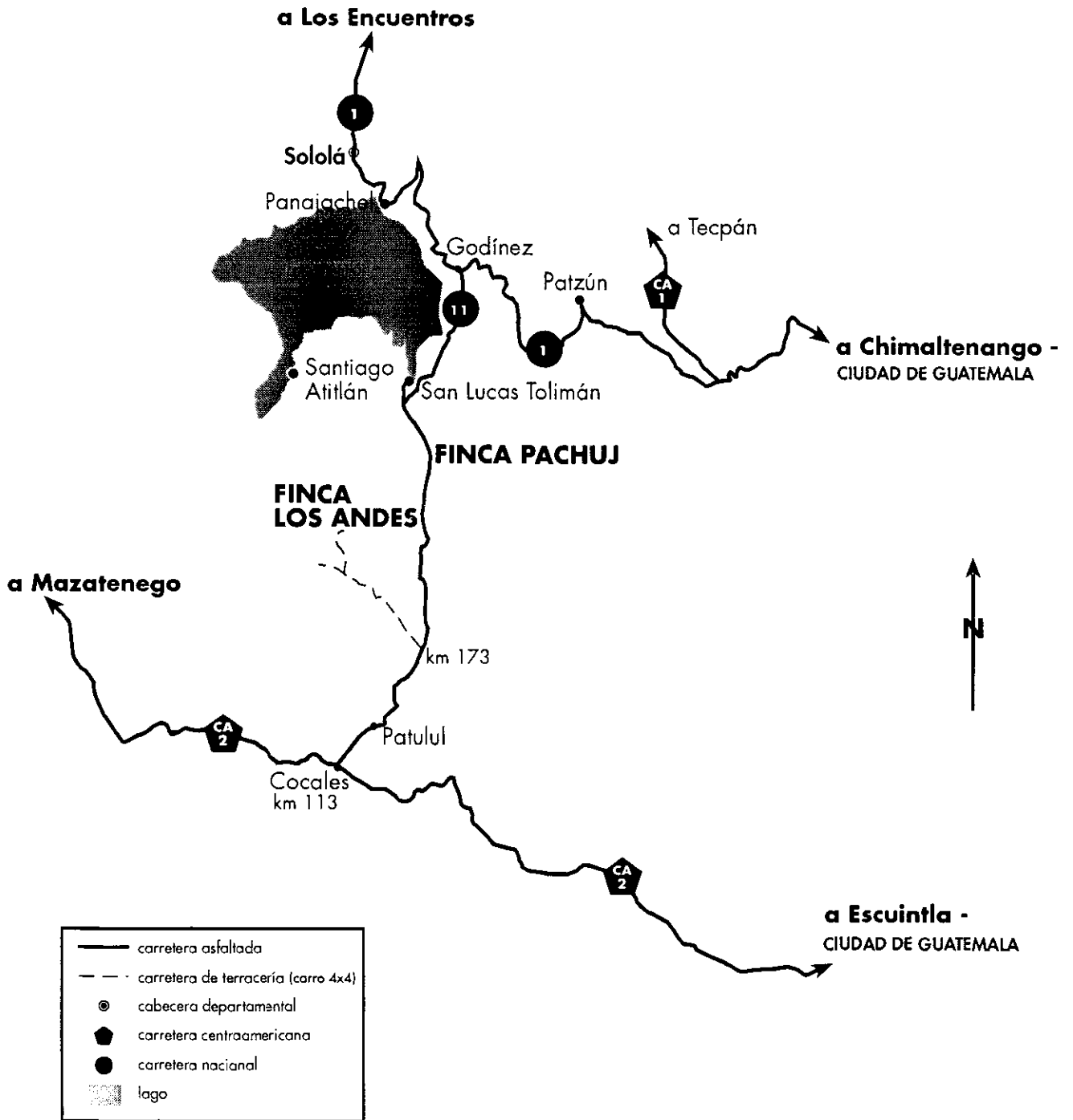
1. Por la costa: Al salir de la Ciudad Capital utilice la carretera CA-9S y siga por la nueva autopista de Palín-Escuintla. En el km 52 existe un peaje en el que pagará Q7.00 (US\$1.00), si conduce un vehículo pequeño y Q14.00 (US\$2.00), si conduce un microbús. Luego tome la carretera CA-2, que pasa por Santa Lucía Cotzumalguapa, y en Cocales (km 113) cruce a la derecha hacia Patulul y San Lucas Tolimán. A 33 km de Cocales se encuentra la entrada a la finca.

2. Por el altiplano: Al salir de la Ciudad de Guatemala utilice la carretera CA-1, que pasa por Chimaltenango. Luego encontrará un desvío a la izquierda (aprox. km 70) hacia Godínez. Esta carretera (nacional 1) pasa por Patzún hasta llegar a Godínez. Allí tome la carretera que bordea el lago rumbo a San Lucas Tolimán. Al llegar a la bifurcación San Lucas Tolimán-Cocales, siga en dirección a Cocales. A 1 km del cruce está la entrada a la finca.

LUGARES DONDE OBSERVAR AVES

La finca alberga gran diversidad de parúlidos cuyo número se incrementa durante la época migratoria, cuando las especies provenientes del norte se unen con las poblaciones de residentes. Se mezclan especies de tierras altas, como las chachas de montaña (*Penelopina nigra*) y el zorzalito pechiamarillo (*Catharus dryas*), con

MAPA DE ACCESO PARA FINCA LOS ANDES Y FINCA PACHUJ



especies características de la costa sur, como el perico frentinaranja (*Aratinga canicularis*).

Al entrar a la finca distinguirá los árboles de café protegidos por la sombra del chalum (*Inga*). En estos árboles abundan las charas centroamericanas (*Cyanocorax melanocyaneus*) y los trogones violáceos (*Trogon violaceus*), cuando se encuentran en época de apareamiento. También habitan carpinteros como el frentidorado (*Centurus aurifrons*).

A la orilla del camino principal, dentro de la vegetación, resalta el rojo vivo de las heliconias. Estas flores son frecuentadas por distintas especies de colibríes. La forma y el largo de la flor coincide con las características del pico del colibrí que la visita. También, observará plantas de bambú que refugian a animales como roedores y ciertas aves; es raro ver estas plantas en floración.

En el sendero que va al Parcelamiento Pampojilá existen árboles comunes de la región como el aguacate (*Persea americana*) y el palo jiote (*Bursera simaruba*). A este último se le llama jiote debido a la similitud de la corteza que se desprende, con una enfermedad de la piel común en los trópicos; también se le conoce como indio desnudo. Los pericos frentinaranjas (*Aratinga canicularis*), los mosqueros y algunas tangaras, se alimentan de este árbol. Observará aves como el trepatroncos piquiclaro (*Lepidocolaptes souleyetti*), el corona-rayada (*Xiphorhynchus flavigaster*) y el luis gregario (*Myiozetetes similis*), que comúnmente se ve en grupos.

Cuando los árboles de capulín rosado (*Belotia mexicana*) florecen, se llenan de colibríes, entre los cuales se encuentra el colibrí orejiblanco (*Basilinna leucotis*). Apreciará varias especies de vireos y chipes: vireo solitario (*Vireo solitarius*), chipe

cejiblanco (*Vermivora superciliosa*), chipe cabeciamarillo (*Dendroica occidentalis*) y chipe trepador o zebritita (*Mniotilta varia*). Entre ramas y hojas, puede aparecer una tangara roja con manchas blancas en el ala, la tangara aliblanca (*Spermagra leucoptera*).

A nivel del suelo, es posible ver al pavito gorjigris (*Myioborus miniatus*) y al chipe-suelero coronado (*Seiurus aurocapillus*). Escuchará el canto del trogón collarejo (*Trogon collaris*), la tucaneta verde (*Aulacorhynchus prasinus*) e incluso el del búho de anteojos (*Pulsatrix perspicillata*).

Después de caminar cuesta arriba llegará al **parcelamiento Pampojilá** (las personas locales son dueñas de estas tierras), 32 manzanas cubiertas de cafetales donde se utiliza como sombra la gravilea (*Grevillea robusta*) en vez del chalum. Este árbol es cultivado en muchas partes de Guatemala, pero se encuentra con más frecuencia en el altiplano central como sombra de café. Las flores de las gravileas atraen a los chipes peregrinos (*Vermivora peregrina*), carpinteros y orioles.

Al empezar a bajar, apreciará una combinación de fenómenos geográficos, como volcanes, valles, peñones y planicies. Los volcanes Tolimán y Atitlán enmarcan la vista, y si el día está despejado, podrá ver hasta la costa. En esta área abierta, donde existen algunas plantas de banano y vegetación secundaria, es fácil divisar zopes (*Cathartes aura*, *Coragyps atratus*), vencejos cuelliblancos (*Streptoprocne zonaris*) y algún gavián.

A lo largo del camino puede detenerse, para observar la vegetación de los barrancos. El huracán Mitch (1998) ocasionó deslaves y dejó algunas áreas abiertas dentro del bosque. Estos son buenos puntos para observar aves.

En la finca siembran la palma llamada chicuilote (*Chamaedorea*), cuya semilla anaranjada sirve de alimento para las chachas y los tordos (*Turdus grayi*, *Turdus infuscatus*). Esta planta es de la familia del xate (Arecaceae) y está siendo explotada comercialmente, ya que sirve para follaje, además que la exportan para arreglos florales.

En el sendero hacia el beneficio se encuentran algunos pinos distribuidos en el bosque y unos encinos con bellotas muy grandes (*Quercus skinneri*). En la parte baja, cerca del riachuelo, es común observar chachas de montaña (*Penelopina nigra*) y alguna mariposa *Morpho* de color azul intenso. Al ascender un poco es probable observar aguililla colirroja (*Buteo jamaicensis*).

En el **beneficio de café** se le dará una explicación acerca del proceso de este grano aromático, muy cotizado en el mundo. Para llegar a la cuenca del Río Madre Vieja, necesita caminar un poco más. Después del beneficio existe un área despejada con cafetales y algunos árboles nativos. Localice una curva donde se encuentra un par de guarumos (*Cecropia peltata*) a pocos metros del camino y árboles latifoliados más atrás. Este es un buen sitio para observar aves. El guarumo tiene el tronco delgado, con anillos, y hojas grandes peltadas. Sus ramas son huecas al igual que las del bambú. Es común encontrarlo en áreas abiertas o en bosques secundarios. Sus frutos son muy atractivos para las aves frugívoras como palomas, loros, trogones, tucanes, pájaros carpinteros, tangaras, etc. En este sitio observará distintas tangaras como la roja (*Piranga rubra*), la aliamarilla (*Thraupis abbas*), e incluso la inconfundible tangara de cabanis (*Tangara cabanisi*). También es visitado por aves muy coloridas, como la eufonia capucha-azul (*Euphonia elegantissima*) y la

clorofonia coroniazul (*Chlorophonia occipitalis*). Durante el verano, cuando otros frutos escasean se vuelve una importante fuente de alimento. Las aves frugívoras también representan un beneficio para el árbol ya que dispersan sus semillas. Algunos chipes se alimentan de los insectos que son atraídos por su follaje.

El **Río Madre Vieja** corre en el fondo de unos paredones muy altos. En las cercanías del río se encuentran varios nacimientos de agua rodeados de abundantes palmas. Aquí habitan distintos animales, entre ellos aves y mamíferos. Podrá observar al colibrí de berilo (*Amazilia beryllina*) y al colibrí piquilargo coroniazul (*Heliomaster longirostris*). Es posible que encuentre huellas de tepezcuintle, coche de monte y venado. Existe un área despejada, por lo que es posible ver pasar un grupo de pericas o un gavián como el de cooper (*Accipiter cooperi*). A una hora de camino a la orilla del río se encuentra una caída de agua de aproximadamente cinco metros. Puede hacer este recorrido únicamente durante la época seca.

En el casco viejo de la finca hay tres árboles de amate (*Ficus*) en los que la observación de aves es un verdadero deleite en los meses de febrero y marzo. Esta es la época cuando los árboles se llenan de atractivos frutos.

SERVICIOS

Finca Santo Tomás Pachuj:

- Servicio sanitario

Alojamiento-San Lucas Tolimán:

HOTEL	TEL.	FAX	CORREO ELECTRÓNICO	TARIFA (SENCILLA)	FACILIDADES
HOTEL VILLA REAL INTERNACIONAL	772-0102			Q60 (US\$8)	AC
PAK-OK MARINA & RESORT	206-7561, 334-6076	334-6075	sonya@infovia.com.gt	(Q300) US\$40	P, AC, Pa. R

* P=piscina, AC=agua caliente, Pa=parqueo, R=restaurante

ATRATIVOS EN EL CAMINO:

Naturaleza

Si transita la ruta por el altiplano, el recorrido de Godínez a la finca presenta el paisaje del Lago de Atitlán y los tres volcanes que lo rodean. Puede estacionar su carro a la orilla de la carretera y tomar fotos. Mejor aún si es temprano en la mañana o por la tarde. A la orilla de la carretera habitan aves como: el zorzal cuellirrufo (*Turdus rufitorques*) y la paloma arroyera (*Leptotila verreauxi*). Si maneja despacio puede ser que en un árbol vea algún aguililla colirroja (*Buteo jamaicensis*) perchada.

En el camino de la costa encuentra cultivos de caña, hule, además de potreros. Es posible observar loro frentiblanco (*Amazona albifrons*), loro nuca amarilla (*Amazona auropalliata*), caracara común (*Caracara plancus*) y muchas otras especies de tierras bajas del pacífico.

ALTERNATIVAS:

Lago de Atitlán

Está rodeado por tres volcanes. Sus aguas son agitadas por fuertes vientos conocidos como Xocomil. Doce pueblos de origen cakchiquel y tzutuhil bordean el lago con su encanto y colorido. En Panajachel, existen lanchas que lo llevan de un pueblo a otro por Q10 (US\$1.33). Pasan cada 30 a 45min.

RECOMENDACIONES

- ◆ Lleve camisas de manga larga y repelente para los mosquitos.
- ◆ Generalmente, el sol es muy fuerte, por lo que es aconsejable llevar un sombrero o gorra para cubrirse la cabeza.
- ◆ Trate de llegar a Pachuq bien temprano, para aprovechar el día.

LISTADO DE AVES PARA LA FINCA SANTO TOMÁS PACHUJ*

<i>Coragyps atratus</i>	<i>Trogon collaris</i>	<i>Vermivora superciliosa</i>
<i>Cathartes aura</i>	<i>Aulacorhynchus prasinus</i>	<i>Dendroica petechia</i>
<i>Accipiter cooperi</i>	<i>Pteroglossus torquatus</i>	<i>Dendroica townsendi</i>
<i>Buteo nitidus</i>	<i>Centurus aurifrons</i>	<i>Dendroica occidentalis</i>
<i>Buteo magnirostris</i>	<i>Piculus rubiginosus</i>	<i>Dendroica virens</i>
<i>Buteo jamaicensis</i>	<i>Dryocopus lineatus</i>	<i>Dendroica fusca</i>
<i>Penelopina nigra</i>	<i>Xiphorhynchus flavigaster</i>	<i>Mniotilta varia</i>
<i>Columba fasciata</i>	<i>Lepidocolaptes souleyetti</i>	<i>Seiurus aurocapillus</i>
<i>Zenaida asiatica</i>	<i>Contopus pertinax</i>	<i>Seiurus noveboracensis</i>
<i>Zenaida macroura</i>	<i>Contopus cinereus</i>	<i>Wilsonia pusilla</i>
<i>Leptotila verreauxi</i>	<i>Empidonax albigularis</i>	<i>Myioborus pictus</i>
<i>Geotrygon albigacies</i>	<i>Pitangus sulphuratus</i>	<i>Myioborus miniatus</i>
<i>Aratinga holochlora strenua</i>	<i>Myiozetetes similis</i>	<i>Basileuterus culicivorus</i>
<i>Aratinga canicularis</i>	<i>Pachyramphus major</i>	<i>Basileuterus belli</i>
<i>Bolborynchus lineola</i>	<i>Pachyramphus aglaiae</i>	<i>Tangara cabanisi</i>
<i>Amazona albifrons</i>	<i>Tityra semifasciata</i>	<i>Chlorophonia occipitalis</i>

<i>Amazona auropalliata</i>	<i>Cyanocorax melanocyaneus</i>	<i>Euphonia elegantissima</i>
<i>Crotophaga sulcirostris</i>	<i>Henicorhina leucosticta</i>	<i>Thraupis abbas</i>
<i>Otus guatemalae</i>	<i>Henicorhina leucophrys</i>	<i>Piranga rubra</i>
<i>Pulsatrix perspicillata saturata</i>	<i>Myadestes occidentalis</i>	<i>Piranga ludoviciana</i>
<i>Cypseloides rutilus</i>	<i>Catharus aurantiirostris</i>	<i>Spermagra leucoptera</i>
<i>Streptoprocne zonaris</i>	<i>Catharus dryas</i>	<i>Chlorospingus ophthalmicus</i>
<i>Panyptila cayannensis</i>	<i>Turdus infuscatus</i>	<i>Quiscalus mexicanus</i>
<i>Campylopterus hemileucurus</i>	<i>Turdus grayi</i>	<i>Icterus galbula</i>
<i>Anthracothorax prevostii</i>	<i>Turdus assimilis</i>	<i>Saltator atriceps</i>
<i>Hylocharis eliciae</i>	<i>Turdus rufitorques</i>	<i>Pheucticus ludovicianus</i>
<i>Basilinna leucotis</i>	<i>Vireo bellii</i>	<i>Cyanocompsa parellina</i>
<i>Amazilia beryllina</i>	<i>Vireo solitarius</i>	<i>Atlapetes brunneinucha</i>
<i>Lampornis amethystinus</i>	<i>Vireo gilvus</i>	<i>Sporophila torqueola</i>
<i>Eugenes fulgens</i>	<i>Vireo philadelphicus</i>	<i>Diglossa baritula</i>
<i>Heliomaster longirostris</i>	<i>Vireo olivaceus</i>	<i>Junco phaenotus</i>
<i>Archilochus colubris</i>	<i>Vermivora peregrina</i>	<i>Quiscalus mexicanus</i>
<i>Trogon violaceus braccatus</i>	<i>Vermivora celata</i>	<i>Icterus galbula</i>

* Basado en F. Fernández, estudiante de la Universidad del Valle, com. pers. 1999, M. Centeno com. pers. 1999,

R. Shiele com. pers. 1999, Fahsen, propietario de Finca Pachuj, com. pers. 1999 y M. Neuweiler com. pers. 1999

Ver anexo No.5, Listado de Aves Migratorias de Guatemala

SITIO 2.2:

FINCA LOS ANDES

Hogar de la tangara de cabanisi en las faldas del volcán Atitlán

Ubicación: municipio de Santa Bárbara, departamento de Suchitepéquez

Extensión: 605 hectáreas (Anónimo 1999)

Los Andes es una finca privada localizada en las faldas del volcán Atitlán, cuya cumbre es un mirador espectacular del lago de Atitlán. Esta finca alberga aves como la tangara de cabanisi (*Tangara cabanisi*). La distribución de esta ave se restringe del este de Chiapas al oeste de Guatemala, en la vertiente del Pacífico. Los sistemas agrícolas (café y té) se alternan con vegetación nativa. Estos bosques son de especial importancia, ya que albergan especies de animales y plantas que no se encuentran en alguna otra región de Guatemala.

RELIEVE

El relieve es muy pronunciado y las elevaciones varían entre 900mSNM y 1,500mSNM. Debido a la inclinación del terreno, los ríos se transforman en cascadas.

CLIMA

La temperatura varía de 18°C a 24°C. La estación lluviosa es de mayo a noviembre y la precipitación anual es mayor de 6,000mm (Anónimo 1999). Las fuertes lluvias se alternan con días despejados. La tierra, de origen volcánico, es muy fértil y tiene buen drenaje para absorber las abundantes lluvias.

PLANTACIONES

En Los Andes existen plantaciones de té, café y quina. El té se cosecha durante todo el año, aunque durante la estación lluviosa la producción es mayor. Por otro lado, la cosecha del café empieza en noviembre y termina en enero. El café de Los Andes es de altura y se vende como gourmet.

En la finca también encontrará árboles de quina de los cuales se obtiene la quinina, utilizada como medicamento contra el paludismo (Anónimo 1999). Estos árboles también son usados para construcción y leña.

ATRATIVOS NATURALES DE LA FINCA LOS ANDES:

- **TOUR DE CAFÉ:** Podrá visitar las plantaciones de café y conocer a fondo los procesos para su fabricación. También participará en la colecta (noviembre a enero) y en las cataciones.
- **TOUR DE TÉ:** Se hace un recorrido por las plantaciones donde podrá participar en los procesos para su producción. La colecta del té toma lugar a lo largo de todo el año. Al final podrá deleitarse con una taza de té.

- **VOLCÁN ATITLÁN:** Este volcán de cono casi perfecto forma un volcán gemelo o doble (unido en la base) con el volcán Tolimán . La cumbre, a 3,537mSNM (Prahl y Suárez 1989), es un mirador único del lago de Atitlán y los volcanes que lo rodean.

CONTACTO

Para visitar la finca comuníquese a las oficinas de **Los Andes S.A.**

Teléfono (502) 334-0333, Tel./Fax (502) 334-0334

Correo electrónico andes@infovia.com.gt

¿CÓMO LLEGAR?

Al salir de la Ciudad Capital transite por la carretera CA-9 hacia el Pacífico y siga por la nueva autopista de Palín-Escuintla (existe un peaje en esta autopista). Luego tome la carretera CA-2 rumbo a Mazatenango. Al llegar a Cocales (km 113) cruce a la derecha hacia Patulul. De la Ciudad Capital hasta Patulul son 2 horas de camino. En el km 173 encontrará un camino de terracería al lado izquierdo. Este camino pasa por varias fincas, por lo que es fácil perderse (actualmente no existe señalización). Para este último recorrido, de aproximadamente 1 hora, necesitará carro de doble tracción. **(Si desea llegar por el altiplano, consulte la sección ¿Cómo llegar a la Finca Pachuj)**

LUGARES DONDE OBSERVAR AVES

En Los Andes encontrará aves como la urraca-hermosa cariblanca (*Calocitta formosa*), el bolsero de altamira (*Icterus gularis*) y bolseros migratorios como el de baltimore (*Icterus galbula*) y el castaño (*Icterus spurius*) que habitan en la costa sur. Estas aves suelen alimentarse de los frutos de los árboles de *Inga*. También podrá ver colibríes como el fundangero rufo (*Campylopterus rufus*) y el fundangero morado (*Campylopterus hemileucurus*). El camino por el que se desciende de la finca es un buen lugar para observar aves de bocacosta.

Dentro del jardín, las aves parecen preferir un arbusto en particular. Este mide unos 3m de alto y se parece a la flor de pascua con sus “hojas” rojas y varias florecitas blancas. Estos arbustos se encuentran repletos de mieleros patirrojos (*Cyanerpes cyaneus*). Dos especies de *Amazilia* buscan alimento en este arbusto: el colibrí coroniazul (*Amazilia cyanocephala*) y el colibrí de berilo (*Amazilia beryllina*). El colibrí de berilo defiende su territorio (un par de flores) de los mieleros patirrojos y demás colibríes.

Puede realizar en carro el recorrido desde el casco de la finca hasta el bosque nuboso que tiene una duración de 20 a 30min. En el camino visitará las plantaciones de té y café de sombra donde conocerá a fondo el proceso de la producción de estos dos cultivos, desde el corte hasta el secado. También observará árboles de quina.

Antes de llegar al bosque nuboso apreciará unos paisajes únicos que abarcan toda la bajada de la boca costa, y en días despejados, hasta la orilla del Océano Pacífico.

Existe un sendero, de unos 3m de ancho, que le permitirá adentrarse en el hábitat de aves como: quetzal (*Pharomachrus mocinno*), tucaneta verde o cucharón verde esmeralda (*Aulacorhynchus prasinus*), pavo de cacho (*Oreophasis derbianus*) y chinchinero común (*Chlorospingus ophthalmicus*). En este bosque existen plantas de la familia Lauraceae (del aguacate) que proveen de alimento a mosqueros, quetzales, trogones y chachas negras. Las caliandras, de flores rojas y largos estambres, son visitadas por los colibríes. Uno de los fieles visitantes es el colibrí-serrano gorjiverde (*Lampornis viridipallens*).

Es aconsejable identificar los comederos de las aves, como los aguacatillos (Lauraceae) y los guarumos (*Cecropia peltata*). Esto lo ayudará a encontrar aves con mayor rapidez.

En el bosque, los quetzales se confunden con la vegetación debido a la iridiscencia que provoca las plumas. Cuando recorra los senderos, trate de localizar los nidos de los quetzales en los agujeros de árboles podridos. Los quetzales terminan de cavar los agujeros que hacen los pájaros carpinteros. Si es época de reproducción (marzo a junio) podrá observar a los machos con sus colas largas y quizá algún despliegue. Durante el cortejo, el macho vuela sobre el dosel del bosque y desciende formando espirales con su larga cola.

Al subir más el volcán de Atitlán observará los volcanes Acatenango y Fuego, ubicados en en los departamentos de Chimaltenango-Sacatepéquez y Chimaltenango-Escuintla-Sacatepéquez, respectivamente.

SERVICIOS

Finca Los Andes:

- ◆ Servicios sanitarios, luz eléctrica y clínica, donde puede conseguir medicinas comunes.

Alojamiento-San Lucas Tolimán:

- * Ver sección de Alojamiento para la Finca Pachu

ATRATIVOS EN EL CAMINO:

Naturaleza

Al inicio de la carretera de terracería está ubicada la bodega de té de la finca Los Andes. Puede efectuar un breve descanso e iniciarse en el proceso de la producción del té.

Sobre la carretera de terracería, en el área de la finca San Francisco Miramar, se encuentran varios ríos que bañan los suelos, así como amates (*Ficus* spp.) gigantescos con lianas que cuelgan de sus ramas. Podrá observar heliconias de 3 metros de alto, cuyas flores rojas son muy llamativas. Este es un buen punto para familiarizarse con especies de aves de boca costa. Podrá observar al saltarín colilargo (*Chiroxiphia linearis*), que en Guatemala sólo se encuentra en la vertiente del Pacífico.

ALTERNATIVAS:

Volcán Atitlán

Si usted tiene buena condición física y le gusta escalar volcanes, es la oportunidad ideal para ascender a la cima (3,537mSNM) del volcán Atitlán. Este forma un cono casi perfecto y se encuentra unido, en su base, con el volcán Tolimán. El bosque, en su mayoría de pino, termina unos 500m antes de llegar a la cumbre. Luego encontrará roca y un cráter de unos 250m de diámetro. Desde la cumbre podrá apreciar el lago de Atitlán y los volcanes San Pedro y Tolimán.

Acceso: Desde la finca Los Andes puede escalar directamente hasta la cima del volcán. Es la subida más fácil al volcán Atitlán. El ascenso toma aproximadamente 8 horas; mientras que el descenso, 5.

Lago de Atitlán (ver sección de Alternativas para la Finca Pachuj)

RECOMENDACIONES

- ◆ La temporada más recompensante para ver aves en la finca es de febrero hasta abril; los quetzales machos poseen las colas largas y las aves migratorias se vuelven más visibles y adquieren su plumaje de reproducción.
- ◆ Utilice repelente, camisa de manga larga y pantalones para evitar las picaduras de mosquitos.

LISTADO DE AVES DE LA FINCA LOS ANDES*

<i>Coragyps atratus</i>	<i>Synallaxis erythrothorax</i>	<i>Geothlypis trichas</i>
<i>Cathartes aura</i>	<i>Anabacerthia variegaticeps</i>	<i>Wilsonia pusilla</i>
<i>Buteo jamaicensis</i>	<i>Automolus rubiginosus</i>	<i>Wilsonia canadensis</i>
<i>Micrastur semitorquatus</i>	<i>Xiphorhynchus flavigaster</i>	<i>Myioborus miniatus</i>
<i>Columba livia</i>	<i>Xiphorhynchus erythrogygius</i>	<i>Basileuterus culicivorus</i>
<i>Columba flavirostris</i>	<i>Contopus virens</i>	<i>Basileuterus belli</i>
<i>Leptotila verreauxi</i>	<i>Myiozetetes similis</i>	<i>Icteria virens</i>
<i>Aratinga holochlora strenua</i>	<i>Myiodynastes maculatus</i>	<i>Tangara cabanisi</i>
<i>Amazona albifrons</i>	<i>Tyrannus melancholicus</i>	<i>Cyanerpes cyaneus</i>
<i>Piaya cayana</i>	<i>Stelgidopteryx serripennis</i>	<i>Chlorophonia occipitalis</i>
<i>Campylopterus hemileucurus</i>	<i>Calocitta formosa</i>	<i>Euphonia hirundinacea</i>
<i>Basilinna leucotis</i>	<i>Cyanocorax melanocyaneus</i>	<i>Thraupis episcopus</i>
<i>Amazilia beryllina</i>	<i>Cyanolyca cucullata</i>	<i>Thraupis abbas</i>
<i>Amazilia cyanura</i>	<i>Aphelocoma unicolor</i>	<i>Piranga flava</i>
<i>Amazilia rutila</i>	<i>Troglodytes musculus</i>	<i>Spermagra leucoptera</i>
<i>Lampornis virdipallens</i>	<i>Henicorhina leucophrys</i>	<i>Chlorospingus ophthalmicus</i>
<i>Trogon mexicanus</i>	<i>Myadestes occidentalis</i>	<i>Dives dives</i>
<i>Pharomachrus mocinno</i>	<i>Turdus grayi</i>	<i>Quiscalus mexicanus</i>
<i>Aspatha gularis</i>	<i>Vireo solitarius</i>	<i>Icterus spurius</i>
<i>Momotus momota</i>	<i>Vireo flavifrons</i>	<i>Icterus pectoralis</i>
<i>Chloroceryle americana</i>	<i>Vermivora peregrina</i>	<i>Icterus galbula</i>
<i>Aulacorhynchus prasinus</i>	<i>Dendroica townsendi</i>	<i>Saltator coerulescens</i>
<i>Centurus aurifrons</i>	<i>Mniotilta varia</i>	<i>Sporophila torqueola</i>
<i>Dryocopus lineatus</i>	<i>Helmitheros vermivorus</i>	<i>Ammodrammus savannarum</i>
<i>Campephilus guatemalensis</i>	<i>Oporornis philadelphia</i>	<i>Carduelis psaltria</i>
		<i>Coccothraustes abeillei</i>

* Basado en M. Centeno com. pers. 1999

Ver anexo No.5, Listado de Aves Migratorias de Guatemala

CAPÍTULO 3:

ZONA DE BOSQUE NUBOSO

Dibujo de un pavo de cacho (*Oreophasis derbianus*) perchado en un árbol (dibujo en tinta negra).

El bosque nuboso se caracteriza por su ambiente húmedo, ecosistemas nublados y exuberante y variada vegetación. Debido a la cantidad de humedad que recibe y la gran cantidad de niebla que condensa, el bosque nuboso es uno de los mayores sistemas productores de agua del país (Villar 1993). Los árboles, musgos, bromelias y el humus de sus bosques funcionan como una esponja que recolecta el agua de la lluvia y la va liberando lentamente. En altitudes de 1800mSNM, las nubes depositan pequeñas gotas de agua en los árboles y plantas del bosque. Debajo del espeso dosel se encuentran abundantes ríos y cataratas.

En Guatemala existen menos de 1,000km² de bosque nuboso, de los cuales 600km² se encuentran en la Sierra de las Minas. El resto se encuentra distribuido en las sierras de los Cuchumatanes, Chamá, Yalijux, Chuacús y la cadena volcánica del suroeste.

Una de las características más relevantes del bosque nuboso es la alta diversidad de encinos (género *Quercus*). Los musgos, helechos arborescentes, especialmente del género *Cyathea*, y epífitas son muy abundantes. En el también habita la monja blanca (flor nacional de Guatemala). Estos bosques poseen altos índices de endemismo, especialmente en los grupos de bromelias y orquídeas, así como anfibios y reptiles (Villar 1993).

Este tipo de bosque alberga muchas de las especies de aves que habitan en el Altiplano de Guatemala, que corresponde a la zona de bosque de montaña. La diferencia entre el bosque nuboso y el de montaña radica principalmente en el incremento de la humedad. El residente más atractivo de este bosque es el quetzal centroamericano (*Pharomachrus mocinno mocinno*), que es más grande que el que habita de Nicaragua a Panamá (Centeno com. pers. 1999). El quetzal centroamericano, ave nacional de Guatemala, se encuentra en peligro de extinción y depende de este ecosistema para su sobrevivencia. Otras aves típicas de este tipo de bosque son los tucanes, urracas y los carpinteros.

SITIOS DE BOSQUE NUBOSO QUE USTED PUEDE VISITAR:

- ALBORES, SIERRA DE LAS MINAS (Vertiente del Atlántico)
- FINCA LA CONSTANCIA, SIERRA DE LAS MINAS (Vertiente del Atlántico)

- BIOTOPO DEL QUETZAL (Vertiente del Atlántico)
- SIERRA DE LAS NUBES O CAQUIPEC, ALTA VERAPAZ (Vertiente del Atlántico)
- FINCA LOS ANDES, SUCHITEPÉQUEZ (Vertiente del Pacífico)

RESERVA DE BIOSFERA SIERRA DE LAS MINAS

La Sierra de las Minas es una de las cadenas montañosas más espectaculares de Centroamérica. Está ubicada en el nororiente del país, abarcando parte de los departamentos de El Progreso, Zacapa, Baja Verapaz, Alta Verapaz e Izabal. En un recorrido de oeste a este abarca 130km, con elevaciones desde 7mSNM hasta 3015mSNM. Su extensión es de 240,000ha (350km²) y junto con la Reserva de Biosfera Maya, abarcan aproximadamente 89% del sistema de áreas protegidas del país (Anónimo 1996; Anónimo 1997a).

La Sierra de las Minas sirve como una barrera fisiográfica y climática entre dos grandes valles, el Valle del Motagua y el Valle del Polochic. También funciona como una esponja captadora de agua, ya que la humedad de la nubes se condensa sobre la superficie de la vegetación y luego escurre sobre las cuencas de los ríos Motagua y Polochic. La Reserva de Biosfera Sierra de las Minas (RBSM) sostiene 63 ríos permanentes, los cuales representan una fuente de agua muy importante para las poblaciones, industrias y fincas de las laderas y valles circundantes (Carrillo 1994). La Sierra también representa una barrera cultural para los ladinos, poqomchies y q'eqchies que habitan en ella.

La RBSM presenta distintas elevaciones, que junto con la variedad climática, trae como resultado la formación de 8 asociaciones vegetales. Las cimas de las montañas representan islas de evolución genética. La RBSM es uno de los bancos de semillas de coníferas tropicales más importantes del mundo, utilizado para proyectos

de reforestación en Guatemala y otras partes del mundo. También existe una enorme diversidad de animales, especialmente de insectos, anfibios, reptiles y aves. La RBSM cuenta con 70% de la biodiversidad y 35% de las especies endémicas de flora y fauna para Guatemala (Anónimo 1994; DeUrioste 1998).

La RBSM contiene la extensión más grande de bosque nuboso en Centroamérica y es la extensión más grande de hábitat que aún existe para el quetzal (*Pharomachrus mocinno mocinno*). Por otro lado, el Dr. David Rappole (1998) descubrió recientemente que la Sierra alberga la población más grande de chipe caridorado (*Dendroica chrysoparia*) en Centroamérica .

Administración:

La Sierra fue declarada legalmente como RBSM el 4 de octubre de 1990, bajo el decreto 49-90. Desde entonces la **Fundación Defensores de la Naturaleza** obtuvo la administración de la misma. Esta es una institución privada no lucrativa establecida en Guatemala en 1983 y constituida legalmente en 1987 por empresarios, conservacionistas, científicos y profesionales decididos a conservar el patrimonio natural de Guatemala. Su misión es proteger y conservar la riqueza y diversidad natural de Guatemala. Actualmente la Fundación tiene bajo su administración la Reserva de la Biosfera Sierra de Las Minas, Refugio de Vida Silvestre “Bocas del Polochic”, Parque Nacional Sierra del Lacandón y el Parque Nacional Naciones Unidas.

ATRATIVOS NATURALES DE LA SIERRA:

- **SALTO DE CHILASCÓ:** Una de las cataratas más grandes de Centroamérica (130m) localizada a 4km de la comunidad de Chilascó.

- PIEDRA DEL ANGEL: Mirador ubicado cerca del cacerío de Albores, que ofrece una vista espectacular desde una roca que sobresale del bosque ubicada a 2,500mSNM.

SITIO 3.1:

LOS ALBORES

*Pavos de cacho, serpientes emplumadas y aves migratorias
en el bosque nuboso de la Sierra de las Minas*

Ubicación: municipio San Agustín Acasaguastlán, departamento de El Progreso

Extensión: 240,00ha (RBSM) (DeUrioste 1998)

En el occidente de la Reserva de Biosfera Sierra de las Minas, se localiza un lugar cubierto por densa selva de montaña donde habita el pavón cornudo, mejor conocido como pavo de cacho (*Oreaphasis derbianus*) y la fascinante “serpiente emplumada” (*Pharomachrus mocinno*). En octubre empiezan a llegar las aves migratorias, entre las cuales destaca el chipe caridorado (*Dendroica chrysoparia*), el cual se encuentra en peligro de extinción (Rappole 1998). Este bosque también alberga mamíferos, entre los que se incluye: jaguares, pumas, coches de monte, dantas, margay y los escandalosos monos zaraguates o aulladores.

CLIMA

La época de noviembre a febrero es la más fría del año. En estos meses, durante la noche, la temperatura desciende cerca de los 0°C (Paiz 1996). A partir de junio, las lluvias aumentan y el caudal de los ríos se incrementa.

VEGETACIÓN

Existen hongos de distintos colores y formas que van apareciendo en diversos momentos durante la época lluviosa. Probablemente estos sean más llamativos que las flores. Las orquídeas son abundantes, al igual que las bromelias y helechos arborescentes. El pinabete, el liquidámbar, el mazorco, el tajo y la quina son sólo algunos ejemplos de árboles característicos de este tipo de bosque (De León 1998).

ATRATIVOS NATURALES DE LOS ALBORES:

- **PIEDRA DEL ANGEL:** Entre los pinos, encinos, jocotillos y aguacatillos, sobresale una gran roca que se encuentra a 2,500mSNM (De León 1998). Este mirador, llamado Piedra del Ángel, ofrece a los visitantes un lugar espectacular para observar el bosque, el Valle del Polochic y un sinnúmero de fenómenos geográficos, entre cordilleras y valles.

CONTACTOS:

Para visitar la reserva se necesita autorización de la **Fundación Defensores de la Naturaleza**. Si desea viajar por su cuenta, la Fundación le hará sus reservaciones.

Tel. (502) 361-1001, (502) 334-1885

Si desea un tour guiado puede comunicarse con **Aventuras Naturales**.

Tel.: (502) 366-3372 Tel./Fax:(502) 333-6051

Correo electrónico: jcruz@tradepoint.org.gt

También puede hacer contacto con los siguientes tour operadores estadounidenses:

Frank Oatman's Special Tours Craftsbury, Vermont

Tel./Fax: 802-586-2805

Victor Emanuel Nature Tours Austin, Texas

Tel. 512-328-5221, 800-328-VENT Fax. 512-328-2919

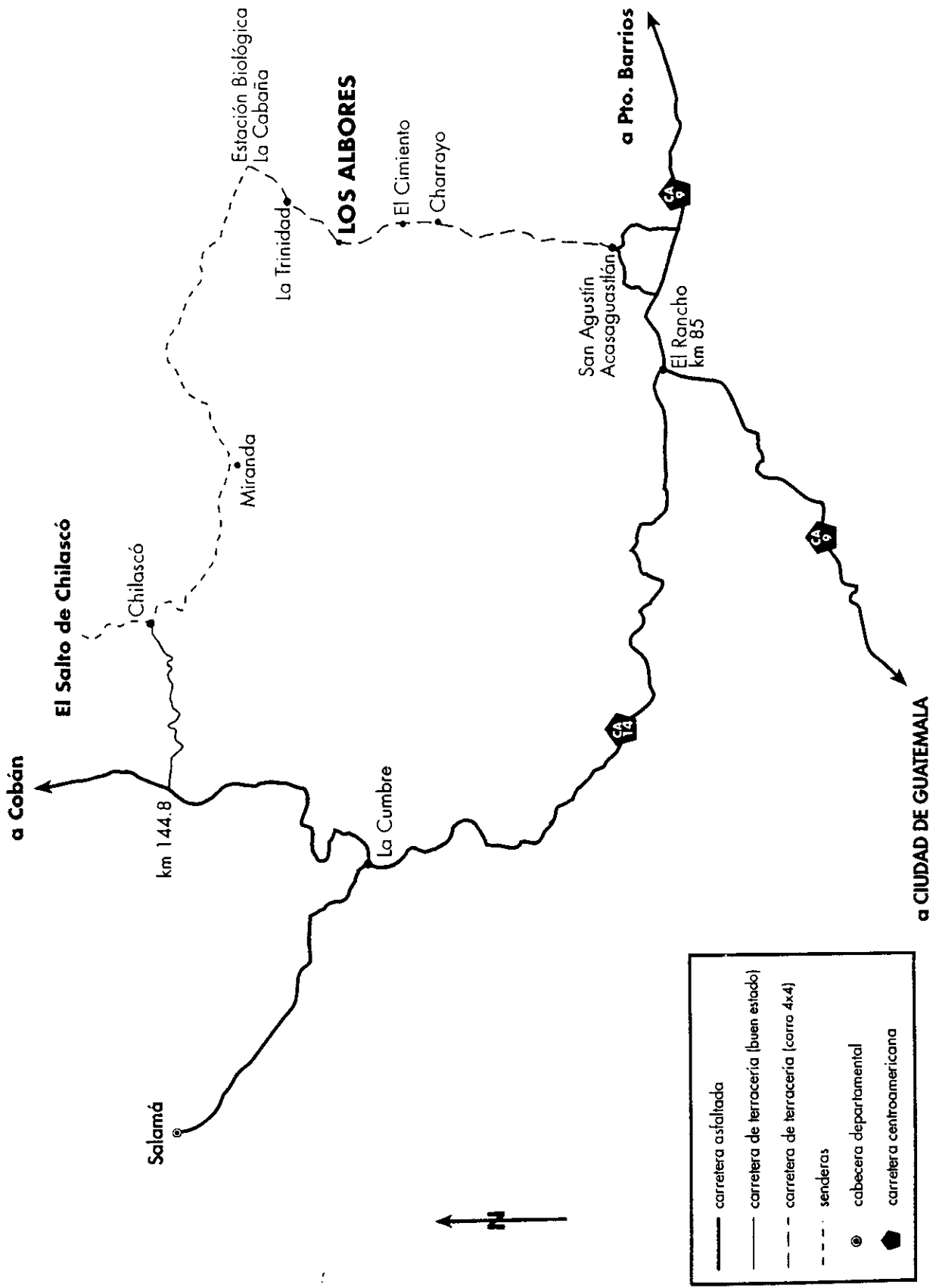
Correo electrónico: VENTBIRD@aol.com

¿CÓMO LLEGAR?

Desde la Ciudad Capital tome la carretera CA-9 (carretera al Atlántico), hasta llegar al km 88, donde debe cruzar a la izquierda y recorrer aproximadamente 2.5 kms para llegar a San Agustín Acasaguastlán. El recorrido desde la capital hasta San Agustín Acasaguastlán tarda alrededor de 1.5hr. La carretera está pavimentada, en buenas condiciones y es transitable en cualquier época del año.

La segunda parte del trayecto se vuelve más complicada, por lo que requerirá de un vehículo de doble transmisión. Recorrerá 26km en camino de terracería hasta llegar a la Finca la Trinidad en los Albores (2-3hr). Este recorrido consta de pendientes pronunciadas y se encuentra en malas condiciones. En el invierno se vuelve lodoso y tendrá la oportunidad de demostrar su destreza como conductor para no quedar atascado.

MAPA DE ACCESO PARA LOS ALBORES



Si va a utilizar transporte extraurbano movílese en cualquiera de los siguientes transportes que lo llevan desde la capital hasta la aldea el Rancho: Escobar-Monja Blanca, Rutas Orientales, Transportes Litegua y Fuentes del Norte, cuyas tarifas varían desde Q9 (US\$1.20) hasta Q13 (US\$1.73) (**ver anexo No. 3, Tabla de Transporte Extraurbano**). En el Rancho se baja en una gasolinera Texaco y a 200m, en dirección al Atlántico, se encuentra una gasolinera Shell. Allí puede tomar una camioneta que lo llevará a San Agustín Acasaguastlán (10 minutos de viaje) por un costo de Q1.50 (US\$0.20). En San Agustín Acasaguastlán puede negociar el alquiler de un pick-up de carga para que lo lleve a la casa de Don Carlos Méndez, en la Finca la Trinidad. El precio oscila entre Q150 (US\$20) y Q300 (US\$40). Para llegar a la Finca Las Nubes, donde se encuentra la estación científica La Cabaña, debe recorrer todavía 6km cuesta arriba. En verano puede llegar en vehículo de doble transmisión; en invierno caminará esta cuesta (2.5horas-3horas). Cuando mire el rótulo “Bosque Eterno de los Niños” significa que le falta poco para llegar. Si lleva demasiada carga, acuda a la casa de Don Carlos para solicitar que le lleven sus pertenencias en moto. El precio aproximado por este servicio es de Q50 (US\$6.67).

LUGARES DONDE OBSERVAR AVES

En los alrededores de la casa de los Méndez, **Finca Trinidad** (localizada a 6km de la estación científica La Cabaña), es común observar semilleros como el collarejo (*Sporophila torqueola*), saltón gorrICASTAÑO (*Atlapetes brunneinucha*) y saltón gorjiAMARILLO (*Atlapetes gutteralis*) y tangara dorsIRRAYADA (*Piranga bidentata*).

En el trayecto de la **Finca Trinidad** a la **La Finca Las Nubes**, puede observar los comunes zorzales negros (*Turdus infuscatus*) y los zorzales cuellirrufo (*Turdus rufitorques*), papamoscas como el pibí boreal (*Contopus borealis*), el momoto gorjiazul (*Aspatha gularis*) y algún gavián como el aguililla colirroja (*Buteo jamaicensis*). El mulato pechiblanco (*Melanotis hypoleucus*) es más fácil identificar por vista que por canto, ya que imita el canto de distintas aves. A lo largo del camino lo acompaña el canto de los clarines: clarín jilguero (*Myadestes occidentalis*), llamado aquí guardabarrancos y el clarín unicolor (*Myadestes unicolor*), también conocido como pito real. La tucaneta verde o cucharón (*Aulacorhynchus prasinus*) es común, aunque algunas veces no se puede ver debido a su colorido verde esmeralda que provoca mimetismo con la vegetación.

Los alrededores de **La Cabaña** también constituyen un buen lugar para observar aves. Durante la noche puede escuchar el canto del búho café (*Strix virgata*), del búho cornudo (*Bubo virginianus*) y del tapacaminos picuyo (*Nyctidromus albicollis*). Al caer la noche esté atento, ya que en el bosque habitan mamíferos como zorrillos, coches de monte y margay, que puede encontrar. Al día siguiente despertará con el canto del periquito barrado (*Bolborhynchus lineola*), luego tendrá que buscar dentro del bosque la chara unicolor (*Aphelocoma unicolor*) y al espectacular quetzal centroamericano (*Pharomachrus mocinno*). Cuando el sol esté más fuerte dirija su mirada al cielo en busca de rapaces como el águila elegante (*Spizaetus ornatus*) y el aguililla colirroja (*Buteo jamaicensis*).

Durante la época de reproducción los quetzales prefieren el área de La Cabaña donde hay más tocones, los cuales utilizan como nidos. Además, los machos

conservan sus colas largas. Según M.C. Paiz (com. pers. 1998), bióloga de la Fundación Defensores de la Naturaleza, es común que los quetzales migren a lugares más bajos durante los meses de noviembre y diciembre, en busca de alimento.

Casi en cualquier sendero donde camine encontrará al chipe cejidorado (*Basileuterus belli*), chipe rosado (*Ergaticus versicolor*), el chinchinero común (*Chlorospingus ophthalmicus*) y el saltapared-selvático pechigris (*Henicorhina leucophrys*) con su canto melódico característico. A nivel del suelo, principalmente donde hay ramas caídas, puede ver al zorzalito de Frantzius (*Cutharus frantzi*).

Para llegar de La Cabaña al Mirador Piedra del Angel, se toma el **Sendero Alex**. Este sendero es uno de los mejor conservados, presenta varias pendientes y su longitud es de 1.6km. En el camino observará un árbol único de las montañas de Guatemala, el tajo (*Taxus globosa*). Sus semillas son venenosas y pueden causar la muerte. Sin embargo, también puede resultar beneficioso para el hombre ya que su corteza contiene taninos, los cuales son astringentes y sirven para curtir pieles. Podrá ver el árbol de jocotillo (*Symplocos hartwegii*), que es la comida favorita del pavo de cacho y sus parientes las penelopinas y cojolititas (Arias 1999). Si se encuentra despejado, podrá observar desde **El Mirador Piedra del Angel** un panorama increíble desde unos 2,500mSNM. Es un lugar propicio para observar rapaces. Esta piedra se vuelve resbalosa al llover, por lo que debe tener cuidado. Cerca de la piedra busque los árboles con flores; de esta manera observará el colibrí alicastaño (*Lamprolaima rhami*).

El **Sendero Trueno** es muy cómodo para caminar y puede buscar aves interesantes, como al trogón de montaña (*Trogon mexicanus*), de la misma familia

que el quetzal, y entre los crácidos, al pavo cojolito (*Penelope purpurascens*), que es muy fácil de escuchar.

Si quiere observar el pavo de cacho (*Oreaphasis derbianus*), tendrá que estar en el bosque a las 5:30am o a las 5:30pm. Al identificar el canto (tiene uno grave y el otro es como el sonido del cerdo), busque entre los árboles. A veces se oye como si estuviera en el suelo, pero no es así, puede estar perchado a 15m de altura. Una vez lo localiza, es fácil seguirlo. A veces permanece en la misma rama por largos períodos de tiempo. Recuerde que estas aves se encuentran asociadas con el agua.

El **Sendero Pinalón** sigue hasta el segundo punto más alto en toda la sierra. No está permitido ir hasta allí, pero puede llegar hasta donde hay un pinabete (*Abies guatemalensis*), árbol endémico de las montañas de Guatemala. En el camino puede encontrarse con grupos de forrajeo integrados por: chipe rosado (*Ergaticus versicolor*), chinchinero común (*Chlorospingus ophthalmicus*), chipe cejidorado (*Basileuterus belli*), tangara encinera (*Piranga flava*) y trepatroncos manchado (*Xiphorhynchus erythropygius*). Busque dentro de la densa vegetación del sotobosque a la orilla del camino, a los semilleros como al saltón gorrICASTAÑO (*Atlapetes brunneinucha*).

Este bosque es el hogar para varios mamíferos entre jaguares, puma, tapires y monos aulladores. Puede que encuentre alguna huella de jaguar o tapir, la cual confirma su presencia en el lugar. Es común escuchar a los monos aulladores o zaraguates. Los puede seguir fácilmente e ir acercándose hasta lograr verlos.

SERVICIOS

Casa de Don Carlos Méndez*, Finca La Trinidad, Albores:

SERVICIO	TARIFA	FACILIDADES
HOSPEDAJE	Q30 (US\$4)/persona/noche	5 habitaciones electricidad baños comunales
ALIMENTACIÓN	Q25 (US\$3.33)/persona/tiempo	* 3 familias de Los Albores también brindan este servicio

Estación científica La Cabaña, Finca Las Nubes:

SERVICIO	TARIFA	FACILIDADES
ENTRADA (Cuando no se pernocta)	NACIONALES: Q30 (US\$4)/persona/noche EXTRANJEROS: Q37.50 (US\$5)/persona/noche	
HOSPEDAJE	NACIONALES: Q40 (US\$5.33)/persona/noche EXTRANJEROS: Q187.50 (US\$25)/persona/noche	2 cabañas (8 camas) Baños Agua Caliente Paneles solares
ALIMENTACIÓN	Q37.50 (US\$5)/ grupo/día	Cabaña con cocina y comedor
SERVICIO DE GUÍA	Q52.50 (US\$7)/ grupo/día	

ATRATIVOS EN EL CAMINO:

Naturaleza

El **bosque seco** es característico del Valle del río Motagua. Existen dos lugares donde puede detenerse para observar las aves características de esta región (**ver Recomendaciones de Los Albores y Descripción de Bosque Espinoso Tomo I**).

Al adquirir altura apreciará cambios de vegetación. En época de migración puede observar al halcón peregrino (*Falco peregrinus*), al cernícalo americano (*Falco sparverius*) y al aguililla gris (*Buteo nitidus*). Los vencejos cuelliblanco (*Streptoprocne zonaris*) y los de cola bifurcada vencejo-tijereta menor (*Panyptila cayennensis*) y el vencejo-tijereta mayor (*Panyptila sanctihieronymi*) forman manchas en el cielo.

En el **bosque de encino-pino** se encuentran más tangaras como la tangara roja (*Piranga rubra*) y la tangara occidental (*Piranga ludoviciana*) la cual es migratoria y carpinteros como el arlequín (*Melanerpes formicivorus*). En este bosque también habita el vireón pechicastaño (*Vireolanus melitophrys*) que ha sido reportado recientemente para esta área (J.M. Ponciano, biólogo U. del Valle de Guatemala, com. pers. 1998). Su canto recio es parecido al de un halcón o gavilán, aunque se observa rara vez. Se mantiene en grupos de forrajeo con el bolsero dorsidorado (*Icterus chrysater*).

ALTERNATIVAS:

El Salto de Chilascó

Desde la Finca las Nubes puede realizar una caminata hasta Chilascó. Es un recorrido de aproximadamente 24km por la zona núcleo. Es realmente un reto, pero vale la pena ya que conocerá una de las cataratas más espectaculares y una de las más grandes (130m) de Centroamérica, "El Salto de Chilascó". La catarata se encuentra a 4km de la comunidad de Chilascó. El bosque comunal rodea la catarata y es el inicio del corredor biológico entre la RBSM y el Biotopo del Quetzal.

Acceso: Desde la capital transite por la carretera al Atlántico hasta llegar al Rancho (km 85), donde debe cruzar a la izquierda en dirección a Cobán. A la altura del km 144.8 encontrará un rótulo que indica un cruce a la derecha hacia la aldea Chilascó. Este último recorrido de 12km es de terracería en buen estado, transitable para cualquier tipo de vehículo. Todo el recorrido dura aproximadamente 4 horas.

Contacto: Es preferible notificar a la **Fundación Defensores de la Naturaleza** de su visita al área para que los miembros del Comité El Salto estén informados y lo puedan atender. La visita guiada a la catarata tiene un costo de Q25 (US\$3).

RECOMENDACIONES:

- ◆ Si viaja en vehículo propio:
 - ◆ Revise su gasolina al pasar por el Rancho (a 3km de San Agustín Acasaguastlán), puesto que no encontrará gasolineras más adelante.

- ◆ Lleve las herramientas del carro. En caso necesite asistencia, Angel Crecencio (Chencho) Albizúrez lo podrá ayudar. Chencho es el único mecánico de Albores, aunque carece del equipo necesario de un taller mecánico.
- ◆ Lleve ropa abrigada para protegerse del frío en la noche.
- ◆ Si va a iniciar el viaje desde la Ciudad Capital, es recomendable que salga de madrugada para llegar de día a La Cabaña. Si desea observar aves de bosque espinoso, es preferible hacerlo en el regreso, cuando es más fácil calcular el tiempo restante del recorrido.

LISTADO DE AVES DE LOS ALBORES*

<i>Cathartes aura</i>	<i>Pharomachrus mocinno</i>	<i>Catharus dryas</i>
<i>Elanioides forficatus</i>	<i>Aspatha gularis</i>	<i>Turdus infuscatus</i>
<i>Accipiter striatus chionogaster</i>	<i>Aulacoorhynchus prasinus</i>	<i>Turdus plebejus</i>
<i>Buteo brahyurus</i>	<i>Sphyrapicus varius</i>	<i>Turdus grayi</i>
<i>Buteo jamaicensis</i>	<i>Picoides villosus</i>	<i>Turdus rufitorques</i>
<i>Herpetotheres chachinnans</i>	<i>Colaptes auratus</i>	<i>Melanotis hypoleucus</i>
<i>Micrastur semitorquatus</i>	<i>Anabacerthia variegaticeps</i>	<i>Vireo solitarius</i>
<i>Penelopina nigra</i>	<i>Automolus rubiginosus</i>	<i>Vireo plumbeus</i>
<i>Penelope purpurascens</i>	<i>Dendrocincla homochroa</i>	<i>Vireo gilvus</i>
<i>Oreophasis derbianus</i>	<i>Dendrocolaptes picumnus</i>	<i>Cyclarhis gujanensis</i>
<i>Dendrortyx leucophrys</i>	<i>Xiphorhynchus erythropygus</i>	<i>Vermivora superciliosa</i>
<i>Columba fasciata</i>	<i>Lepidocolaptes affinis</i>	<i>Dendroica townsendi</i>
<i>Columbina passerina</i>	<i>Thamnophilus doliatus</i>	<i>Dendroica virens</i>
<i>Geotrygon albigularis</i>	<i>Grallaria guatemalensis</i>	<i>Mniotilta varia</i>
<i>Bolborhynchus lineola</i>	<i>Zimmerius vilissimus</i>	<i>Oporornis tolmiei</i>
<i>Piaya cayana</i>	<i>Elaenia franzii</i>	<i>Wilsonia pusilla</i>
<i>Strix virgata</i>	<i>Mitrephanes phaeocercus</i>	<i>Ergaticus versicolor</i>
<i>Caprimulgus vociferus</i>	<i>Contopus borealis</i>	<i>Myioborus pictus</i>
<i>Streptoprogne zonaris</i>	<i>Empidonax flavescens</i>	<i>Myioborus miniatus</i>
<i>Chaetura vauxi</i>	<i>Empidonax fulvifrons</i>	<i>Basileuterus belli</i>
<i>Campylopterus hemileucurus</i>	<i>Notiochelidon pileata</i>	<i>Peucedramus taeniatus</i>
<i>Colibri thalassinus</i>	<i>Progne subis</i>	<i>Euphonia elegantissima</i>
<i>Hylocharis leucotis</i>	<i>Cyanocorax melanocyaneus</i>	<i>Piranga flava</i>
<i>Amazilia cyanocephala</i>	<i>Cyanolyca pumilo</i>	<i>Chlorospingus ophthalmicus</i>
<i>Lampornis viridipallens</i>	<i>Aphelocoma unicolor</i>	<i>Pheucticus ludovicianus</i>
<i>Lampornis amethystinus</i>	<i>Troglodytes aedon</i>	<i>Atlapetes gutturalis</i>
<i>Lamprolaima rhami</i>	<i>Troglodytes rufociliatus</i>	<i>Atlapetes brunneinucha</i>
<i>Eugenes fulgens</i>	<i>Henicorhina leucophrys</i>	<i>Haplospiza rustica</i>

Selasphorus heloisa
Selasphorus ellioti
Trogon mexicanus
Trogon collaris

Sialia sialis
Myadestes occidentalis
Myadestes unicolor
Catharus frantzii

Diglossa baritula
Zonotrichia capensis
Icterus chrysater
Quiscalus mexicanus
Carduelis notata

* Basado en J.M. Ponciano, biólogo de la Universidad del Valle, com. pers. 1998, M. Centeno com. pers. 1999, M. Neuweiler com. pers. 1999, Robbins y Dowell (1992)

Ver anexo No.5, Listado de Aves Migratorias

SITIO 3.2:

FINCA LA CONSTANCIA

Una finca en el bosque nuboso de la Sierra de las Minas

Ubicación: municipio de San Agustín Acasaguastlán, departamento El Progreso

Extensión: 179 hectáreas y junto con la finca Las Minas un total de 313 hectáreas

(M. Hage, propietaria de la finca La Constancia, com. pers. 1999).

La Constancia es una finca maderera que forma parte de la Reserva de Biosfera Sierra de las Minas. En ella habitan aves características de bosque nuboso como el quetzal centroamericano (*Pharomachrus mocinno*). En un ambiente de privacidad, puede recorrer los bosques nativos del área y visitar los de ciprés y pino utilizados para aprovechamiento forestal. La Constancia cuenta con facilidades de alojamiento y alimentación, y los vehículos de doble transmisión llegan hasta la cabaña en cualquier época del año.

CLIMA

La precipitación promedio anual varía entre 3,000mm y 6,000mm, y la temperatura, entre 12°C y 23°C (Hage 1998).

RELIEVE

El relieve presenta pendientes suaves y fuertes que dan origen a una serie de montañas continuas donde sobresale el cerro El Siglo, de 2,700mSNM. El Río Blanco o Río Motagua es alimentado por varios ríos que nacen en la Sierra, incluyendo La Constancia. La mayoría de riachuelos de la finca aparece durante el invierno pero existe uno, el riachuelo de la cascada, que baña los suelos a lo largo de todo el año.

VEGETACIÓN

En los bosques más altos y húmedos se encuentran varias especies de encinos y pinos como el pino blanco (*Pinus ayacahuite*) y el pino de las cumbres (*Pinus rudis*). Más abajo, donde la temperatura aumenta y las lluvias disminuyen, es común encontrar otras especies de pinos como el pino de ocote (*Pinus oocarpa*) y candelaria (*Pinus maximinoi*) junto con árboles de liquidámbar (*Liquidambar styraciflua*) (Hage 1998).

ATRATIVOS NATURALES DE LA FINCA LA CONSTANCIA:

- **VIVERO:** Tendrá la oportunidad de conocer distintas variedades de pinos y árboles frutales, al momento de ser plantados.
- **PAISAJES:** Al ir ascendiendo la Sierra de las Minas, podrá observar el paisaje semi-árido del Valle del Motagua y el río del mismo nombre que lo atraviesa.

CONTACTOS:

Para visitar la finca La Constancia, propiedad de la empresa Maderas El Alto S.A., debe comunicarse con **Aventuras Naturales**.

Tel.: (502) 366-3372 Tel./Fax:(502) 333-6051

Correo electrónico: jcruz@tradepoint.org.gt

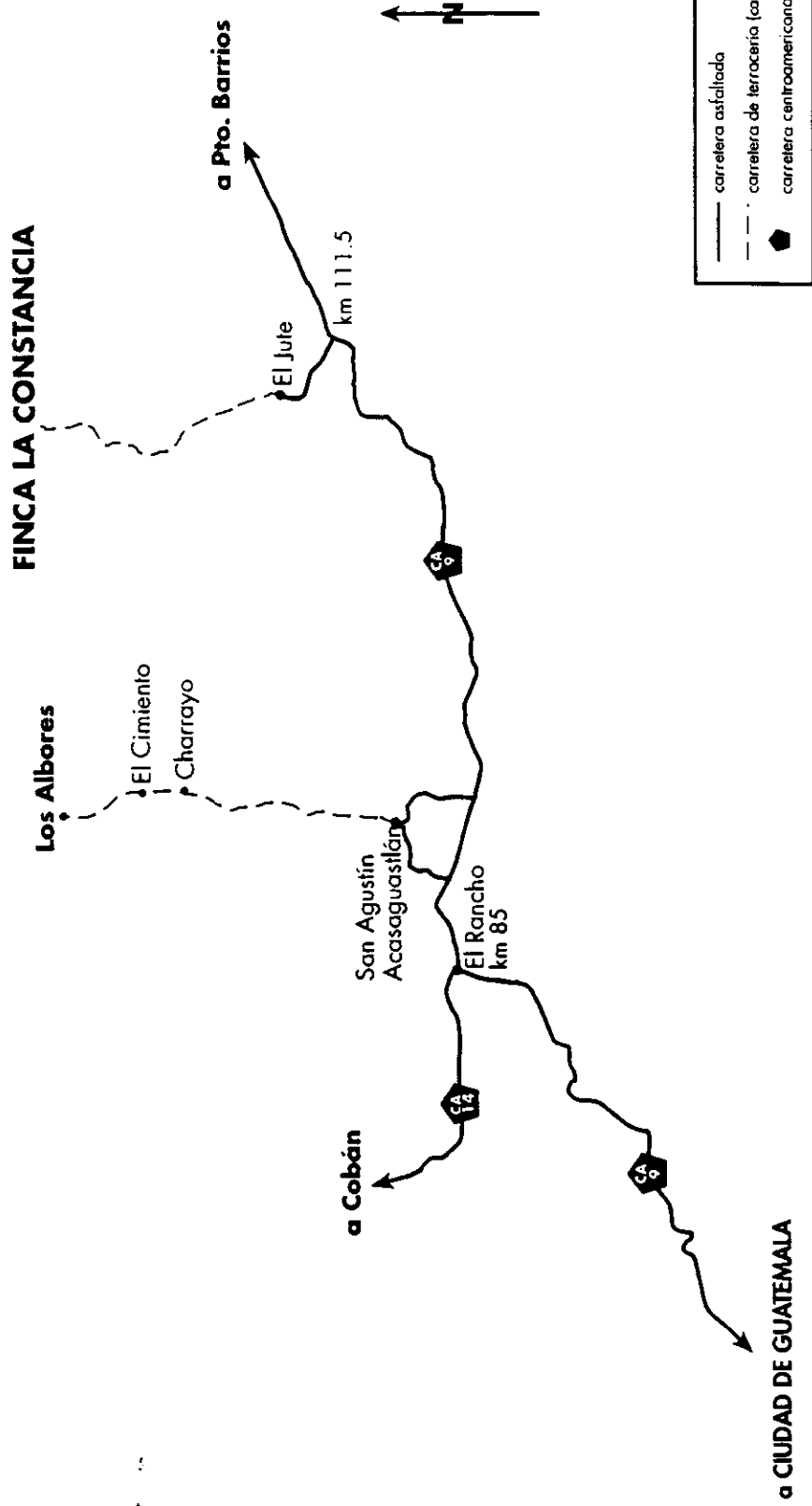
¿CÓMO LLEGAR?

Al salir de la Ciudad Capital transite la carretera internacional CA-9, ruta al Atlántico. Entre el kilómetro 111 y 112, frente al aserradero de Maderas el Alto S.A., doble a la izquierda hasta llegar a la aldea El Jute. De este lugar a la finca tardan 50 minutos en recorrer 37km de terracería. Este último trecho es transitable durante todo el año, pero necesita vehículo de doble transmisión. La finca se encuentra a 148.5km (tres horas) de la Ciudad Capital.

LUGARES DONDE OBSERVAR AVES

La mayoría de los trabajadores de La Constancia se dedican a actividades madereras. Cerca de la cabaña, hay un vivero donde siembran naranjas, anonas y maíz, además de los pinos y encinos. Los orioles, como el bolsero guatemalteco (*Icterus maculialatus*), y el dorsidorado (*Icterus chrysater*) son fieles visitantes de estos árboles. Esta área también es visitada por el colorido azulejo gorjicanelo (*Sialia sialis*) y las urracas, como la de steller (*Cyanocitta stelleri*) y la unicolor (*Aphelocoma unicolor*).

MAPA DE ACCESO PARA FINCA LA CONSTANCIA



Al subir por el camino principal, hacia los senderos, puede apreciar una combinación de aves de bosques alterados y bosque nuboso. A un lado del camino están las áreas alteradas, cubiertas, en su mayoría, por pinares que albergan especies como el carpintero collarejo (*Colaptes auratus*) y el chinchinero común (*Chlorospingus ophthalmicus*). Del otro lado del camino prevalecen los encinos, en donde habita el mosquero penachudo (*Mitrephanes phaeocercus*) y el aguililla colirroja (*Buteo jamaicensis*).

En esta región de la Sierra de las Minas encontrará quetzales centroamericanos (*Pharomachrus mocinno*) con facilidad. Durante la época de reproducción (marzo a junio) podrá escuchar el canto de estas aves a partir de las 5am. Al caminar por cualquiera de los senderos, puede imitar el llamado; ellos generalmente contestan y cambian de rama.

También encontrará con frecuencia otras especies de la misma familia del quetzal. Si observa la espalda de algún trogón es probable que no distinga si es el trogón mexicano (*Trogon mexicanus*) o el trogón collarejo (*Trogon collaris*), hasta que se voltee. A lo largo de los senderos se localizan algunos tocones o árboles podridos. Los trogones y los quetzales tienen sus nidos en los huecos de estos árboles.

Este sitio alberga varias especies de papamoscas como la elaenia serrana (*Elaenia frantzii*), el mosquero penachudo (*Mitrephanes phaeocercus*) y el mosquero amarillento (*Empidonax flavescens*), por lo que es un reto identificarlos.

Dentro del bosque nuboso se escucha el canto incesante y melódico del saltapared-selvático pechigris (*Henicorhina leucophrys*) y el canto bajo del pavo de cacho (*Oreaphasis derbianus*). El momoto gorjiazul (*Aspatha gularis*) es el único

momoto que habita en el bosque nuboso. Es probable que escuche al carpintero lineado (*Dryocopus lineatus*) que golpea un tronco con su fuerte pico, además observe al trepapalos manchado (*Xiphorhynchus erythropygius*) trepar un tronco, dando vueltas en dirección a la copa.

El sendero No.1 alberga abundantes aves como la tangara dorsirrayada (*Piranga bidentata*), el chipe cejidorado (*Basileuterus belli*) y el chipe rosado (*Ergaticus versicolor*). El sendero No.2 es más plano, que hace más fácil observar las aves que se encuentran a nivel del suelo. Por lo general se ven más zorzalitos que en cualquiera de los demás senderos; entre ellos está el zorzalito pechiamarillo (*Catharus dryas*) y el zorzalito de frantzii (*Catharus frantzii*).

En el sendero La Cascadita, donde pasa un pequeño río, es fácil observar a las chachas de montaña o penelopina negra (*Penelopina nigra*). Unas flores rojas, con numerosos estambres rojos y largos (fam. Mimosaceae), son comunes y generalmente son visitadas por colibríes como el colibrí-serrano gorjiverde (*Lampornis viridipallens*) y el colibrí alicastaño (*Lamprolaima rhami*).

Si sigue la carretera de terracería hacia arriba llega a un redondel donde hay una balastrea (donde sacan piedra). Aquí observará muchos colibríes, como el colibrí-serrano gorjiamatista (*Lampornis amethystinus*) y la coqueta crestinegra (*Lophornis helenae*). Si localiza su percha y luego éste prende el vuelo, no pierda de vista la rama, es muy probable que regrese varias veces. Quizá tenga la oportunidad de ver a la misma coqueta crestinegra por un lapso de media hora. Otra actividad que puede hacer es imitar el ruido de las alas. Esto pone inquietos a los colibríes y empiezan a defender su territorio.

Al permanecer un buen tiempo en esta área cubierta de encinos, observará muchas especies de aves. Dentro del sotobosque es fácil encontrar chipes. Existen unos de color rojo, como el pavito aliblanco (*Myioborus pictus*), que es muy llamativo. También se mira la paloma encinera (*Columba fuscata*). El conocido guardabarrancos o clarín jilguero (*Myadestes occidentalis*) se encarga de la música.

Puede llegar en carro a la parte más alta de la finca (2,700mSNM). Si sale de madrugada, en el camino puede ver al tapacaminos picuyo (*Nyctidromus albicollis*). Notará su presencia hasta el momento en que vuele. Conforme va saliendo el sol, aparecen nuevas aves: aguililla colicorta (*Buteo brachyurus*), vencejo cuelliblanco (*Streptoprocne zonaris*) y bandadas de perico verde centroamericano (*Aratinga holochlora*). Camino a la cumbre, hay un río donde puede tomar agua y durante el invierno observará una pequeña cascada. La mayor parte del tiempo está nublado, por lo que es mejor subir en época seca. Al ascender observará las espectaculares vistas del Valle del río Motagua.

SERVICIOS

Finca La Constancia:

SERVICIO	TARIFA	FACILIDADES
HOSPEDAJE (CABAÑA)	Q75 (US\$10)/noche/persona	Un baño (para 2 hab. triples) Agua caliente Pila con agua Planta eléctrica
ALIMENTACIÓN	Q50 (US\$7)/tres tiempos/ persona	

Finca La Constancia y Las Minas:

SERVICIO	DESCRIPCIÓN	TARIFA
TOUR DE OBSERVACIÓN DE AVES	Duración: medio día (mañana o tarde) Incluye: guía y botiquín de primeros auxilios	Q75 (US\$10)/día

ATRATIVOS EN EL CAMINO:

Naturaleza

Al pasar por la aldea El Jute podrá apreciar las plantaciones de uva. Poco después, a orillas del camino donde encontrará un pequeño río que fluye en el fondo de un barranco, puede estacionar su carro para observar algunas de las aves de bosque seco (**Ver descripción de Bosque Espinoso, Tomo I**). Desde aquí hasta la finca presenciara cambios de vegetación: bosque seco, asociaciones de pino-encino, bosques de pino con algunos árboles de liquidámbar y bosque nuboso.

Muy cerca de la entrada a la finca, a 5min de la misma, puede detenerse para ver el paisaje del Valle del Motagua. Este es un lugar clave para tomar fotografías.

RECOMENDACIONES

- ◆ En general, los senderos son bastante empinados, por lo que algunas personas prefieren usar el camino principal, donde es más fácil observar aves.
- ◆ Si decide caminar en alguno de los senderos, localice los claros o áreas despejadas, ya que en estos lugares es más fácil observar aves.

LISTADO DE AVES DE LA FINCA LA CONSTANCIA*

<i>Buteo brachyurus</i>	<i>Colaptes auratus</i>	<i>Ciclarhis gujanensis</i>
<i>Buteo jamaicensis</i>	<i>Dryocopus lineatus</i>	<i>Vermivora superciliosa</i>
<i>Penelopina nigra</i>	<i>Lepidocolaptes affinis</i>	<i>Dendroica townsendi</i>
<i>Columba fasciata</i>	<i>Xiphorhynchus erythropygius</i>	<i>Dendroica dominica</i>
<i>Columbina irca</i>	<i>Elaenia frantzii</i>	<i>Protonotaria citrea</i>
<i>Bolborynchus lineola</i>	<i>Mitrephanes phaeocercus</i>	<i>Mniotilta varia</i>
<i>Aratinga holochlora strenua</i>	<i>Empidonax flavescens</i>	<i>Setophaga ruticilla</i>
<i>Nyctidromus albicollis</i>	<i>Titira semifasciata</i>	<i>Seiurus aurocapillus</i>
<i>Streptoprocne zonaris</i>	<i>Cyanocitta stelleri</i>	<i>Wilsonia pusilla</i>
<i>Lophornis helenae</i>	<i>Cyanocorax melanocyaneus</i>	<i>Ergaticus versicolor</i>
<i>Hylocharis leucotis</i>	<i>Aphelocoma unicolor</i>	<i>Myioburus pictus</i>
<i>Amazilia cyanocephala</i>	<i>Herikorhina leucophrys</i>	<i>Myioburus miniatus</i>
<i>Lampornis viridipallens</i>	<i>Troglodytes musculus</i>	<i>Basileuterus belli</i>
<i>Lampornis amethystinus</i>	<i>Sialia sialis</i>	<i>Basileuterus rufifrons</i>
<i>Lamprolaima rhami</i>	<i>Myadestes occidentalis</i>	<i>Euphonia elegantissima</i>
<i>Trogon mexicanus</i>	<i>Catharus frantzii</i>	<i>Piranga bidentata</i>
<i>Trogon collaris</i>	<i>Catharus dryas</i>	<i>Chlorospingus opthalmicus</i>
<i>Pharomachrus mocirino</i>	<i>Turdus infuscatus</i>	<i>Atlapetes brunneinucha</i>
<i>Aspatha gularis</i>	<i>Turdus grayi</i>	<i>Quiscalus mexicanus</i>
<i>Aulacorhynchus prasinus</i>	<i>Turdus rufitorques</i>	<i>Icterus maculialatus</i>
<i>Melanerpes aurifrons</i>	<i>Ptilonorhynchus cinereus</i>	<i>Icterus chrysater</i>
		<i>Psarocolius wagleri</i>

* Basado en M. Hage com. pers. 1999

Ver anexo No.5, Listado de Aves Migratorias de Guatemala

SITIO 3.3:

BIOTOPO DEL QUETZAL

Paraíso del quetzal a la orilla de la carretera

Ubicación: municipio de Purulhá, departamentdo de Baja Verapaz

Extensión: 1,017 hectáreas (B. García, administradora del Biotopo del Quetzal, com. pers. 1999)

A dos horas de la Ciudad de Guatemala, a orillas de la carretera que conduce a Cobán, se encuentra el Biotopo del Quetzal. En este sitio que aún conserva su vegetación original con sus helechos arborescentes y llamativas orquídeas, habita el quetzal (*Pharomachrus mocinno*) y muchas aves más, características de bosque nuboso. Dentro del biotopo existen cascadas y riachuelos de agua cristalina. Puede recorrer cualquiera de los dos senderos, que se internan en el bosque nuboso, sin necesidad de un guía.

RELIEVE

El terreno del biotopo es muy quebrado y su altitud varía entre 1,600 y 2,300mSNM. Los cerros Quisis (de aprox. 2,300mSNM) y Carpintero (de aprox. 2,100mSNM) se encuentran dentro del área del biotopo. Al avanzar hacia el este, los cerros se van uniendo hasta formar la Sierra de las Minas (García 1998).

CLIMA

En esta región de Guatemala llueve casi todo el año. El invierno empieza en mayo y termina en enero, siendo junio y julio los meses más lluviosos. De octubre a enero cae una llovizna constante conocida localmente como chipi-chipi. Los meses más secos son marzo y abril. La temperatura oscila entre 14°C y 20°C y la precipitación es alrededor de 3,700mm al año (Ponciano 1978). Las montañas, usualmente, están descubiertas de nubes, durante el medio día a lo largo de todo el año.

AGUA

Dentro de la espesa vegetación se deslizan cuatro ríos y existen abundantes quebradas. Los ríos Quililá y las Canoas desembocan en el río Chixoy y finalmente en el Golfo de México, mientras que el Cafetal y el Colorado, en el Caribe. El biotopo provee de agua a las zonas semiáridas río abajo (García 1998).

VEGETACIÓN

El bosque está conformado por gran variedad de árboles, arbustos, lianas, epífitas, musgos, líquenes, hepáticas y hongos. Los árboles dominantes son los encinos y las lauráceas (parientes del aguacate). En las cumbres de las montañas existen asociaciones de pinos. En la cumbre del cerro Carpintero se encuentra en abundancia una especie de bambú (*Chusquea* sp.). El bambú se utiliza para hacer canastos, por lo que se le llama comúnmente vara de canasto. El sotobosque está formado por helechos arborescentes del género *Cyathea*, que pueden llegar a medir

hasta 12 metros de altura, palmas del género *Chamaedorea* y arbustos de la familia Melastomataceae. Sobre los árboles se encuentran abundantes bromelias y orquídeas (García 1998; Ponciano 1978; Ponciano 1991).

¿CÓMO LLEGAR?

Al salir de la Ciudad Capital utilice la Carretera Panamericana al Atlántico CA-9, y al llegar a la aldea El Rancho (km 85), tome la carretera CA-14 rumbo a Cobán (a la izquierda). Al lado izquierdo, en el km 160.5 encontrará la entrada al biotopo. La carretera es asfaltada y está en buenas condiciones. El biotopo se encuentra 4.5km al sur de Purulhá y a 50km de Cobán.

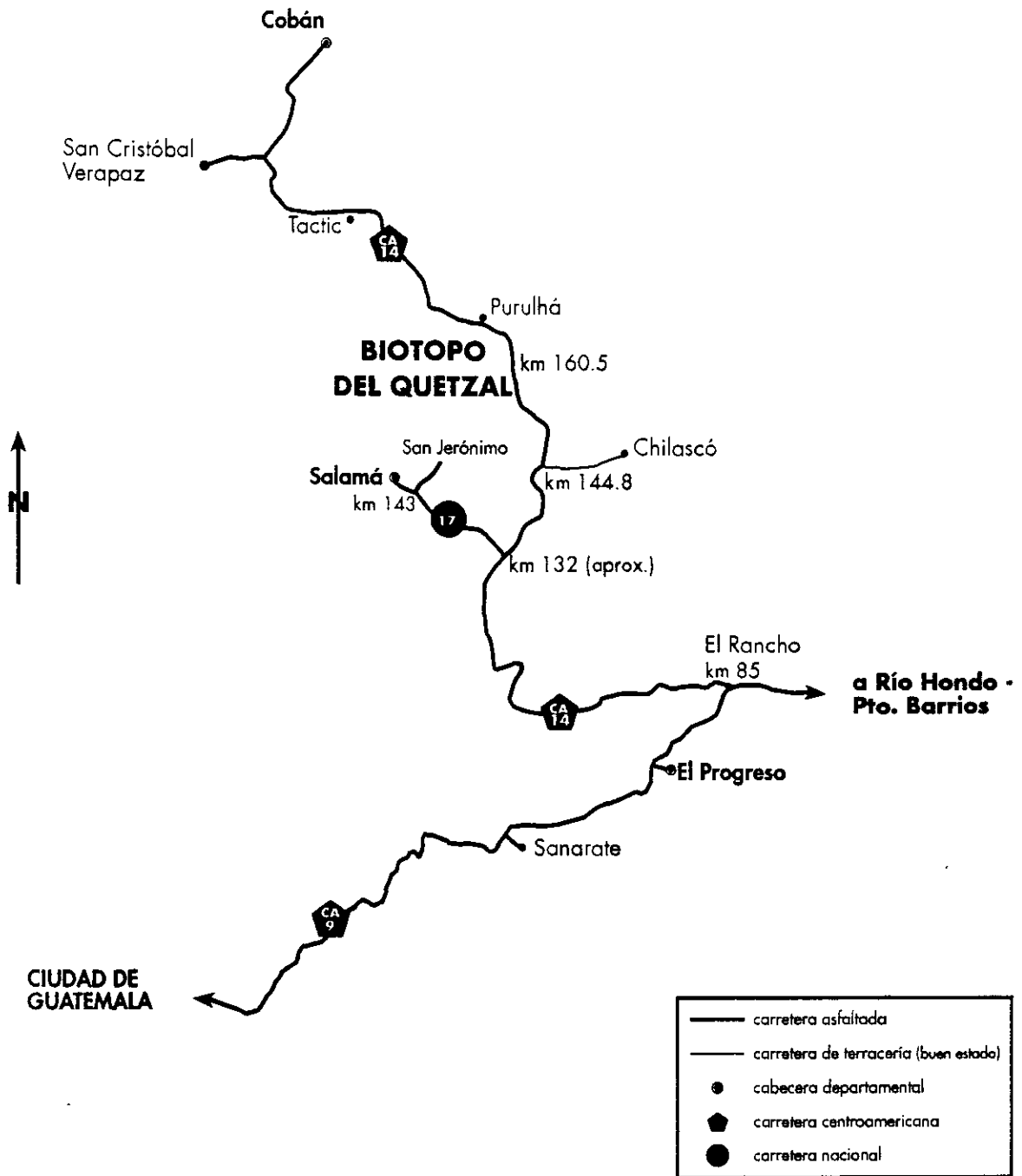
Si va a utilizar transporte extraurbano puede tomar el transporte Escobar-Monja Blanca, que lo lleva desde la capital hasta el Biotopo del Quetzal. La tarifa varía según el tipo de bus, entre Q21 por Pullman y Q25 por bus Especial (alrededor de US\$3). Esta tarifa incluye el pasaje de ida y de regreso. La duración del viaje es de 3hr (Ver anexo No. 3, Tabla de Transporte Extraurbano).

Costo de la entrada:

- guatemaltecos Q5.00
- extranjeros Q20.00 (US\$3.00)

Horario de visita: 7:00 a 16:00 horas todos los días.

MAPA DE ACCESO PARA EL BIOTOPO DEL QUETZAL



LUGARES DONDE OBSERVAR AVES

En la entrada del biotopo del Quetzal empieza la aventura de observar quetzales (*Pharomachrus mocinno*). A principios de la temporada de reproducción (abril) puede observar los quetzales en grupos. Luego, estos forman parejas, forman sus nidos y más tarde aparecen los pichones. Los mejores sitios para observarlos son la carretera frente al biotopo y el área del centro de visitantes.

Justo a la orilla de la carretera se encuentran unos árboles de guarumo y aguacatillo. Alrededor de las 7:00am los quetzales llegan a alimentarse con los frutos de estos árboles. Otras aves como la chlorofonia coroniazul (*Chlorophonia occipitalis*) y la tucaneta verde (*Aulacorhynchus prasinus*) también visitan estos árboles. La tucaneta es fácil localizarla por el ruido característico que emite.

En el área del parqueo se mira la chara gorriazul (*Cyanolyca cucullata*), con su gorrito color turquesa, la chara unicolor (*Aphelocoma unicolor*), la chara de niebla (*Cyanolyca pumilo*) y la chara centroamericana (*Cyanocorax melanocyaneus*). Esta última es endémica del norte de Centoamérica. Es frecuente confundirla con la chara unicolor, pero la unicolor suele ser más silenciosa.

En la parte baja del biotopo escuchará al guardabarrancos o clarín jilguero (*Myadestes occidentalis*), y al subir la montaña al pito real o clarín unicolor (*Myadestes unicolor*). Podrá distinguir sus cantos metálicos claramente al escucharlos simultáneamente.

El biotopo cuenta con dos senderos interpretativos, los **Helechos** y los **Musgos**, los cuales se introducen en el bosque nuboso. Los **Helechos** es el sendero corto de 2km de longitud y los **Musgos**, de 4km. El chinchinero común

(*Chlorospingus ophthalmicus*) y el chipe cejidorado (*Basileuterus belli*) son aves muy abundantes en ambos senderos.

Las chachas negras o pajuiles (*Penelopina nigra*) son muy ruidosas y fáciles de localizar temprano en la mañana. Los despliegues de estas aves son muy interesantes. Los machos perchan en una rama horizontal, extienden las alas y luego las dejan caer. En un inicio el sonido que escuchará será un silbido ascendente y luego como si una rama se partiera en dos.

A lo largo del camino podrá observar tangaras comiendo frutos pequeños de color morado de plantas de la familia Melastomataceae o bien a un trogón de montaña (*Trogon mexicanus*) cuando visita un aguacatillo.

En las partes bajas del biotopo puede encontrar al fundagero morado (*Camptopterus hemileucurus*). Existen colibríes grandes como el alicastaño (*Lamprolaimia rhami*) y pequeños como el zumbador centroamericano (*Selasphorus ellioti*). Este colibrí es uno de los más pequeños de Guatemala que mide aproximadamente 3 pulgadas. Es raro verlo, pero en época de reproducción (abril) se hace más evidente, principalmente en áreas abiertas. Usted puede acercarse hasta llegar a pararse a 1/2 metro de distancia sin que los colibríes se asusten.

Podrá escuchar el canto del halcón-selvático barrado (*Micrastur ruficollis*). Este es más pequeño que el halcón-selvático collarejo. Quizá observe volar a los periquitos barrados (*Bolborhynchus lineola*), los cuales son del tamaño de un gorrión.

Las oropéndolas cabecicastañas (*Psarocolius montezuma*) también visitan el biotopo. Al bolsero de wagler (*Icterus wagleri*) lo distingue por sus alas negras sin manchas. En las áreas cerradas, cubiertas de abundante vegetación, encontrará varias

especies de trepatroncos, incluyendo el trepatroncos manchado (*Xiphorhynchus erythropygius*).

Unas de las aves más difíciles de encontrar son los zorzalitos, ya que se esconden en el sotobosque. El zorzalito pechiamarillo (*Catharus dryas*) es un excelente cantor. Al saltón goricastaño (*Atlapetes brunneinucha*) lo encuentra a poca altura del suelo moviéndose constantemente, lo cual hace difícil verlo. El vireón pechicastaño (*Vireolanus melitophrys*) y el hormiguero-cholino escamoso (*Grallaria guatemalensis*) son más fáciles de oír que de ver. Este último, junto con otras aves, sigue a grupos de hormigas.

SERVICIOS

Biotopo del Quetzal:

FACILIDADES
Ingreso para minusválidos Parqueo Área para preparar alimentos (churrasqueras, mesas, bancas) Servicios de comunicación (teléfono y telégrafo) Servicios sanitarios (letrinas) Tienda de souvenirs

Carretera a Cobán-Alojamiento:

HOTEL	TARIFA (Sencilla)	FACILIDADES
Posada Montaña del Quetzal km 156.5, ruta a Cobán. Tel.: (502) 335-1805, (502) 3314181 (Ciudad Capital)	Q225(US\$30)	Piscina Parqueo Restaurante Agua caliente Servicio de lavandería

HOTEL	TARIFA (Sencilla)	FACILIDADES
Hospedaje Ecológico Ranchitos del Quetzal km 157.5, ruta a Cobán Tel. (502) 953-9235	Q40 (US\$5)	Parqueo Agua caliente
Country Delight ruta a Cobán Tel. (502) 637-4213	Q375 (US\$50) 4 a 6 personas	Cocina Cafetería

ALTERNATIVAS:

Salto de Chilascó (Ver alternativas en Los Albores)

Cobán: (Ver descripción de Caquipec, Tomo I)

Acceso: Desde el biotopo del Quetzal siga la carretera CA-14, rumbo a Cobán, pasando por Purulhá. El recorrido hasta Cobán es de 50km y tiene una duración aproximada de 1 hora.

RECOMENDACIONES

- ◆ La mejor época para ver quetzales es de marzo a junio.
- ◆ Localice los árboles de guarumo y aguacate y los arbustos de moras silvestres cuando estos tengan frutos. Estos son puntos estratégicos para observar aves como tucanes, chachas de montaña, trogones, quetzales, etc.

LISTADO DE AVES DEL BIOTOPO DEL QUETZAL*

Coragyps atratus
Elanoides forficatus

Veniliornis fumigatus
Piculus rubiginosus

Vireo solitarius
Cyclarhis gujanensis

<i>Buteo jamaicensis</i>	<i>Colaptes auratus</i>	<i>Mniotilta varia</i>
<i>Buteo albonotatus</i>	<i>Sclerurus guatemalensis</i>	<i>Vermivora superciliosa</i>
<i>Falco sparverius</i>	<i>Sclerurus mexicanus</i>	<i>Parula americana</i>
<i>Penelopina nigra</i>	<i>Dendrocolaptes picumnus</i>	<i>Parula pitiayumi</i>
<i>Odontophorus guttatus</i>	<i>Xiphorhynchus erythropygius</i>	<i>Dendroica townsendi</i>
<i>Dactylortyx thoracicus</i>	<i>Lepidocolaptes affinis</i>	<i>Dendroica virens</i>
<i>Columba fasciata</i>	<i>Grallaria guatemalensis</i>	<i>Dendroica fusca</i>
<i>Geotrygon albigularis</i>	<i>Elaenia frantzii</i>	<i>Dendroica graciae</i>
<i>Bolborhynchus lineola</i>	<i>Mitrephanes phaeocercus</i>	<i>Seiurus noveboracensis</i>
<i>Strix virgata</i>	<i>Empidonax flavescens</i>	<i>Seiurus motacilla</i>
<i>Streptoprocne zonaris</i>	<i>Pachyrhamphus major</i>	<i>Oporornis tolmiei</i>
<i>Chaetura vauxi</i>	<i>Cyanocorax melanocyaneus</i>	<i>Wilsonia pusilla</i>
<i>Campylopterus hemileucurus</i>	<i>Cyanolyca cucullata</i>	<i>Myioborus pictus</i>
<i>Abeillia abeillei</i>	<i>Cyanolyca pumilo</i>	<i>Myioborus miniatus</i>
<i>Hylocharis leucotis</i>	<i>Aphelocoma unicolor</i>	<i>Basileuterus culicivorus</i>
<i>Lampornis amethystinus</i>	<i>Troglodytes rufociliatus</i>	<i>Basileuterus belli</i>
<i>Lampornis viridipallens</i>	<i>Henicorhina leucophrys</i>	<i>Chlorophonia occipitalis</i>
<i>Lamprolaima rhami</i>	<i>Turdus rufitorques</i>	<i>Piranga bidentata</i>
<i>Eugenes fulgens</i>	<i>Turdus grayi</i>	<i>Chlorospingus ophthalmicus</i>
<i>Atthis ellioti</i>	<i>Turdus plebejus</i>	<i>Pheucticus ludovicianus</i>
<i>Pharomachrus mocinno</i>	<i>Turdus infuscatus</i>	<i>Atlapetes gutturalis</i>
<i>Trogon collaris</i>	<i>Myadestes occidentalis</i>	<i>Atlapetes brunneinucha</i>
<i>Aspatha gularis</i>	<i>Myadestes unicolor</i>	<i>Melospiza biarcuatum</i>
<i>Aulacorhynchus prasinus</i>	<i>Catharus dryas</i>	<i>Diglossa baritula</i>
<i>Melanerpes aurifrons</i>	<i>Catharus frantzii</i>	<i>Quiscalus mexicanus</i>
<i>Sphyrapicus varius</i>	<i>Dumetella carolinensis</i>	<i>Icterus chrysater</i>
<i>Picoides villosus</i>	<i>Ptilogonys cinereus</i>	<i>Icterus galbula</i>

* Basado en Bardolf y Bauer (1992)

Ver anexo No.5, Listado de Aves Migratorias de Guatemala

CAPÍTULO 4:

ZONA DE SELVA TROPICAL HÚMEDA (PETÉN)

Dibujo de un pavo ocelado (*Meleagris ocellata*) con una ruina en el fondo (dibujo en tinta negra).

El paisaje característico lo conforma una serie de planicies que no sobrepasan los 600mSNM, cubiertas por una selva densa y muy diversa. El clima es cálido y húmedo, puesto que llueve a lo largo de la mayoría del año. Los suelos arcillosos son poco fértiles y dejan pasar la lluvia a través de ellos. El agua moldea el karst (piedra caliza) y uno de los resultados es la formación de cuevas. A pesar que existen varios ríos, lagos y lagunas, el agua en la superficie suele ser escasa.

La selva está formada por grandes árboles como cedro, caoba, chicozapote, santa maria y ceiba. Abundantes palmas de xate y árboles en diversas etapas de crecimiento cubren el interior de la selva. Las asociaciones vegetales de escobal

(*Crysophylla* sp., *Sabal* sp.) y tintal (*Haemotoxylum* sp.) se encuentran en lugares bajos, mientras que el corozo (*Orbygnia cohune*) y el ramón (*Brosimum alicastrum*) son de selva alta (Villar 1993). Las aguadas o bajos son depresiones que durante las lluvias se convierten en pantanos y en el verano se agrietan debido al ardiente sol. En ellos se encuentran bejucos y vegetación baja.

Al norte del Petén, el clima se convierte más seco y el bosque no sobrepasa los 20m de altura. Las hojas de los árboles generalmente son peludas, compuestas (es decir formadas por varias "hojas") y poseen una savia pegajosa, por ejemplo el chicozapote. Las hojas tienden a tener una cáscara gruesa y espinas. Al sur, la precipitación aumenta y los bosques se vuelven más diversos (más de 100 especies de árboles). Los árboles conservan sus hojas a lo largo de todo el año y la sotobosque posee varios estratos (Holdridge 1982). Se observan desde pantanos hasta pinares en terrenos más elevados. El *Pinus caribea* se utiliza mucho para reforestar las tierras bajas y los mejores remanentes se localizan en el este y sur-este del Petén (Villar 1993).

La selva tropical húmeda contiene la mayor cantidad de fauna (en relación a las otras zonas de Guatemala), incluyendo grandes felinos y aves migratorias y residentes (Villar 1993). Aproximadamente 400 especies de aves han sido reportadas para el Petén (Beavers 1992). Las aves características de esta región son: águila crestada (*Morphnus guianensis*), pavo ocelado (*Meleagris ocellata*), codorniz nigrogularis (*Colinus nigrogularis*), colibrí vientre-canelo (*Amazilia yucatanensis*), copetón yucateco (*Myiarchus yucatanensis*), chara yucateca (*Cissilopha yucatanicus*), tangara yucateca (*Piranga roseogularis*) y cardenal norteño (*Cardinalis*

cardinalis) (Villar 1993). El pavo ocelado, el colibrí vientre-canelo, el copetón yucateco, la chara yucateca, la tangara yucateca y el cardenal norteño se encuentran en su límite sur.

RESERVA DE LA BIOSFERA MAYA (RBM)

La RBM está localizada en el norte del Petén hasta la frontera con México. Es la reserva de bosque tropical más grande de Centroamérica y cubre aproximadamente 2,1 millones de hectáreas (Anónimo 1996). La mayor parte de la Biosfera Maya está constituida por planicies de piedra caliza. La presencia de algunos cerros en el noreste torna el relieve un poco ondulado y en el oeste los suelos se levantan hasta 600mSNM para formar la Sierra del Lacandón.

Hacia el sur de la RBM se forman varios cerros y múltiples lagunas, entre ellas la Laguna del Tigre, la Laguna de Yaxhá y las lagunas del Río Escondido. El nivel de agua de las mismas varía hasta dos metros de acuerdo con la estación. El promedio anual de lluvias se incrementa de norte a sur, aproximadamente de 1,400mm a 2,500mm.

Algunos ríos, como el río Azul, drenan hacia la cuenca del Caribe, mientras que otros, entre ellos el San Pedro, La Pasión y el Usumacinta, se dirigen hacia el Golfo de México. Las llanuras de inundación se forman a lo largo de ciertos ríos durante la época lluviosa, por ejemplo el Río San Pedro.

La RBM posee densas selvas, pastizales naturales, humedales y zonas inundables o bajos. La mitad de la cobertura boscosa de Guatemala está ubicada dentro de esta reserva. Los Parques Nacionales y Biotopos dentro de la RBM constituyen la zona estrictamente protegida que abarca un total de 767,000ha ó 36% de la reserva (Anónimo 1996). El Parque Nacional Laguna del Tigre incluye la zona de humedales o reservas permanentes de agua dulce más grande de Centroamérica (Anónimo e).

Dentro de la RBM se encuentran más de 150 sitios arqueológicos entre ellos: Uaxactún, Yaxhá, Nakum, El Mirador y Tikal. Tikal está reconocido por la UNESCO como patrimonio cultural mundial.

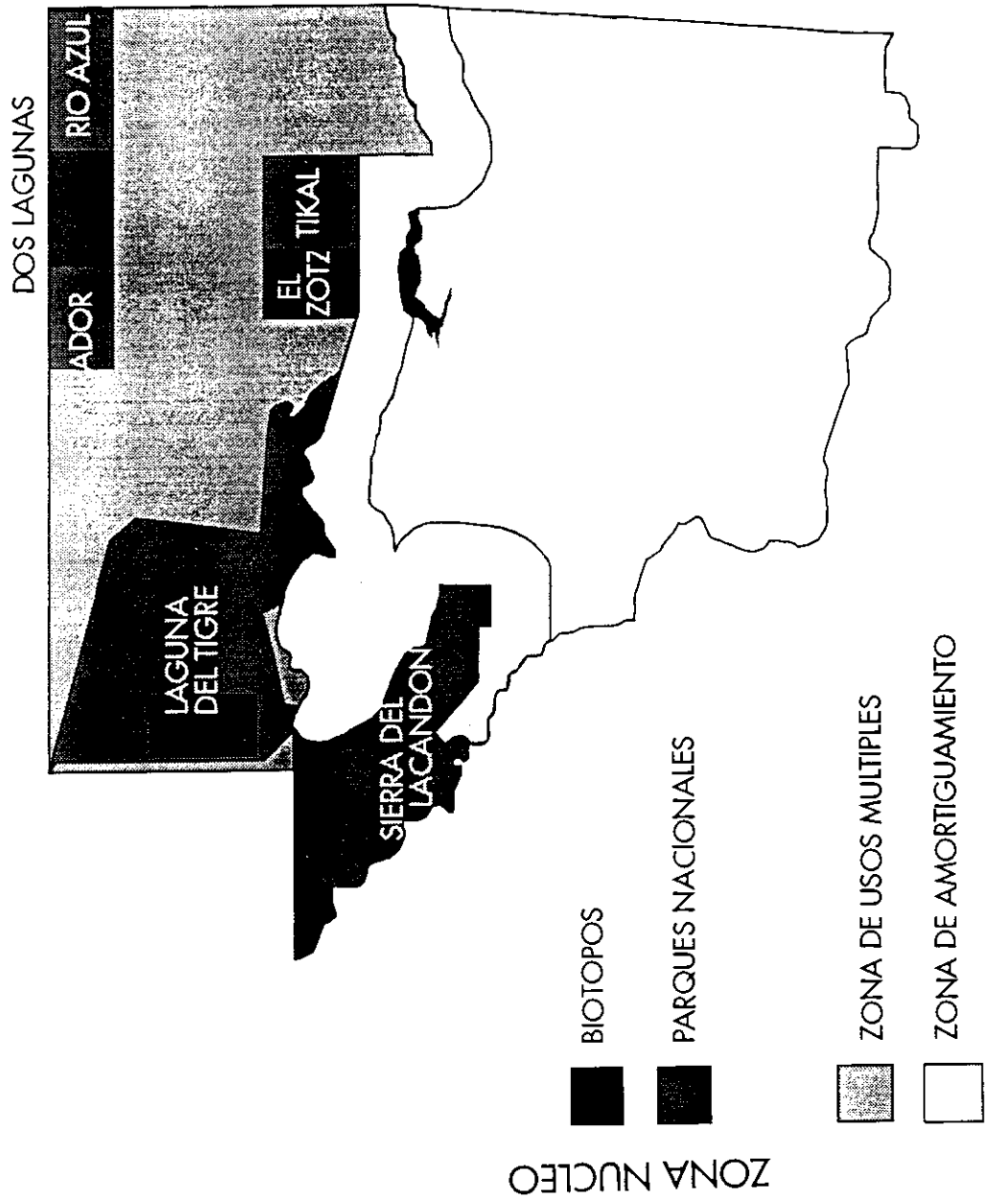
Existen varias poblaciones que residen dentro de la reserva. Los recursos renovables como: chicle, pimienta gorda, xate, plantas medicinales, fauna de cacería y madera, sostienen a muchas familias y contribuyen a la economía nacional (Anónimo 1996).

Alrededor de la mitad de todas las especies animales de Guatemala, incluyendo las aves, habitan en la reserva. La RBM representa la mayor esperanza para la sobrevivencia de la guacamaya escarlata, el jaguar y otras especies que han desaparecido de la parte norte de Centroamérica.

Administración:

La Reserva de la Biosfera Maya fue creada en 1990. Actualmente, el Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP) se encarga de su manejo. El Comité Coordinador está conformado por el Instituto de Antropología e Historia (IDAEH), el Centro de Estudios Conservacionistas de la Universidad de San Carlos (CECON) y el ejército. El CONAP fomenta el uso sostenible de los recursos dentro de la RBM, lo que hace necesario la regulación de su explotación.

MAPA DE LA RESERVA DE BIOSFERA MAYA



**ALGUNOS ATRACTIVOS CULTURALES Y NATURALES DE LA
BIOSFERA MAYA:**

- PARQUE NACIONAL TIKAL
- PARQUE ARQUEOLÓGICO UAXACTÚN
- PARQUE NACIONAL YAXHÁ
- SITIO ARQUEOLOGICO EL PERÚ

ALGUNOS ATRACTIVOS NATURALES DE LA BIOSFERA MAYA:

- BIOTOPO CERRO CAHUÍ
- LAGO PETÉN ITZÁ
- RÍO SAN PEDRO

SITIO 4.1:

PARQUE NACIONAL TIKAL

Un espectáculo de aves en una fascinante ciudad maya

Ubicación: municipio de Flores, departamento de Petén

Extensión: 54.000 hectáreas (Anónimo 1993b)

Este parque encierra una inmensa ciudad maya, Tikal, cuyo apogeo ocurrió durante el período Clásico (entre 250 y 900D.C.). Los complejos de templos y pirámides hechos de piedra caliza, que alcanzan más de 30 metros de altura, se encuentran rodeados de una exuberante vegetación. En un sólo día puede observar hasta 100 especies de aves, rodeado de un mundo lleno de cultura y naturaleza. Las cresterías de los templos sirven como miradores, ideales para observar aves rapaces y otras aves que habitan en las copas. Existe una carretera asfaltada que lo lleva hasta la entrada del sitio arqueológico. Dentro del mismo parque existen facilidades de alojamiento y alimentación.

CLIMA

El clima de Tikal es bastante cálido y húmedo: la temperatura media es de 30°C y la humedad relativa se aproxima a 82%. Lluvea a lo largo de casi todo el año, entre 1.140 y 1.760mm anuales (Villar 1993).

VEGETACIÓN

Tikal posee una selva formada por grandes árboles de varias décadas de edad como cedros, caobas, chicos-zapotes y ceibas. También se encuentran árboles de pimienta e indio desnudo. Estos se identifican fácilmente por sus cortezas descascaradas; la del pimienta tiene un color blancuzco, mientras que la del indio desnudo es de color rojizo.

Las creencias y hábitos alimenticios de los antiguos mayas parecen haber estado ligados a la vegetación del sitio. Creían que la ceiba (*Ceiba pentandra*) servía como comunicador entre los cielos, la tierra y el inframundo, por lo que era considerado un árbol sagrado. El incienso maya o *pom* que viene del árbol de copal, es parte indispensable de las ceremonias mayas. La fruta del árbol de ramón se cree que era un suplemento alimenticio de la gente común maya. En la actualidad es más cotizada por los monos, aves y gente que quiere hacer un pastel.

El chicozapote (*Manilkara achras*) es el árbol del que se extrae el chicle. Durante la época lluviosa los hombres desaparecen en la selva y hacen campamentos. Con sus machetes hacen marcas en forma de V en la corteza de estos árboles y esperan que la savia blanca caiga en unos contenedores.

ATRATIVOS CULTURALES DE TIKAL:

- **RUINAS:** Los complejos de templos y pirámides fueron construidos para fines ceremoniales: son evidencia de la civilización maya que sobresalió en el período clásico.
- **MUSEOS:** Los museos del parque contienen estelas talladas, piezas de cerámica y demás objetos hallados en el sitio.

CONTACTOS:

Si desea visitar el parque con un guía especializado en aves, comuníquese con:

Aventuras Naturales.

Tel.: (502) 366-3372 Tel./Fax:(502) 333-6051

Correo electrónico: jcruz@tradepoint.org.gt

Ecotourism & Adventure Specialists

Tel.: (502) 361-3104 Fax: (502) 334-0453

Correo electrónico: ecoadventure@mail2.guate.net e info@ecotourism-adventure.com

¿CÓMO LLEGAR?

Vía aérea:

Desde la Ciudad Capital puede tomar un vuelo hasta la ciudad de Santa Elena. El costo del pasaje por persona ida y vuelta es de US\$127 (Q953). En Santa Elena puede tomar un taxi, un microbús o un bus (Transporte San Juan) para que lo lleve al

parque. Dependiendo del transporte que elija la tarifa varía entre Q15 (US\$2) y Q300 (US\$40). También tiene la opción de alquilar un carro en el aeropuerto (ver Anexo 4, Tabla de Rentadoras de Autos). Al salir de Santa Elena tome la carretera asfaltada que conduce al Parque Tikal.

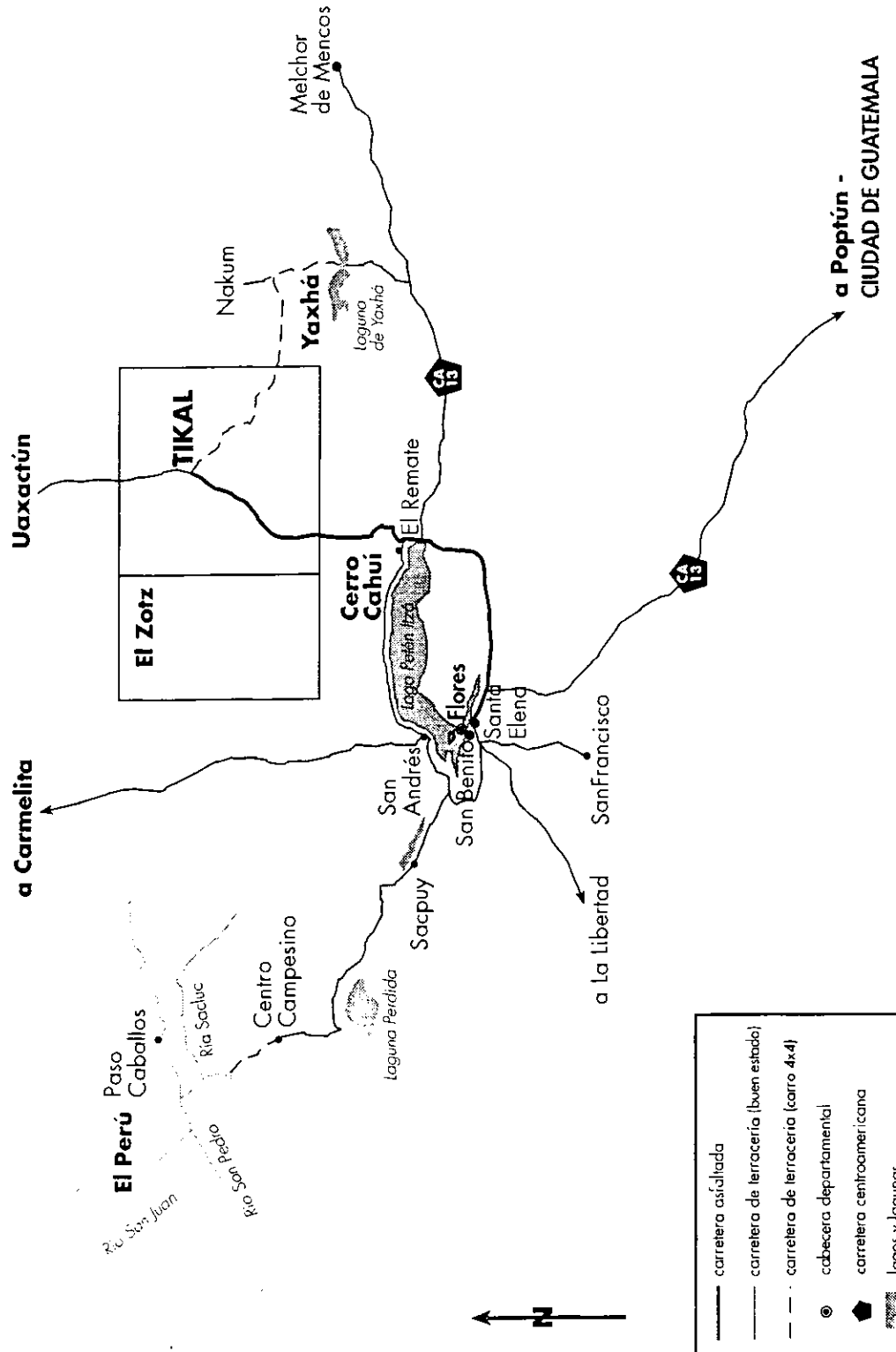
LÍNEAS AÉREAS	TELÉFONO	FAX	INTERNET
JUNGLE FLYING	(502) 360-4917 (502) 360-4920	(502) 331-4995	jungleflying@guate.net www.guate.net/jungle
TIKAL JETS	(502) 332-5070		
GRUPO TACA	(502) 334-7722		www.grupotaca.com

Vía terrestre:

Al salir de la Ciudad Capital, tome la carretera al Atlántico, CA-9N. En Río Hondo siga recto sobre la carretera CA-9 hasta La Ruidosa, Izabal. Allí tome la carretera CA-13, a la izquierda, rumbo a Río Dulce. El recorrido hasta el puente de Río Dulce tiene una duración de aproximadamente 4 horas. Continúe el recorrido por la carretera CA-13 hacia Poptún (aprox. 1 hora) y finalmente a Flores (2 horas más). La carretera de Poptún a Flores ya está asfaltada. Poco antes de llegar a Flores encontrará señalización hacia el parque. Debe virar a la derecha y recorrer otros 66km para llegar al parque.

Si desea realizar el viaje en autobús desde la Ciudad de Guatemala puede dirigirse a Fuentes del Norte o Línea Dorada La Petenera (ver tabla Transportes Extraurbanos). Las tarifas del pasaje varían desde Q50 (US\$7) hasta Q128 (US\$17), de acuerdo a las comodidades del bus. Aproveche el viaje de 10 horas para dormir y llegar despejado al día siguiente.

MAPA DE ACCESO PARA EL PARQUE NACIONAL TIKAL



Costo de la entrada al Parque Tikal:

- guatemaltecos Q15 de lunes a sábado, y los domingos gratis
- extranjeros Q50 (US\$7.14)

* El costo de la entrada incluye la entrada al museo Sylvanus Morley.

Horario de visita: 7:00 a 17:00 horas

LUGARES DONDE OBSERVAR AVES

Tikal constituye uno de los mejores sitios, junto con el Cerro San Gil en Izabal (ver Tomo I), para observar aves rapaces. Puede observar halcón pechirrufo (*Falco deiroleucus*), aguilillas camineras (*Buteo magnirostris*), águilas tiranas (*Spizaetus tyrannus*), milano cabecigris (*Leptodon cayanensis*) y zopilotes rey (*Sarcoramphus papa*) en menor cantidad.

Dentro del parque se mezcla la arquitectura maya con la selva tropical. El **Templo IV** emerge sobre la selva y sobrepasa todas las demás pirámides con sus 65 metros de altura (224 pies). Desde su crestería puede observar los despliegues del águila elegante (*Spizaetus ornatus*), los cuales generalmente ocurren antes de empezar las lluvias. Temprano en la mañana o al finalizar la tarde, es común ver al halcón murcielaguero (*Falco ruficularis*), cazando libélulas o aves. La cima del templo constituye un excelente punto para observación de rapaces y también de otras aves, tales como la tangara-hormiguera coronirroja (*Habia rubica*), la tangara-hormiguera gorjirroja (*Habia fuscicauda*), la tangara azuligris (*Thraupis episcopus*), la tangara aliamarilla (*Thraupis abbas*) y los tráupidos forrajeros. El **Templo de las**

Inscripciones también es un buen mirador. Durante la época migratoria puede observar cientos de milanos tijeretas (*Elanoides forficatus*) volando sobre las ruinas.

En el área de las ruinas puede observar pavos ocelados o guajolotes ocelados (*Meleagris ocellata*). ¡Son un registro seguro! Además puede acercarse a ellos, ya que le han perdido el miedo al ser humano. Los pavos buscan lugares cubiertos por gramíneas u hojarasca y se alimentan de pequeños invertebrados, semillas de gramíneas y frutos de árboles como el ramón (*Brosimum* sp.). Cuando estos árboles están en fruto, se percibe el olor en toda el área. El nacimiento de los polluelos de los pavos (abril-mayo) coincide con la fructificación de los árboles (Negreros 1996).

Las hormigas arrieras son un espectáculo bastante común en esta área y no hay que perderselo. Si no las encuentra por casualidad, es interesante ir a buscarlas. Cuando las hormigas se aproximan, los saltamontes y las arañas comienzan a brincar y las hojas de las ramas a moverse. Detrás de estos insectos carnívoros siempre viene un grupo de aves, por lo que podrá escuchar el canto de diversas aves. Estos grupos de forrajeo están integrados por guitio pechirrufo (*Synallaxis erythrothorax*), batará barrada (*Thamnophilus doliatus*), tangara-hormiguera coronirroja (*Habia rubica*), tangara-hormiguera gorjirroja (*Habia fuscicauda*), atila rabadilla-brillante (*Attila spadiceus*), hormiguero gallito mexicano (*Formicarius moniliger*), tangara cabecigris (*Eucometis penicillata*), trepapalos y chipes. Según M.V. Centeno (com. pers. 1999) es más probable encontrar estos grupos en la época seca. El tucancillo collarejo (*Pteroglossus torquatus*) y el tucán pico-multicolor (*Ramphastus sulfuratus*) se alimentan del fruto del guarumo (*Cecropia peltata*). El guano (*Sabal* sp.) es una palma muy abundante en las áreas cercanas a los templos y por lo general se mantiene

llena de aves. Sus frutos redondos también son apetecidos por los tucancillos collarejos.

La interacción entre distintas especies de aves es muy interesante. Un grupo de tres a cuatro tucanetas verdes (*Aulacorhynchus prasinus*) puede intimidar a una pareja de carpinteros frentidorados (*Centurus aurifrons*) y forzarlos a abandonar su nido. Al dejar su nido desprotegido, las tucanetas aprovechan a sacar a los pichones del nido y, con su largo pico aserruchado, proceden a comérselos (R. Shiele, ilustrador de naturaleza, com. pers. 1999). Otro ejemplo es el de los vaqueros gigantes (*Scaphudura oryzivora*), que tratan de parasitar los nidos de las oropéndolas de moctezuma (*Psarocolius montezuma*). Puede presenciar estas interacciones desde la parte trasera del Templo II. Las colonias de las oropéndolas son fáciles de identificar por los nidos colgantes

Los árboles de amate (*Ficus* sp.) fructifican en distintos lugares y épocas dentro del parque. A la mayoría de aves frungívoras, como el saltarín cabecirrojo (*Pipra mentalis*), el mielero patirrojo (*Cyanerpes cyaneus*) y las tangaras, les gusta su fruto.

Al recorrer de madrugada el **sendero que une el templo IV con la carretera a Uaxactún** posiblemente podrá observar al mosquero real (*Onychorhynchus coronatus*), al hocofaisán o pajuil (*Crax rubra*), a la tangara capucha-dorada (*Tangara larvata*) y a la cojolita (*Penelope purpurascens*). Necesitará paciencia y tiempo para ver a ciertos crácidos y a las dos especies de tinamúes que habitan en este tipo de bosque, el tinamú mayor (*Tinamus major*) y el tinamú jamuey (*Crypturellus*

boucardi). La codorniz silbadora (*Dactylortyx throracticus*) es difícil de divisar, pero podrá escuchar su canto.

Sobre la **rodada a Uaxactún**, en la bifurcación hacia el Complejo Q, es muy probable que encuentre una asamblea de ermitaños chicos (*Pygmornis longuemareus*). Los machos realizan despliegues cerca del suelo antes del apareamiento (alrededor de marzo). Durante los despliegues emiten sonidos semejantes a los de una esperanza.

Por la mañana, el camino al **Mundo Perdido** es un escenario de loros verdes (*Amazona furinosa*). Se encuentran aislados, antes de reunirse en grupos para sus paseos de forrajeo.

Al caminar por el **antiguo campo de aterrizaje**, es frecuente observar chachas o chachalacas comunes (*Ortalis vetula*). En las tardes las puede ver tomando agua de los charcos. Aquí también habita el trogón cabecinegro (*Trogon melanocephalus*), el cual suele escucharse en las primeras horas del día. Hay otras aves, como los loros frentiblanca (*Amazona albifrons*), que vuelan encima del campo de aterrizaje.

Al final de la pista existe un sendero con rumbo sur o sur-este. En éste puede observar aguililla negra mayor (*Buteogallus urubitinga*) e ir en busca de un águila crestada (*Morphnus guianensis*). En la aguada ubicada a mano derecha de la pista puede ver aves que seguramente no ha visto en otras partes del parque. Algunas de las aves que habitan aquí son: paloma escamosa (*Columba speciosa*), tórtola azul (*Claravis pretiosa*), vencejo-tijereta menor (*Panyptila cayannensis*), tres especies de martines pescadores: amazona (*Chloroceryle amazona*), martin-pescador enano (*Chloroceryle uenea*) y martin-pescador verde (*Chloroceryle americana*), rascón cuelligris (*Aramides cajaneus*) y hada coronimorada (*Heliathryx barroti*). Estas aves

llegan a tomar agua de la aguada, donde también habitan cocodrilos, los cuales sacan sus ojos de la superficie del agua y luego se vuelven a sumergir. También es posible observar algunos mamíferos como mapaches, pericos ligeros y venados, dentro del bosque que bordea la aguada.

Atrás del **campamento** existen pequeños senderos para adentrarse en la selva, donde puede observar al saltarín cuelliblanco (*Manacus candei*). Generalmente se encuentra un grupo de machos reunidos en asamblea haciendo ruido con sus alas; se escucha como cuando se rompe una nuez. Estas aves se encuentran cerca de nidos de hormigas cortadoras de hojas y forman círculos en el suelo. Las hembras observan el espectáculo desde diferentes ramas.

El ermitaño colilargo (*Phaethornis superciliosus*), el ermitaño chico (*Pygmornis longuemareus*) y el jacobino nuquiblanco (*Florisuga mellivora*) habitan en los jardines del área de los hoteles, aunque también puede observarlos dentro de la selva, generalmente cerca de las heliconias. En el bosque que rodea a los hoteles se escucha el jut-jut característico del momoto coroniazul (*Momotus momota*).

Durante la noche, sobre **la carretera asfaltada** que comunica la entrada del parque, se ven pasar varios animales. Es posible que observe pizotes y culebras atravesarse la carretera y, si tiene suerte, algún jaguar. Observará arácnidos, entre ellos tarántulas con abdomen rojo y abundantes alacranes.

Dentro del parque se localizan dos museos que podrá visitar. En ellos se exhiben algunos de los objetos descubiertos en el sitio, como estelas esculpidas (algunas con inscripciones jeroglíficas), piezas de cerámica y variedad de artefactos

que lo ayudarán a formarse una idea de la forma de vida de los habitantes de esta ciudad monumental de la tierras bajas.

SERVICIOS

Alojamiento:

HOTELES	TEL.	FAX	CORREO ELEC.	TARIFA (SENCILLA)	FACILIDADES
PARQUE NACIONAL TIKAL					
Hotel Jaguar Inn	926-0002	926-0002		(Q263) US\$35	Pa. R
Hotel Jungle Lodge	926-0519	476-8775		(Q450) US\$60	P. Pa. R
Hotel Tikal Inn				(Q375) US\$50	P. Pa. R
UAXACTUN					
Posada y Restaurante El Chiclero				Q35 (US\$5)	Pa. R
SANTA ELENA					
Hotel del Pato Tikal	926-1229	926-1229		Q55 (US\$7)	P. AC. Pa. R
Hotel del Tropico	926-0754	926-0759		(Q488) US\$65	AC. Pa. R
Hotel Jaguar Inn	926-0002	926-0002	solis@quetzal.net	(Q113) US\$15	AC. R
Fantasia Maya	926-0444	926-0444		Q150 (US\$20)	AC. Pa. R
Hotel Maya Internacional	926-1276	926-0032		(Q420) US\$56	
Hotel Tavasal	926-0916	926-0333		(Q150) US\$20	AC. Pa
Hotel Tziquina-Ha	926-0175			(Q375) US\$50	
Hotel y Restaurante Int. Villa Las Marias	926-0094			Q96 (US\$13)	AC. Pa. R
Peten Espléndido Hotel Marina	926-0880	926-0866		(Q1350) US\$180	P. AC. Pa. R
Hotel y Restaurante Coral Pek	926-0073			Q50 (US\$7)	AC
SAN JOSÉ					
Hotel Camino Real Tikal	926-0204	926-0222		(Q990) US\$132	P. AC. Pa. R
SAN BENITO					
Hotel Palacio Maya	926-0318	926-0318		Q60 (US\$8)	AC. Pa. R
Hotel Colonial Maya	926-1489	926-1489		(Q225) US\$30	P. AC. Pa. R
SAN ANDRÉS					
Nitum	926-0493	926-0493		(Q300) US\$40	AC. Pa. R
EL REMATE					
El Gringo Perdido	332-7683	332-7683		(Q105) US\$14	
Hotel El Mirador del Duende	926-0269			Q35 (US\$5)	
Hotel La Mansión del Pájaro Serpiente				(Q563) US\$75	R
La Casa de Don David				Q70 (US\$9)	Pa. R
FLORES					
Hotel Isla de Flores	926-0614	476-0294		(Q450) US\$60	AC
Hotel La Casona de la Isla	926-0692	926-0593	casona@gua.net	(Q225) US\$30	P. AC. R.
Hotel La Jungla	926-0634			Q60 (US\$8)	AC. R
Hotel y Restaurante La Mesa de los Mayas	926-1240	926-1240		(Q150) US\$20	AC. R
Hotel Peten	926-1692	926-0662		(Q225) US\$30	AC. R
Hotel Sabana	926-1248	926-1248		(Q225) US\$30	
Hotel y Restaurante Santana	926-0662	926-0662		(Q300) US\$40	P. AC. R
Hotel Villa del Lago	926-0508			Q100 (US\$13)	AC
Hotel Villa Maya	926-0086	926-0086		(Q578) US\$77	P. AC. Pa. R
Hotel y Cafetería Aurora	926-0577			(Q225) US\$30	
Hotel, Bar y Restaurante El Faisán	926-1322			Q40 (US\$5)	AC

* P = piscina; AC = agua caliente; Pa = parqueo; R = restaurante

ATRACTIVOS DEL CAMINO:

Desde que aterriza en el aeropuerto de Santa Elena puede empezar a observar aves. Durante la época migratoria observará mosqueros cardenales (*Pyrocephalus rubinus*) sobre los alambres de electricidad.

Camino al parque se encuentra el **Biotopo Cerro Cahúí**. Su ubicación le permitira ver otro escenario y complementar las aves que observará en Tikal. Su bosque secundario muestra la forma en que se recupera la selva petenera. El cerro es un lugar ideal para observar garzas y gavilanes que tienen hábitats cerca del agua (en las partes bajas) y loros, como el loro coroniblanco (*Pionus senilis*), el loro verde (*Amazona furinosa*) y el loro cachete-amarillo (*Amazona autumnalis*). Puede caminar por el sendero del biotopo hasta llegar al mirador, que es un excelente lugar para ver aves. Desde allí observará la copa de los árboles que están fructificando. El carácter montañoso de Cahúí lo hace un lugar ideal para apreciar el paisaje (lago Petén Itzá y la laguna de Yaxhá) y presenciar el atardecer.

Acceso: Tome la carretera asfaltada hacia el Parque Nacional Tikal. Luego doble a mano izquierda (carretera de terracería) rumbo a la aldea El Remate. A pocos kilómetros encontrará la entrada al biotopo. El ingreso al biotopo es gratuito. Permanece abierto de 7:00am a 5:00pm.

OTRAS ALTERNATIVAS:

Uaxactún:

Es un sitio arqueológico mucho más pequeño que Tikal, pero con una ocupación muy similar. Contiene el primer complejo arquitectónico maya alineado para funcionar

como observatorio astronómico. La función principal de estos observatorios era probablemente determinar las posiciones de los equinoccios y solsticios. La secuencia cronológica básica de las tierras bajas fue establecida en este sitio (Morley y Brainerd 1983).

La vegetación circundante se encuentra mejor conservada que la de Tikal. Esta alberga tepezcuintles o pacas, venados cola blanca, monos araña y monos aulladores o zaraguates. Existe un campamento chiclero donde puede pasar la noche. Es limpio y algunas personas lo consideran más agradable que los hoteles de Tikal, debido a la privacidad y al número reducido de turistas.

Acceso: Desde el Parque Tikal tome el camino que se dirige a Uaxactún. El recorrido en auto tarda aproximadamente 1 hora (20km).

Biotopo El Zotz:

Posee abundante vegetación y animales silvestres. Su mayor atractivo es el Peñón de los Murciélagos que le da su nombre Zotz. Todas las tardes al caer el sol, millones de estos animales salen de las cuevas para alimentarse durante la noche. En el momento de la salida el cielo se oscurece debido a la abundancia de estos mamíferos voladores. También puede observar a uno de sus depredadores más importantes, los halcones murcielagueros (*Falco ruficularis*). En el sitio arqueológico El Zotz se encuentran montículos no excavados, entre los cuales destaca la Pirámide del Diablo. Esta es la más alta y desde la cima puede divisar los templos de Tikal.

Acceso: Al salir del Parque Nacional Tikal, tome la carretera asfaltada y luego la de terracería que se dirige a El Remate. Al llegar a la bifurcación, doble a la derecha

hacia la comunidad El Cruce a Dos Aguadas (2 horas). Luego tendrá que caminar 3 horas hasta El Zotz. Si lo desea, puede hacer una travesía por la selva hasta Tikal (otras 6 horas). Este recorrido es un reto para las personas a las que le gusta la aventura.

Contacto: Si desea visitar el biotopo comuníquese con **EcoMaya**.

Dirección: Calle 30 de Junio. Ciudad Flores, Petén

Tel.Fax: (502) 926-1363

Correo Electrónico: ecomaya@propeten.infovia.com.gt

El Perú:

Sitio arqueológico ubicado en la zona más grande de humedales de Guatemala. Su mayor atractivo son las guacamayas rojas (*Ara macao*) (existen 25 nidos activos) y el río San Pedro, el cual alberga gran diversidad de aves acuáticas, además constituye el límite sur del Parque. Las facilidades son escasas y solo hecho de llegar al sitio representa una aventura.

Acceso: Al llegar a Santa Elena (485km), tome la carretera de terracería que pasa por el Hospital Regional San Benito. Después del hospital doble a la derecha rumbo a Sacpuy. Al llegar a una bifurcación Sacpuy-San Andrés, cruce a la izquierda. Siga el camino (pasará la entrada a la Laguna Perdida) hasta llegar a la comunidad de Centro Campesino. El recorrido de Flores a Centro Campesino es de aproximadamente 1 hora y 15 minutos (50km).

En la aldea Centro Campesino puede alquilar caballos, con montura o con aparejo para llevar equipaje. El recorrido hasta la orilla del río Sacluc, a pie o a

caballo durante la época seca, es de 3 horas (4km). En el camino hay guamiles y siembras de maíz. Sólo existen 7 u 8 sillas para los caballos, el resto son aparejos (sillas para llevar carga) los cuales son muy incómodos.

La lancha de Centro Campesino lo llevará por el río San Pedro y finalmente al sendero que conduce a El Perú. Debe caminar 1 hora para llegar al campamento.

Contacto: Si desea visitar El Perú comuníquese con anticipación con **EcoMaya** (mínimo dos días).

Dirección: Calle 30 de Junio, Ciudad Flores, Petén

Tel./Fax: (502) 926-1363

Correo Electrónico: ecomaya@propeten.infovia.com.gt

Si desea mayor información dirijase a **ProPetén**.

Dirección: Calle Central, Ciudad Flores, Petén

Tel. (502) 926-1370 Fax. (502) 926-0495

Correo Electrónico: propeten@guate.net

Si desea visitar el sitio acompañado de un guía especializado en aves, póngase en contacto con **Aventuras Naturales**.

Tel.: (502) 366-3372 Tel./Fax:(502) 333-6051

Correo electrónico: jcruz@tradepoint.org.gt

RECOMENDACIONES:

- ◆ Sea imaginativo respecto de las caminatas en los senderos. Debe procurar salir temprano en la mañana y recorrer los senderos con cobertura boscosa y en la tarde

visitar los sitios sin cobertura boscosa, como la antigua pista de aterrizaje. De esta forma, cuando caiga el sol (3:30pm 4:00pm), éste estará detrás de usted.

- ◆ Procure visitar el sitio durante la época reproductiva de las aves rapaces (entre marzo y mayo) y ubicarse sobre el templo IV, en la mañana cuando haya levantado el sol, para observar los despliegues de los *Spizaetus*.
- ◆ No olvide su gorra o sombrero (para protegerse del sol), repelente y agua, si emprende grandes caminatas.
- ◆ Use calcetas o calcetines y pantalones largos para evitar que trepen las garrapatas. No olvide llevar su loción dermatológica (Ej. Calamina) para las picaduras.
- ◆ Existen libros sobre las aves de Tikal que puede consultar (ver la sección de Recomendaciones de libros).

LISTADO DE AVES DE TIKAL*

<i>Tinamus major</i>	<i>Caprimulgus carolinensis</i>	<i>Progne chalybea</i>
<i>Crypturellus cinnamomeus</i>	<i>Nyctibius jamaicensis</i>	<i>Tachycineta bicolor</i>
<i>Crypturellus boucardi</i>	<i>Streptoprocne zonaris</i>	<i>Tachycineta albilinea</i>
<i>Tachybatus dominicus</i>	<i>Chaetura pelagica</i>	<i>Stelgidopteryx serripennis</i>
<i>Podilymbus podiceps</i>	<i>Chaetura vauxi</i>	<i>Riparia riparia</i>
<i>Pelecanus occidentalis</i>	<i>Panyptila cayennensis</i>	<i>Hirundo pyrrhonota</i>
<i>Palaeocorax brasilianus</i>	<i>Phaethomis superciliosus</i>	<i>Hirundo rustica</i>
<i>Anhinga anhinga</i>	<i>Phaetomis longuemareus</i>	<i>Cyanocorax yncas</i>
<i>Ixobrychus exilis</i>	<i>Phaeochroa cuvierii</i>	<i>Cyanocorax morio</i>
<i>Trigrisoma mexicanum</i>	<i>Campylopterus curvipennis</i>	<i>Cyanocorax yucatanicus</i>
<i>Ardea herodias</i>	<i>Florisuga mellivora</i>	<i>Campylorhynchus zonatus</i>
<i>Egretta alba</i>	<i>Anthracothorax prevostii</i>	<i>Thryothorus maculipectus</i>
<i>Egretta thula</i>	<i>Lophomis helena</i>	<i>Thryothorus ludovicianus</i>
<i>Egretta caerulea</i>	<i>Chlorostilbon canivetti</i>	<i>Troglodytes aedon</i>
<i>Egretta rufescens</i>	<i>Amazilia candida</i>	<i>Uropsila leucogastra</i>
<i>Bubulcus ibis</i>	<i>Amazilia cyanocephala</i>	<i>Henicorhina leucosticta</i>
<i>Butorides virescens</i>	<i>Amazilia tzacatl</i>	<i>Ramphocaenus melanurus</i>
<i>Nycticorax nycticorax</i>	<i>Amazilia yucatanensis</i>	<i>Polioptila caerulea</i>
<i>Nycticorax violaceus</i>	<i>Heliothryx barroti</i>	<i>Polioptila plumbea</i>
<i>Cochlearius cochlearius</i>	<i>Archilochus colubris</i>	<i>Catharus fuscescens</i>

Jabiru myctena
Mycteria americana
Anas discors
Anas clypeata
Coragyps atratus
Cathartes aura
Sarcoramphus papa
Pandion haliaetus
Leptodon cayanensis
Chondrohierax uncinatus
Elanoides forficatus
Rostrhamus sociabilis
Harpagus bidentatus
Ictinia plumbea
Accipiter striatus
Accipiter bicolor
Geranoospiza caerulescens
Leucopternis albicollis
Buteogallus anthracinus
Buteogallus urubitinga
Buteo nitidus
Buteo magnirostris
Buteo platypterus
Buteo brachyurus
Buteo albonotatus
Morphnus guianensis
Spizastur melanoleucus
Spizaetus tyrannus
Spizaetus ornatus
Herpetotheres cachinnans
Micrastur ruficollis
Micrastur semitorquatus
Falco sparverius
Falco ruficularis
Falco deiroleucus
Ortalis vetula
Penelope purpurascens
Crax rubra
Agnocharis ocellata
Odontophorus guttatus
Dactylortyx thoracicus
Laterallus ruber
Aramides cajanea
Porzana carolina
Porphyryla martinica
Gallinula chloropus
Fulica americana
Helionis fulica
Aramus guarauna
Charadrius alexandrinus
Trogon melanocephalus
Trogon violaceus
Trogon collaris
Trogon massena
Hylomanes momotula
Momotus momota
Electron carinatum
Ceryle torquata
Ceryle alcyon
Chloroceryle amazona
Chloroceryle americana
Chloroceryle aenea
Bucco macrorhynchos
Malacoptila panamensis
Galbula ruficauda
Aulacorhynchus prasinus
Pteroglossus torquatus
Ramphastos sulfuratus
Centurus pucherani
Centurus aurifrons
Sphyrapicus varius
Viniliomis fumigatus
Picus rubiginosus
Celeus castaneus
Dryocopus lineatus
Campophilus guatemalensis
Synallaxis erythrothorax
Automolus ochrolaemus
Xenops minutus
Sclerurus guatemalensis
Dendrocincla anabatina
Dendrocincla homochroa
Sittasomus griseicapillus
Glyphoryncus spirurus
Xiphocolaptes promeropirhynchus
Dendrocolaptes certhia
Xiphorhynchus flavigaster
Lepidocolaptes souleyetii
Taraba major
Thamnophilus doliatus
Thamnistes anabatinus
Dysithamnus mentalis
Microrhophias quixensis
Cercomacra tyrannina
Formicarius moniliger
Zimmerius vilissimus
Omithion semiflavum
Campptostoma imberbe
Myiopagis viridicata
Elaenia flavogaster
Catharus minimus
Catharus ustulatus
Catharus mustelinus
Turdus grayi
Turdus assimilis
Dumetella carolinensis
Dumetella glabrirostris
Bombycilla cedrorum
Vireo griseus
Vireo pallens
Vireo solitarius
Vireo flavifrons
Vireo gilvus
Vireo philadelphicus
Vireo flavoviridis
Vireo olivaceus
Hylophilus ochraceiceps
Hylophilus decurtatus
Vireolanus pulchellus
Vermivora pinus
Vermivora chrysoptera
Vermivora peregrina
Vermivora celata
Vermivora ruficapilla
Dendroica petechia
Dendroica pensylvanica
Dendroica magnolia
Dendroica coronata
Dendroica virens
Dendroica fusca
Dendroica dominica
Dendroica castanea
Mniotilta varia
Setophaga ruticilla
Protonotaria citrea
Helmitheros vermivorus
Seiurus aurocapillus
Seiurus noveboracensis
Seiurus motacilla
Oporornis formosus
Oporornis philadelphia
Geothlypis trichas
Chamaethlypis poliocephala
Wilsonia citrina
Wilsonia pusilla
Wilsonia canadensis
Basileuterus culicivorus
Icteria virens
Granatellus sallaei
Coereba flaveola

<i>Charadrius vociferus</i>	<i>Mionectes oleagineus</i>	<i>Tangara larvata</i>
<i>Himantopus mexicanus</i>	<i>Leptopogon amaurocephalus</i>	<i>Chlorophanes spiza</i>
<i>Jacana spinosa</i>	<i>Oncostoma cinereigulare</i>	<i>Cyanerpes cyaneus</i>
<i>Tringa melanoleuca</i>	<i>Todirostrum sylvia</i>	<i>Euphonia affinis</i>
<i>Tringa flavipes</i>	<i>Rhynchocyclus brevirostris</i>	<i>Euphonia hirundinaceae</i>
<i>Tringa solitana</i>	<i>Tolmomyias sulphurescens</i>	<i>Euphonia gouldi</i>
<i>Actitis macularia</i>	<i>Platyrinchus cancrominus</i>	<i>Thraupis episcopus</i>
<i>Calidris maui</i>	<i>Onchorhynchus coronatus</i>	<i>Thraupis abbas</i>
<i>Calidris minutilla</i>	<i>Terenotriccus erythrurus</i>	<i>Eucometis penicillata</i>
<i>Calidris fuscicollis</i>	<i>Attila spadiceus</i>	<i>Lanio aurantius</i>
<i>Calidris melanotos</i>	<i>Myiobius sulphureipygius</i>	<i>Habia rubica</i>
<i>Gallinago gallinago</i>	<i>Contopus borealis</i>	<i>Habia fuscicauda</i>
<i>Phalaropus tricolor</i>	<i>Contopus pertinax</i>	<i>Piranga roseogularis</i>
<i>Columba livia</i>	<i>Contopus virens</i>	<i>Piranga rubra</i>
<i>Columba cayennensis</i>	<i>Contopus cinereus</i>	<i>Piranga olivacea</i>
<i>Columba speciosa</i>	<i>Empidonax flaviventris</i>	<i>Spermagra leucoptera</i>
<i>Columba flavirostris</i>	<i>Empidonax aliorum</i>	<i>Saltator coerulescens</i>
<i>Columba nigrirostris</i>	<i>Empidonax trailli</i>	<i>Saltator maximus</i>
<i>Zenaida macroura</i>	<i>Empidonax minimus</i>	<i>Saltator atriceps</i>
<i>Columbina inca</i>	<i>Rhytiptema holerythra</i>	<i>Caryothraustes poliogaster</i>
<i>Columbina talpacoti</i>	<i>Myiarchus yucatanensis</i>	<i>Cardinalis cardinalis</i>
<i>Claravis pretiosa</i>	<i>Myiarchus tuberculifer</i>	<i>Pheucticus ludovicianus</i>
<i>Leptotila verreauxi</i>	<i>Myiarchus cineritus</i>	<i>Cyanocompsa cyanooides</i>
<i>Leptotila rufaxilla</i>	<i>Myiarchus tyrannulus</i>	<i>Cyanocompsa parellina</i>
<i>Geotrygon montana</i>	<i>Pitangus sulphuratus</i>	<i>Passerina caerulea</i>
<i>Aratinga astec</i>	<i>Megarynchus pitangua</i>	<i>Passerina cyanea</i>
<i>Ara macao</i>	<i>Myzetetes similis</i>	<i>Passerina ciris</i>
<i>Pionopsitta haematotis</i>	<i>Myiodynastes maculatus</i>	<i>Spiza americana</i>
<i>Pionus senilis</i>	<i>Myiodynastes luteiventris</i>	<i>Arremon aurantirostris</i>
<i>Amazona albifrons</i>	<i>Legatus leucophaeus</i>	<i>Arremonops chloronotus</i>
<i>Amazona autumnalis</i>	<i>Tyrannus melancholicus</i>	<i>Volatinia jacarina</i>
<i>Amazona fannosa</i>	<i>Tyrannus couchii</i>	<i>Sporophila torqueola</i>
<i>Coccyzus erythrophthalmus</i>	<i>Tyrannus tyrannus</i>	<i>Oryzoborus funereus</i>
<i>Coccyzus americanus</i>	<i>Tyrannus forficatus</i>	<i>Ammodramus savannarum</i>
<i>Piaya cayana</i>	<i>Tyrannus savana</i>	<i>Dolichonyx oryzivorus</i>
<i>Dromococcyx phasianellus</i>	<i>Schiffomys turdinus</i>	<i>Dives dives</i>
<i>Crotophaga sulcirostris</i>	<i>Pachyrampus cinnamomeus</i>	<i>Quiscalus mexicanus</i>
<i>Otus guatemalae</i>	<i>Pachyrampus major</i>	<i>Molothrus aeneus</i>
<i>Pulsatrix perspicillata</i>	<i>Pachyrampus aglaiae</i>	<i>Scaphidura oryzivora</i>
<i>Glaucidium griseiceps</i>	<i>Tytira semifasciata</i>	<i>Icterus dominicensis</i>
<i>Glaucidium brasilianum</i>	<i>Tytira inquisitor</i>	<i>Icterus spurius</i>
<i>Strix virgata</i>	<i>Lipaugus unirufus</i>	<i>Icterus mesomelas</i>
<i>Strix nigrolineata</i>	<i>Cotinga amabilis</i>	<i>Icterus gularis</i>
<i>Chordeiles acutipennis</i>	<i>Manacus candei</i>	<i>Icterus galbula</i>
<i>Chordeiles minor</i>	<i>Pipra mentalis</i>	<i>Amblycercus holosericeus</i>
<i>Nyctidromus albicollis</i>	<i>Progne subis</i>	<i>Psarocolius montezuma</i>
<i>Nyctiphrynus yucatanicus</i>		

* Basado en Beavers (1992)

Ver anexo No.5, Listado de aves migratorias de Guatemala

CAPITULO 5:

MIGRACIONES DE LARGA DISTANCIA

Octubre está por finalizar y las lluvias se han ido. Llevo solamente unos minutos en el campo observando aves y mis binoculares no han dejado de moverse un sólo instante. Las aves migratorias ya están aquí y la mejor época para observarlas ha comenzado.

Las aves que vienen a pasar el invierno a Guatemala y a otros países en el Neotrópico son llamadas migrantes neotropicales. Este término se refiere a las especies que se reproducen en la región templada de Norteamérica y pasan el invierno al sur del Trópico de Cáncer (no incluye las aves que realizan migraciones entre los trópicos y las aves de Suramérica que migran a los trópicos) (Hayes 1995). Existen alrededor de 250 especies de migrantes neotropicales (Terborgh 1989).

Las aves que migran al neotrópico generalmente se crían en lugares donde el clima varía mucho. Los inviernos en estos lugares suelen ser muy fríos, por lo que un gran número de aves decide emprender largos viajes (Greenberg 1993; Terres 1991). Sus oportunidades de sobrevivir y reproducirse aumentan al viajar a tierras más calientes. Este comportamiento les fue heredado de sus padres, ya que sus ancestros vivían la mayor parte del tiempo en el neotrópico (DeGraaf y Rappole 1995).

Estas aves utilizan su calendario biológico y señales que perciben del ambiente para saber cuándo migrar. Algunas de estas señales son: variaciones en la duración de

los días, condiciones climáticas e interacciones con individuos de su misma especie (Greenberg 1993). Además, poseen alas más largas, puntiagudas y suelen ser más livianas que sus parientes que no migran (Terres 1991).

Al finalizar el verano, cuando la época reproductiva ha concluido, las aves se alimentan hasta aumentar la mitad de su propio peso. Acumulan grandes cantidades de grasa bajo la piel, la cual les proveerá de energía para largos vuelos. Su condición física tiene que ser excelente y su plumaje estar en buen estado. Muchas de estas aves pierden o mudan la mayoría o totalidad de sus plumas antes de la migración (Greenberg 1993; Terres 1991). La muda, aparentemente, involucra interacciones entre cambios hormonales internos y factores externos como el cambio en la longitud del día (Petersen 1998).

Cuando las aves se encuentran internamente preparadas para la migración, una masa de aire frío puede dar inicio al viaje. Un frente frío trae consigo bajas temperaturas, vientos en dirección de la migración y cielos despejados. Del mismo modo, la neblina, las nubes, la lluvia y la nieve pueden suspender una migración (Terres 1991).

Las aves del este de Norte América enfrentan un enorme obstáculo, un cuerpo de agua que se extiende mil kilómetros de norte a sur, el Golfo de México. Algunas aves vuelan sobre él, mientras que otras lo rodean. Las que viajan sobre el Golfo tienen que volar entre 18 y 25 horas sin detenerse (Greenberg 1993).

Muchas aves visitan año tras año los mismos lugares durante la época de reproducción y en invierno (Greenberg 1993). Se cree que la mayoría de aves utiliza las mismas rutas hacia el norte y hacia el sur. Sin embargo, unas pocas, como el chipe

de Connecticut (*Oporornis agilis*) y el chorlo dorado americano (*Pluvialis dominica*), toman distintas rutas en la primavera y en el otoño. El chorlo dorado americano forma una enorme elipse sobre el América (eje de norte-sur, 8,000 millas; eje de este-oeste, 2,000 millas).

Es increíble cómo estas aves encuentran el camino correcto a lo largo de miles de kilómetros y cómo regresan al mismo lugar en los años siguientes. Las estrellas sirven de guía a las aves; aparentemente, utilizan el eje de rotación de constelaciones alrededor de la estrella del norte. También pueden orientarse con base en la posición del sol, dirección de los vientos, orientación polarizada de la luz y el flujo de los campos magnéticos (Greenberg 1993; Terres 1991). Las palomas usan características del terreno para orientarse cerca de su destino final (Terres 1991).

¿HACIA DÓNDE SE DIRIGEN?

Cada año, entre 2,000 y 5,000 millones de aves migran de Norte América al Caribe y América Latina (Greenberg 1993). Por lo menos 2/3 de las aves que se reproducen en el norte de los Estados Unidos migran al sur durante el invierno (Terres 1991). Muchas aves se asientan en México y en las Antillas; un número menor vuela sin parar hacia América del Sur; y el resto, aproximadamente 1/3 de las aves, pasa el invierno en Centroamérica o vuela por encima de ella hacia otros territorios (Greenberg 1993).

Centroamérica es un puente que conecta la zona templada de los bosques de Norte América con los bosques tropicales de América del Sur. A esta región llega una gran cantidad de aves migratorias debido a que posee hábitats muy diversos y se

encuentra muy cerca de los territorios de reproducción (Petit 1995). La mayoría de estas aves permanece por un periodo de seis a nueve meses en estos sitios. Centroamérica alberga a casi toda la población (a nivel mundial) del chipe flanquicastaño (*Dendroica pensylvanica*), chipe alidorado (*Vermivora chrysoptera*), tirano-tijereta rosado (*Tyrannus forficatus*) y vireo de filadelfia (*Vireo philadelphicus*) (Greenberg 1993).

El número de aves que migra a lugares más cálidos se reduce al avanzar hacia el sur (Terborgh 1989). Los Estados Unidos alberga menos especies que Canadá y así sucesivamente. Por otro lado, México es el país que contiene la mayor diversidad de migrantes neotropicales durante el invierno y luego le sigue Guatemala, entre 20-40% de aves (Terborgh 1989).

Los territorios que ocupan los migrantes durante el invierno son más reducidos que los territorios de verano. Se estima que la mitad de los migrantes neotropicales pasan el invierno en México, Bahamas, Cuba, República Dominicana y Haití, que tienen un área total de 2,2 millones de km². Ciertas especies de aves se encuentran en espacios tan reducidos que viven en 1/5 o 1/10 del área que ocupaban en su territorio de reproducción (Terborgh 1989). Además, su distribución no es uniforme. Existen hábitats o regiones que albergan grandes cantidades de aves, mientras que otras poseen relativamente pocas.

COMPORTAMIENTO

Las parejas y las familias de las aves migratorias se separan al emprender el viaje a los trópicos. Al llegar a Centroamérica adoptan nuevas relaciones sociales.

Individuos de varias especies permanecen solos, defendiendo su territorio de otros miembros de su misma especie. Los territorios son limitados y las aves "terraténientes" usurpan los mejores hábitats. Muchas aves migratorias que son agresivas con miembros de su misma especie, son muy sociables con otras aves y se incorporan en grandes bandadas formadas por variedad de especies. Estas bandadas están compuestas generalmente por individuos o parejas de 20-30 diferentes especies de aves tropicales como por ejemplo: hormigueros, trepadores, tangaras y pequeños mosqueros (Greenberg 1993).

ALIMENTACIÓN

Al disminuir las poblaciones de insectos, las aves buscan fuentes alternativas de alimentación, como árboles frutales y florales. Muchos árboles producen fruta al final de la época seca, cuando existe mucha demanda de energía alimenticia debido a la muda y a los vuelos migratorios. Pareciera que ciertas aves dependen de un recurso en particular, el cual puede ser un árbol frutal como en el caso del tirano viajero (*Tyrannus tyrannus*) que se alimenta de la *Cecropia* (Greenberg 1992).

La disponibilidad de desperdicios de los granos, en especial el maíz, ha tenido como resultado el incremento de la población y cambio en los hábitos de ciertas especies migratorias como las palomas huilotas (*Zenaida macroura*). El colorín azul (*Passerina cyanea*) y bolsero de Baltimore (*Icterus galbula*) se han visto beneficiados con los cambios en el uso de la tierra, como los bosques convertidos en potreros.

HÁBITATS

Los migrantes generalmente alcanzan su mayor abundancia en bosques húmedos alterados (incluso sucesión primaria), borde de los bosques y plantaciones de árboles como cacao, cítricos y café. Los pastizales (cortados o quemados con frecuencia) y los campos activos de agricultura albergan pocas especies migratorias. Los monocultivos como la caña de azúcar, el banano y el arroz no son un buen hábitat para las aves migratorias (Petit 1995).

Los bosques húmedos no alterados contienen aproximadamente 25% menos especies migratorias e individuos que los bosques alterados en el norte de Centroamérica. Sin embargo, especies como el zorzalito maculado (*Catharus mustelinus*), el chipe de Kentucky (*Oporornis fomorus*) y el gusanero (*Helmitheros vermivorus*), generalmente alcanzan mayores densidades en el interior de bosques no alterados (Petit 1995).

Determinadas especies de aves dependen de la vegetación nativa del lugar. Algunos ejemplos son el gusanero (*Helmitheros vermivorus*) y el chipe encapuchado (*Wilsonia citrina*) (Terborgh 1992). El chipe protonotario (*Protonotaria citrea*) depende de los amenazados manglares para sobrevivir (Greenberg 1993). Otras aves no dependen únicamente de la vegetación nativa. El mosquero verdoso (*Empidonax virens*) habita en la selva original y nativa del área, pero también en sucesiones secundarias. Sin embargo, otras aves, como el chipe gorjiamarillo (*Dendroica dominica*) y el chipe amarillo (*Dendroica petechia*), pasan el invierno en lugares alterados (Terborgh 1992).

Varias aves, incluyendo el chipe-suelero coronado (*Seiurus aurocapillus*) y la parula norteña (*Parula americana*), tienen una distribución restringida en los lugares de reproducción (Norteamérica), pero no así en los lugares de invierno. Durante el invierno ocupan una variedad de hábitats, incluso veredas alteradas (DeGraaf y Rappole 1995).

ALTERACIÓN DE LOS HÁBITATS

En los últimos 150 años, la cobertura boscosa de Norte América ha sufrido muchos cambios. Esto ha provocado una alteración en los hábitats de anidaje de las aves y un incremento explosivo de los vaqueros (*Scaphidura oryzivora*), los cuales usan los nidos de otras aves como parásitos. En las décadas de los 80's y 90's, surgió un nuevo desbalance, la pérdida de hábitats en los trópicos. Los hábitats en esta región están cambiando a un ritmo acelerado. En Centroamérica se han cortado los bosques para expandir plantaciones, crear pastizales y para proveer de tierra a los campesinos (Terborgh 1992). En Guatemala se cultivaba café de sombra hasta la década de los 60's, luego se adoptaron prácticas de manejo intensivo las cuales causaron disminución del hábitat disponible para las aves (Vannini 1994).

Las poblaciones de muchas especies se han reducido en 75%. La población del zorzalito maculado (*Catharus mustelinus*) se ha visto disminuida debido a la reducción del hábitat en la pasada década, al igual que la población del zarapito ganga (*Bartramia longicauda*) (Rappole 1995; Terborgh 1992).

La expansión de la frontera agrícola disminuye los hábitats disponibles y la fragmentación de los mismos causa un aumento en el número de depredadores. Las

aves que anidan en el sotobosque, como el chipe dorsiverde (*Dendroica virens*) y el picogrueso pechirroado (*Pheucticus ludovicianus*), se ven afectadas. El aumento de la población va de la mano con el desarrollo, lo cual también reduce los hábitats disponibles para las aves. La población de la golondrina-marina piquigruesa (*Sterna nilotica*) se ha reducido debido al desarrollo en las playas (DeGraaf y Rappole 1995).

Otros problemas son la cacería y la contaminación. Esta es causada especialmente por pesticidas y representa una amenaza constante (en temporada de invierno) para las especies acuáticas, como la garza nocturna coroninegra (*Nycticorax nycticorax*). La población del halcón peregrino (*Falco peregrinus*) se redujo debido al envenenamiento con DDT (DeGraaf y Rappole 1995).

DATO INTERESANTE

Este se refiere a que los K'anjob'ales, que habitan en la sierra de los Cuchumatanes (3,000mSNM), hacen fogatas durante los meses de septiembre a noviembre para atrapar grandes bandadas de aves migratorias, entre las que se encuentran: aves zancudas (waders), aves acuáticas, cucos, papamoscas y chipes. En las noches nubladas de luna nueva encienden fogatas en la parte alta de la montaña. Ubican las fogatas bajo estructuras que semejan un techo de una sola agua; el armazón está hecho de palos y el techo de paja. Cuando se aproxima una "nube baja" (presión baja) las aves buscan la luz de las fogatas y tropiezan con estas estructuras. Para los K'anjob'ales esta costumbre es una forma de obtener alimento.

CONSERVACIÓN

Las aves migratorias corren mayor riesgo de extinguirse debido a que confrontan distintos factores ambientales. La conservación de los migrantes neotropicales depende de la calidad de los hábitats en los territorios de reproducción, invierno y áreas de paso.

Las medidas de conservación de las aves que pasan más de seis meses fuera de sus tierras de reproducción, requieren del entendimiento de la ecología de cada especie durante todo su ciclo de vida. Algunas especies reaccionan positivamente a la alteración del hábitat, mientras otras son más susceptibles a los cambios, por lo que se necesita comprender mejor los factores ecológicos y evolutivos que rigen la selección de los hábitats. Por ejemplo, el papel de los recursos alimenticios, los depredadores, los competidores y la escala espacial. Los patrones de comportamiento pueden establecer una relación entre el uso del hábitat y el hábitat adecuado (DeGraaf y Rappole 1995; Rappole 1995; Petit 1995).

AVES MIGRATORIAS EN GUATEMALA

CHIPE CARIDORADO EN LA SIERRA DE LAS MINAS:

El chipe caridorado (*Dendroica chrysoparia*) es un ave neotropical que se encuentra en peligro de extinción. Se reproduce en el hábitat de encinos (*Quercus* sp.) y juníperus (*Juniperus* sp.) en la Planicie de Edward en Texas, Estados Unidos. Durante el invierno migra hacia Honduras, México y Guatemala (Rappole 1998).

En 1998, John Rappole (coordinador de investigación del *Conservation and Research Center of the Smithsonian's National Zoological Park*) descubrió que la Sierra de las Minas, en Guatemala, alberga la población más grande de chipes caridorados en toda Centroamérica. Según Rappole, estos individuos forman parte de bandadas conformadas por varias especies, las cuales habitan en bosques de pino-encino. En el sur de la Sierra se encuentran los mejores lugares para observar estas aves: 1. Camino hacia la aldea de San Lorenzo, arriba de los 1,200mSNM hasta San Lorenzo, 2. Los Albores y 3. Cerro Pinalón (cerca) (Rappole 1998).

AVES MIGRATORIAS EN CERRO SAN GIL, IZABAL:

El programa de Monitoreo de Aves Migratorias y Residentes en el Cerro San Gil, Izabal, Guatemala, se inició en 1992. Fue auspiciado por el Dr. Chandler Robbins, Barbara Dowell y la Fundación para el Ecodesarrollo y la Conservación (FUNDAECO). Algunas conclusiones son:

- ◆ Las especies migratorias se encuentran tanto en bosque primario como en hábitats alterados. Sólo el zorzalito maculado (*Catharus mustelinus*) y chipe gusanero (*Helmitheros vermivorus*) fueron encontrados únicamente en bosque maduro con bajos índices de alteración.
- ◆ En 1999, el índice de recaptura fue de 20% en relación al 17% de 1998. Este índice presenta información acerca de la supervivencia relativa y la fidelidad de sitio. Una conclusión general es que las aves migratorias presentan una alta fidelidad de sitio.
- ◆ La mayoría de las especies son vulnerables a los efectos de fragmentación, por lo que los corredores biológicos entre fragmentos de bosque son importantes.

El Cerro San Gil es un paso importante para las aves que viajan de Petén a Honduras. Además, constituye un excelente lugar para observar aves de presa (especialmente el Camino de la Torre). En el mes de febrero podrá observar zopilote rey (*Sarcoramphus papa*), águila solitaria (*Harpyhaliaetus solitarius*), milano tijereta (*Elanoides forficatus*) y grupos de hasta 25 individuos de milano plumizo (*Ictinia plumbea*). En marzo, otras aves, como gavilanes pescadores (*Pandion haliaetus*), aguilillas aludas (*Buteo platypterus*) y bandadas de cigüeñas americanas (*Mycteria americana*), emprenden su viaje hacia el norte. **Ver anexo No. 5, Listado de Aves migratorias de Guatemala.**

IV. BIBLIOGRAFÍA

- Anónimo. 1993a. *Documento de Trabajo Inventario de las Áreas Protegidas de Guatemala Fase I. Plan de Acción Forestal para Guatemala y Unión Mundial para la Naturaleza*, Guatemala. 84pp.
- Anónimo. 1993b. *Información sobre el Sistema de Áreas Protegidas de la Reserva de la Biosfera Maya, Petén*. ProPetén, Guatemala. 37pp.
- Anónimo. 1993c. *Safe Passage for Frequent Flyers*. National and Wildlife Foundation, Annual Report. pp.8-12
- Anónimo. 1995a. *Guatemala Desarrollo Turístico Sustentable Hacia el Año 2005*. INGUAT. Gráficos De la Riva Hnos, Guatemala. 58pp.
- Anónimo. 1995b. *Antecedentes Históricos del Turismo en Guatemala*. Vol.1 INGUAT. Guatemala. 120pp.
- Anónimo. 1996. *El Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas y su Aporte a la Conservación de los Recursos Naturales*. Boletín Informativo. PAFG. Mayo-Agosto No.2
- Anónimo. 1997a. *Memoria de Labores*. Fundación Defensores de la Naturaleza (FDN), Guatemala
- Anónimo. 1997b. *Turismo en Guatemala, El Reto de la Competitividad*. (Informe Preliminar). INCAE, Costa Rica. 36pp.
- Anónimo. 1998a. *Plan de Mercadeo*. División de Mercadeo de INGUAT, Guatemala. 50pp.
- Anónimo. 1998b. *Guatemala: los contrastes del desarrollo humano*. Sistema de las Naciones Unidas en Guatemala, Guatemala. 236pp.
- Anónimo. 1998c. *Boletín Trimestral de Actividades*. Fundación Defensores de la Naturaleza (FDN). 10(1)
- Anónimo. 1998d. *Reserva Natural Privada "Finca Santo Tomás Pachuj", San Lucas Tolimán, Sololá, Guatemala*. Plan de Manejo. Fundación Interamericana de Investigación Tropical (FIIT), Guatemala. 24pp.

- Anónimo. 1998e. *Reserva Natural Privada "Finca Santo Tomás Pachuj", San Lucas Tolimán, Sololá, Guatemala*. Plan de Manejo con enfoque en Ecoturismo. Fundación Interamericana de Investigación Tropical (FIIT), Guatemala. 16pp.
- Anónimo. 1999. *Los Andes Coffee & Tea State*. Los Andes S.A., Guatemala.
- Anónimo. a. *Los Andes Reserva Natural del Quetzal*. Guatemala
- Anónimo. b. *Finca Los Andes; Declaración de Principios*, Guatemala
- Anónimo. c. *El Estado de la Reserva de la Biosfera Maya en 1996*. CONAP, USAID, Fondo Peregrino, Guatemala. 25pp.
- Anónimo. (folleto informativo)d. *Reserva Natural Monterrico*. Centro de Estudio Conservacionistas (CECON), Guatemala
- Anónimo (folleto)e. *Conservemos el Parque Nacional Laguna del Tigre*. ProPetén, CONAP, USAID, Cānan K'aak, Guatemala.
- Anónimo f. *Manchón Guamuchal*. Fundación Interamericana de Investigación Tropical (FIIT), Guatemala. 3pp.
- Arias, A.L. 1999. *Desarrollo de un Plan de Interpretación para La Cabaña, Los Albores en la Reserva de Biosfera Sierra de las Minus*. Trabajo de Graduación para la Licenciatura en Ecoturismo. Universidad del Valle de Guatemala, Guatemala. 102pp.
- Asturias, F. y M. Rey Rosa. 1993. *Guatemala Aventura Natural*. Tamandúa, Guatemala. 102pp.
- Bardolf, J y G.P. Bauer. 1992. *Lista de Aves del Biotopo del Quetzal*. Proyecto de Caminos de Acceso de los Centros de Producción al Mercado Convenio de Donación AID/G de G No.520-0332, Guatemala. 14pp.
- Barrios, R. 1995. *50 Áreas de Interés Especial para la Conservación en Guatemala*. CDC, CECON, TNC, Guatemala. 171pp.
- Beavers, R.A. 1992. *The Birds of Tikal: An Annotated Checklist for Tikal National Park and Peten*, Guatemala. Texas A&M University Press., College Station. 153pp.
- Cabrera, M.R. 1992. *Informe*. Centro de Estudios Conservacionistas (CECON), Guatemala.
- Carrillo, R. 1994. *Sierra de las Minus: Un Paraíso que hay que proteger*. Diario Siglo Veintiuno. 4 de junio. Guatemala.

- Ceballos-Lascuráin, H. 1998. *Birdwatching and Ecotourism*. 14pp.
<http://www.ecotourism.org/password.cebillos.txt>
- Cordell, K. et al. 1999. *The Growing Popularity of Birding in the United States*.
Birding April 1999:168-176.
- DeGraaf, R.M. y J.H. Rappole. 1995. *Neotropical Migratory Birds: Natural History, Distribution, and Population Change*. Cornell University Press, New York. 676pp.
- De León, P.M. 1998. *Creación e Implementación de Una Metodología para Evaluar el Potencial Ecoturístico de la Microrregión Albores-Chilascó, Sierra de las Minus*. Trabajo de Graduación para Licenciatura en Ecoturismo. Universidad del Valle de Guatemala, Guatemala. 136pp.
- De Urioste, S. 1998. *Plan Maestro de Ecoturismo para la Reserva de Biosfera Sierra de las Minus y el Refugio de Vida Silvestre Bocas del Polochic* (Borrador). Guatemala. 53pp.
- Dunn et al. 1987. *Field Guide to the Birds of North America*. 2da. ed. National Geographic Society, Washington D.C. 463pp.
- FIIT. 1995. *Listado de Avifauna de Manchón-Guamuchal*, Guatemala. 15pp.
- García, B.L. 1998. *Estudio del Dosel de la Selva Nublada del Biotopo Universitario para la Conservación del Quetzal, Lic. Mario Dary Rivera*. Informe final de tesis. Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala. 128pp.
- Greenberg, R. 1992. *The nonbreeding season: Introduction. Ecology and Conservation of Neotropical Migrant Landbirds* (Symposium held Dec.6-9, 1989). Smithsonian Institution Press, Washington. p.175-177
- Greenberg, R. 1993. *Uniendo las Américas: Aves Migratorias en Costa Rica y Panamá*. Smithsonian Migratory Bird Center, Washington D.C. 35pp.
- Griscom, L. 1932. *The Distribution of Bird-Life in Guatemala*. American Museum of National History, New York. 439pp.
- Hage, M. 1998. *Plan Anual de Mercadeo para la finca La Constancia*. (no publicado) Guatemala. 20pp.
- Hayes, F.E. 1995. *Definitions for migrant birds: what is a neotropical migrant?*
The Auk 112(2):521-523
- Holdridge, L.R. 1982. *Ecología basada en zonas de vida*. IICA, San José, Costa

- Rica. 216pp.
- Howell, S. y S. Webb 1995. *A Guide to The Birds of Mexico and Northern Central America*. Oxford University Press, New York. 851pp.
- Labastille, A. 1969. *The Quetzal, Fabulous Bird of Maya Land*. National Geographic. 135(1):140-148
- Land, H.C. 1970. *Birds of Guatemala*. Livingston Publishing Company, Wynnewood, Pennsylvania. 381pp.
- Mahler, R. 1997. *Guatemala Adventures in Nature*. John Muir Publications, Santa Fe, New Mexico. 378pp.
- Morley, S. y G. Brainerd. 1983. *The Ancient Maya*. 4ta. ed. Stanford University Press, Stanford, California. 708pp.
- National Fish and Wildlife Foundation. 1995. *The Demographics of Birding*. 1995 National Survey on Recreation and the Environment. Washington, D.C..
- Navas, C. 1998. *La Imagen de Guatemala se Comercializa*. Crónica. Año XI (531): 32
- Negreros, P. 1996. *Reproducción y Supervivencia del Pavo Ocelado Meleagris ocellata Linnaeus, en el Parque Nacional Tikal, El Petén, Guatemala*. Trabajo de Graduación. Universidad del Valle de Guatemala, Guatemala. 54pp.
- Paiz, M.C. 1994. *Estudio Ecológico del Quetzal (Pharomacrus mocinno) en la Reserva de la Biosfera Sierra de las Minas*. Informe Parcial primer año de trabajo marzo 1993-abril 1994. Fundación Defensores de la Naturaleza, Guatemala.
- Paiz, M.C. 1996. *Migraciones Estacionales del Quetzal (Pharomacrus mocinno) en la Región de la Sierra de las Minas, Guatemala y sus Implicaciones para la Conservación de la Especie*. Tesis de Licenciatura. Universidad del Valle de Guatemala, Guatemala. 109pp.
- Peterson, R. y E. Chalif. 1973. *A Field Guide to Mexican Birds*. Houghton Mifflin Company, New York. 298pp.
- Peterson, W. 1998. *The sun birds: rhythms of light in bird life*. Sanctuary. 37(5): 12-14
- Petit, P.R. et al. 1995. *Ecology and Management of Neotropical Migratory Birds*. Oxford University Press, New York. 200pp.

- Ponciano, I. et al. 1991. *Estudio para la incorporación de nuevas áreas al Biotopo Universitario para la Conservación del Quetzal "Mario Dary Rivera"*. Centro de Estudios Conservacionistas (CECON), Guatemala. 33pp.
- Ponciano, I. y D.Glick. 1978. *Plan Maestro del Biotopo Universitario para la Conservación del Quetzal*. Guatemala. 125pp.
- Prahl, C. y M. Suarez. 1989. *Guía de los Volcanes de Guatemala*. Club Andino Guatemalteco, Guatemala. 121pp.
- Rappole, J.H. 1995. *The Ecology of Migrant Birds: A Neotropical Perspective*. Smithsonian Institution Press, Washington. 269pp.
- Rappole, J.H. et al. 1995. *Neartic Avian Migrants in the Neotropics*. 2ed. Smithsonian Institution, Virginia. 324pp.
- Rappole, J. H. 1998. *Winter Habitat Use and Distribution of the Golden-cheeked Warbler in the Sierra de las Minas, Guatemala* (Reporte Preliminar).
- Robbins, C. et al. 1983. *A Guide to Field Identification Birds of North America*. Western Publishing Company Inc., Racine, Wisconsin. 360pp.
- Robbins, C.S. y B. Dowell. 1992. *Report on Bird Survey at Sierra de las Minas* (aves observadas en el bosque y borde a 2,100mSNM y 2,300mSNM en la Sierra de las Minas del 1 feb.-8mar. de 1992)
- Rojas, N. y M.R Cabrera. (folleto) *Reserva Natural de Usos Múltiples de Monterrico*. Centro de Estudios Conservacionistas (CECON), Guatemala
- Ruiz, J. et al. 1999. *Plan Maestro: Reserva Natural de Monterrico* (Borrador). Centro de Estudios Conservacionistas (CECON), Guatemala.
- Sigüenza, R.R. 1995. *Evaluación de Fluctuaciones Poblacionales de Aves en Manchón-Guamuchal, San Marcos-Retalhuleu, Guatemala*. Tesis. Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia, Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala. 171pp.
- Skutch, A.F. 1977. *A Bird Watcher's Adventures in Tropical America*. University of Texas Press, Austin. 327pp.
- Standley, P.C. y J.A. Steyermark. 1958. *Flora of Guatemala*. Vol.1, Part I. Chicago Natural History Museum Press., Chicago. 478pp.
- Tashian, R.E. 1952. *The Birds of Southeastern Guatemala*. Long Island University, New York. 12pp.

- Terborgh, J. 1989. *Where Have All the Birds Gone?* Princeton University Press., New Jersey. 207pp.
- Terborgh, J. 1992. *Perspectives on the conservation of Neotropical migrant landbirds.* Ecology and Conservation of Neotropical Migrant Landbirds (Symposium held Dec.6-9, 1989). Smithsonian Institution Press, Washington. p.13-22
- Terres, J. 1991. *The Audubon Society Encyclopedia of North American Birds.* Outlet Book Company Inc., New Jersey. 1109pp.
- Valdez, O. 1992. Centro de Estudios Conservacionistas (CECON), Guatemala. 4pp.
- Vannini, J.P. 1994. *Neartic avian migrants in coffee plantations and forest fragments of South-Western Guatemala.* Bird Conservation International. 4:209-232
- Villar, A. (folleto). *Reserva Monterrico.* Centro de Estudios Conservacionistas (CECON), Guatemala. 5pp.
- Villar, L. (borrador) *Biotopo del Quetzal "Mario Dary Rivera".* Centro de Estudios Conservacionistas (CECON), Guatemala.
- Villar, L. 1993. *Informe de País Guatemala: Perfil General.* Tropical Research and Development, Inc., Gainesville, Florida. p.193-221

ANEXOS

ANEXO NO.1

ENTREVISTA A OBSERVADORES DE AVES

1. GENERALIDADES

- 1.1 Mencione la importancia del sitio.
- 1.2 ¿Cuándo fue la última vez que visitó el sitio?

2. CAMINO AL SITIO

- 2.1 ¿Qué aves se pueden observar en el camino?
- 2.2 ¿Conoce algún lugar específico donde valga la pena hacer una parada? ¿Cuál?
- 2.3 ¿Existe algún atractivo natural o cultural significativo en el camino?

3. AVIFAUNA

- 3.1 Describa sus experiencias y las aves que observó en el sitio.
Incluya:
 - a. Las aves que más le llamaron más la atención y por qué.
 - b. **Abundancia** (las cuatro más comunes y las cuatro más raras)
 - c. Hechos especiales de **comportamiento** (hábitos reproductivos, alimenticios, migraciones, interacción con otras especies de aves u otros animales, etc.)
 - d. **Alimentación** (asociaciones específicas)
 - e. **Época del año** en la que fueron observadas las aves más interesantes o haya tenido el mejor día de observación
 - f. **Hora** a la que fueron observadas si lo recuerda o al menos mañana y tarde
 - g. **Lugar específico** en donde fueron observadas (sendero, mirador)
y los **MEJORES LUGARES PARA OBSERVARLAS**

4. ATRACTIVOS ALTERNATIVOS

- 4.1 Mencione alguna planta o animal que le haya llamado la atención.
- 4.2 ¿El sitio posee atractivos como un mirador, paisajes, atardeceres, etc.?
Incluya estacionalidad de los atractivos.

5. ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS

- 5.1 ¿Son los habitantes del área receptivos con los turistas?
- 5.2 ¿Está la comunidad involucrada dentro de la reserva? ¿Cómo? (guardarecursos, cocineras, etc.)
- 5.3 ¿Conocen los guías el área y sus características? ¿Conocen las aves del lugar?

6. SERVICIOS

- 6.1 ¿Cuáles son los servicios básicos con los que cuenta el sitio?
- 6.2 ¿El sitio cuenta con un centro de salud o una persona que preste primeros auxilios?
- 6.3 ¿Existen hoteles o área de campamento? Describa ¿Cuáles recomienda usted?
- 6.4 ¿Existen restaurantes o comedores? Describa ¿Cuáles recomienda usted?

7. OTROS ATRACTIVOS

- 7.1 ¿Conoce algún lugar que merezca la pena visitar cerca del sitio (no más de 2 horas de distancia del sitio)?

ANEXO NO.2

SUGERENCIAS PARA LAS INSTITUCIONES E INDIVIDUOS A CARGO DE LA ADMINISTRACIÓN DE LOS SITIOS DE INTERÉS PARA LA OBSERVACIÓN DE AVES

Fecha: _____ Sitio de interés: _____

1. GENERALIDADES

- 1.1 Nombre de institución administradora:
- 1.2 Tipo de institución:
- 1.3 ¿Cuándo se formó la institución?
- 1.4 ¿Cuál es su misión?
- 1.5 ¿Cuáles son sus objetivos?
- 1.6 ¿Qué áreas se encuentran bajo su administración?
- 1.7 Mencione la importancia del sitio.
- 1.8 ¿Qué tipo de programas se llevan a cabo actualmente en el sitio?

2. ASPECTOS DE MANEJO

- 2.1 ¿Qué categoría de manejo posee el sitio?
- 2.2 ¿Cuándo adquirió dicha categoría?
- 2.3 ¿Qué actividades se llevan a cabo dentro del área?
- 2.4 ¿Qué uso se le da a la tierra? Utilice porcentajes.
- 2.5 ¿Qué uso se le daba a la tierra antes de tener la categoría que ahora posee?

3. ACCESO

- 3.1 ¿Cómo se llega al lugar? Describa.
Incluya:
 - a) tiempo
 - b) distancia (kilómetros)
 - c) tipo (terrestre, acuático)
 - d) estado según época del año (bueno, regular, malo) y distancia de cada uno

4. CARACTERÍSTICAS DEL SITIO

- 4.1 ¿Qué extensión tiene el sitio?
- 4.2 Describa la geología del lugar.
- 4.3 ¿Cómo es la topografía del lugar?
- 4.4 Describa el clima del lugar.
- 4.5 Mencione el tipo de suelo y el uso potencial de la tierra.
- 4.6 Describa la flora y fauna con presencia visual del sitio.
Incluya porcentaje que cubren asociaciones vegetales, cuerpos de agua, etc.

5. AVIFAUNA

- 5.1 ¿Se han realizado estudios de la avifauna del lugar? ¿Cuáles?
- 5.2 ¿Existen listados de las aves del sitio? ¿Cuáles?

- 5.3 Mencione lugares específicos donde se pueden observar aves.
 5.4 ¿Poseen fotografías de las aves del sitio u otro atractivo del mismo?

6. ATRACTIVOS ALTERNATIVOS

- 6.1 ¿Qué atractivos posee el sitio? Describa.

7. ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS

- 7.1 ¿Existen comunidades dentro de la reserva o fuera de ella que ejerzan algún tipo de influencia sobre ella? ¿Cuáles?
 Incluya:
 a) número de habitantes
 b) ubicación (mapa)
 c) etnicidad
 d) costumbre interesante
 e) receptividad al turista (buena, regular, mala)
 7.2 ¿Está la comunidad involucrada en actividades dentro de la reserva? ¿Cómo? (guardarecursos, cocineros, guías, etc.)
 7.3 ¿Conocen los guías el área y sus características? ¿Conocen las aves del lugar?

8. FACILIDADES

- 8.1 ¿Qué tipo de infraestructura posee el sitio?
 8.2 ¿Qué servicios se prestan dentro de la reserva? (transporte, guías, etc.) Incluya costo.
 8.3 ¿Qué facilidades para alojamiento existen en el sitio? Describa
 8.4 ¿Qué facilidades de alimentación existen en el sitio? Describa
 8.5 ¿Existen senderos dentro del área? Describa.
 Incluya:
 a) nombre
 b) ubicación (mapa)
 c) grado de dificultad 1-5 (1 fácil, 5 difícil)
 d) extensión (km, hr)
 e) principales atractivos
 8.6 ¿El sitio cuenta con un centro de salud o una persona que preste primeros auxilios? ¿Hay medicinas?

9. TURISMO

- 9.1 ¿El sitio es visitado por turistas?
 9.2 ¿Cuántos turistas visitan el sitio durante el año?
 9.3 Describa el perfil de los turistas.
 Incluya:
 a) nacionalidad (porcentajes)
 b) edad
 c) intereses
 d) nivel de educación
 9.4 ¿Qué **actividades** realizan los turistas durante su visita? (nadar, observar aves, caminar, remar, etc.)

ANEXO NO. 3: TABLA DE TRANSPORTE EXTRAURBANO

EMPRESA	HORARIO	TARIFA	DESCRIPCIÓN	DESTINO	IIRS
ESCOBAR-MONJA BLANCA 8ª Av. 15-16, Zona 1 Tels. 238-1409, 251-1878, 253-4869 (Ciudad Capital) Tels. 952-1536, 9521952 (Cobán)	5:00 a 18:00 horas Cada hora	Q21 (US\$3)	Pullman	Biotopo del Quetzal Cobán	3 4
		Q25 (US\$3)	Especial	Biotopo del Quetzal Cobán	3 4
		Q28 (US\$4)	Especial directo	Cobán	4
		Q9 (US\$1)	Camioneta corriente	El Rancho	2 1/2
		Q12 (US\$2)	Pullman	El Rancho	2 1/2
RUTAS ORIENTALES 19 Calle 8-18, Zona 1	5:00 a 18:30 horas cada 30 minutos	Q12 (US\$2)	Pullman	El Rancho	2 1/2
TRANSPORTES LITEGUA 15 Calle 10-40, Zona 1 Tel. 253-8169	5:00 a 17:00 horas Cada hora	Q10 (US\$1)	Camioneta corriente	El Rancho	2 1/2
				Reserva de Monterrico	3
TRANSPORTES CUBANITA Terminal de buses, Zona 4	10:30, 12:30 y 14:20				

EMPRESA	HORARIO	TARIFA	DESCRIPCIÓN	DESTINO	HRS
FUENTE DEL NORTE 17 Calle y 8 Av., Zona I Tel. 251-3817	3:00, 4:00, 6:00, 8:00, 10:00, 14:00, 16:00, 16:30, 18:00, 20:30 20:00 (puede hacer reservacio- nes 1 o 2 dias antes)	Q10 (US\$1) Q50 (US\$7) Q100 (US\$13)	Pullman Pullman Especial	El Rancho Flores, Peten Flores, Peten	3 1/2 10 10
LÍNEAS MAXIMA DE PETEN 9ª Av. 17-28, Zona I Tels. 232-2495, 238-4032	16:00, 18:00, 20:00 salida (capital) 20:00 llegada (Flores) 6:00	Q128 (US\$17)	1ª clase baño pequeña refacción	Flores, Peten	10
LÍNEA DORADA-LA PETENERA 16 Calle 1055, Zona I Tel. 232-9658	19:00 hacer reservación			Santa Elena, Peten	
TRANSPORTES FORTALEZA 19 Calle 8-70, Zona I Tels. 232-3643, 251-7994	1:30, 3:00, 3:30, 5:30			Retalhuleu	4
TRANSPORTES GALGOS 7ª Av 19-44, Zona I Tel. 232-3661	5:30, 10:00, 13:30, 16:30			Retalhuleu	4
RAPIDOS DEL SUR Tel. 232-7025	2:00 a 17:15 (distintas horas)	Q25 (US\$3)	Pullman	Retalhuleu	3 1/2

EMPRESA	HORARIO	TARIFA	DESCRIPCIÓN	DESTINO	TIRS
TRANSPORTES REBULLI 21 Calle 1-34, Zona 1 Tel. 230-2748, 230-2474, 230-1539	7:00 a 16:00 Cada hora			Panajachel, Lago de Atitlan	3

* Basado en INGUAT (1999)

ANEXO NO. 4: TABLA DE RENTADORAS DE AUTOMÓVILES

EMPRESA	DIRECCIÓN	TELÉFONO	FAX
AHORRENT RENT A CAR	Boulevard Liberación 4-83, Zona 9	361-5661	361-5621
AMERICAR	6 Av. 3-95 A, Zona 10	361-8641, 332-6931	360-6860
THRIFTY CAR RENTAL	Av. Reforma 8-33, Zona 10 Local 2	332-1130, 332-1220	
HERTZ RENTAUTOS, S.A.	7ª. Av. 14-76, Zona 9	334-2540/1	337-0221
ALQUILER DE AUTOMÓVILES TABARINI	2ª. Calle "A" 7-30, Zona 10	332-2161, 3341925	
QUETZAL RENTA AUTOS	Aeropuerto Internacional La Aurora, Oficina No. 15	331-6693m361-5616	332-1011
ROOSEVELT RENTA AUTOS, S.A.	7ª. Av. 0-11, Zona 2, Mixco Cofonia El Tesoro	591-0246, 5912607, 591-1083	591-2607
ARRENDADORA OPTIMA, S.A.	3ª. Av. 3-63, Zona 13 Pamplona	472-3180/82	472-3195
BUDGET AUTORENTAS, S.A.	14 Ave. 11-01, Zona 13	332-2024, 332-2186	332-2546
AVIS	12 Calle 2-73, Zona 9	331-2750	332-1263
RENDA DE AUTOS GARRIDO	1ª. Calle "A" 4-45, Zona 1	926-0092	
DISCOUNT	Boulevard Liberación 6-31, Zona 9 Centro Comercial Check & Cheese's	339-3646, 339-3648	339-3646, 339-3648

FUTURA RENT A CAR	EMPRESA	DIRECCIÓN	361-2352 al 56	361-2350
			TELEFONO	FAX
GUATEMALA RENTA AUTOS		15 Av. 3-66, Zona 13	473-1330	
NATIONAL CAR RENTAL		19 Calle 16-91, Zona 12	360-3963, 3324702, 360-2030, 360-2566	360-1404
TALLY RENTA AUTOS		Calle Montufar 7-69, Zona 9	232-0421, 232-3327, 251-4113, 253-1750	253-1749
SEARS CAR & TRUCK RENTAL		7ª. Av. 14-60, Zona 1	360-5056	
		Aeropuerto La Aurora, Zona 13 Local 9		
		8ª. Av. 2-36, Zona 4 Cobán, Altaverapaz	952-1530	
INQUE RENTAUTOS		3ª. Av. 1-18, Zona 4 Cobán, Altaverapaz	952-1994, 9521172	951-1635
KOKA RENTAUTOS		Calzado Rodriguez Macal y Aeropuerto Santa Elena, Petén	926-1233, 926-0526	926-1233, 926-0526

ANEXO NO. 5

LISTA DE AVES MIGRATORIAS DE GUATEMALA

FAMILIA Y ESPECIE	NOMBRE COMÚN (INGLÉS)	NOMBRE COMÚN (ESPAÑOL)	ESTATUS
PODICIPEDIDAE			
<i>Podilymbus podiceps</i>	Pied-billed Grebe	Zambullidor Piquigrueso	BTW
<i>Podiceps nigricollis</i>	Eared Grebe	Zambullidor Mediano	TW
PELECANIDAE			
<i>Pelecanus erythrorhynchos</i>	American White Pelican	Pelicano Blanco	W
<i>Pelecanus occidentalis</i>	Brown Pelican	Pelicano Pardo	BTW
PHALACROCORACIDAE			
<i>Phalacrocorax olivaceus</i>	Olivaceous Cormorant	Cormorán Olivaceo	B??
ANHINGIDAE			
<i>Anhinga anhinga</i>	Anhinga	Anhinga Americana	B??
ARDEIDAE			
<i>Botaurus lentiginosus</i>	American Bittern	Garza Norteña de Tular	*
<i>Ixobrychus exilis</i>	Least Bittern	Garcita de Tular	BTW
<i>Ardea herodias</i>	Great Blue Heron	Garzón Cenizo	?TW
<i>Casmerodius albus</i>	Great Egret	Garzón Blanco	BTW
<i>Egretta thula</i>	Snowy Egret	Garza Dedos Dorados	BTW
<i>Egretta caerulea</i>	Little Blue Heron	Garza Azul	?TW
<i>Egretta tricolor</i>	Tricolored Heron	Garza Ventriblanca	BTW
<i>Egretta rufescens</i>	Reddish Egret	Garza Piquirroza	?TW
<i>Bubulcus ibis</i>	Cattle Egret	Garza Ganadera	???
<i>Butorides striatus</i>	Green-backed Heron	Garcita Oscura	BTW
<i>Nycticorax nycticorax</i>	Black-crowned Night-Heron	Garza Nocturna Coroninegra	BT?
<i>Nycticorax violacea</i>	Yellow-crowned Night-Heron	Garza Nocturna Coroniclara	BTW
THRESKIORNITHIDAE			
<i>Eudocimus albus</i>	White Ibis	Ibis Blanco	B??
<i>Plegadis chihi</i>	White-faced Ibis	Ibis Cara Blanca	TW
<i>Ajaia ajaja</i>	Roseate Spoonbill	Ibis Espátula	???
CICONIIDAE			
<i>Mycteria americana</i>	Wood Stork	Cigüeña Americana	???
ANATIDAE			
<i>Dendrocygna bicolor</i>	Fulvous Whistling-Duck	Pato Pijije Alioscuro	W
<i>Dendrocygna autumnalis</i>	Black-bellied Whistling-Duck	Pato Pijije Aliblanco	?TW
<i>Anas crecca</i>	Green-winged Teal	Cerceta Alioscuro	W
<i>Anas platyrhynchos</i>	Mallard	Pato de Collar	TW
<i>Anas acuta</i>	Northern Pintail	Pato Golondrino	TW
<i>Anas discors</i>	Blue-winged Teal	Cerceta Aliazul Clara	TW
<i>Anas cyanoptera</i>	Cinnamon Teal	Cerceta Aliazul Café	TW
<i>Anas clypeata</i>	Northern Shoveler	Pato Cucharón	TW
<i>Anas americana</i>	American Wigeon	Pato Chalcuán	TW
<i>Aythya valisineria</i>	Canvasback	Pato Borrado	W
<i>Anas americana</i>	Redhead	Pato Cabecirrojo	W

<i>Anas collaris</i>	Ring-necked Duck	Pato Piquianillado	TW
<i>Anas affinis</i>	Lesser Scaup	Pato Boludo Menor	TW
<i>Oxyura jamaicensis</i>	Ruddy Duck	Pato Rojizo Alioscuro	W
CATHARTIDAE			
<i>Coragyps atratus</i>	Black Vulture	Carroñero Común	BTW
<i>Cathartes aura</i>	Turkey Vulture	Aura Común	BTW
ACCIPITRIDAE			
<i>Pandion haliaetus</i>	Osprey	Águila Pescadora	BTW
<i>Elanoides forficatus</i>	American Swallow-tailed Kite	Milano Tijereta	BTW
<i>Ictinia mississippiensis</i>	Mississippi Kite	Milano Migratorio	BT
<i>Circus cyaneus</i>	Northern Harrier	Aguililla Rastrea	TW
<i>Accipiter striatus</i>	Sharp-shinned Hawk	Gavilán Pechirrufo Menor	TW
<i>Accipiter cooperii</i>	Cooper's Hawk	Gavilán Pechirrufo Mayor	TW
<i>Buteogallus anthracinus</i>	Common Black-Hawk	Aguililla Negra Menor	B
<i>Buteo platypterus</i>	Broad-winged Hawk	Aguililla Migratoria Menor	TW
<i>Buteo swainsoni</i>	Swainson's Hawk	Aguililla Migratoria Mayor	TW
<i>Buteo jamaicensis</i>	Red-tailed Hawk	Aguililla Colirrufa	BTW
FALCONIDAE			
<i>Falco sparverius</i>	American Kestrel	Halcón Cernicalo	BTW
<i>Falco columbarius</i>	Merlin	Halcón Esmerejón	TW
<i>Falco peregrinus</i>	Peregrine Falcon	Halcón Peregrino	TW
RALLIDAE			
<i>Laterallus jamaicensis</i>	Black Rail	Ralito Negruzco	W
<i>Rallus limicola</i>	Virginia Rail	Ralo Barrado Rojizo	W
<i>Porzana carolina</i>	Sora	Ralo Barrado Grisáceo	TW
<i>Porphyryla martinica</i>	Purple Gallinule	Gallareta Morada	B??
<i>Gallinula chloropus</i>	Common Moorhen	Gallareta Frentirroja	?TW
<i>Fulica americana</i>	American Coot	Gallareta Americana	BTW
CHARADRIIDAE			
<i>Pluvialis squatarola</i>	Black-bellied Plover	Chorlo Axilnegro	TW
<i>Pluvialis dominica</i>	Lesser Golden-Plover	Chorlo Axilclaro	T
<i>Charadrius wilsonia</i>	Wilson's Plover	Chorlito Piquigruoso	?
<i>Charadrius semipalmatus</i>	Semipalmated Plover	Chorlito Semipalmeado	TW
<i>Charadrius vociferus</i>	Killdeer	Chorlito Tildio	TW
HAEMATOPODIDAE			
<i>Haematopus palliatus</i>	American Oystercatcher	Ostrero Blanquinegro	?
RECURVIROSTRIDAE			
<i>Himantopus mexicanus</i>	Black-necked Stilt	Avoceta Piquirrecta	BTW
<i>Recurvirostra americana</i>	American Avocet	Avoceta Piquicurva	W
SCOLOPACIDAE			
<i>Tringa melanoleuca</i>	Greater Yellowlegs	Patamarilla Mayor	TW
<i>Tringa flaviceps</i>	Lesser Yellowlegs	Patamarilla Menor	TW
<i>Tringa solitaria</i>	Solitary Sandpiper	Playero Charquero	TW
<i>Catoptrophorus semipalmatus</i>	Willet	Playero Pihuihui	TW
<i>Actitis macularia</i>	Spotted Sandpiper	Playerito Alzacolita	TW
<i>Bartramia longicauda</i>	Upland Sandpiper	Zarapito Ganga	T
<i>Numenius borealis</i>	Eskimo Curlew	Zarapito Boreal	*
<i>Numenius phaeopus</i>	Whimbrel	Zarapito Cabecirrayado	TW
<i>Numenius americanus</i>	Long-billed Curlew	Zarapito Piquilargo	W
<i>Limosa fedoa</i>	Marbled Godwit	Limosa Canela	TW

<i>Arenaria interpres</i>	Ruddy Turnstone	Vuelvepiedras Comùn	TW
<i>Aphriza virgata</i>	Surfbird	Playero Roquero	TW
<i>Calidris canutus</i>	Red Knot	Playero Piquicorto	*
<i>Calidris alba</i>	Sanderling	Playerito Correlòn	TW
<i>Calidris pusilla</i>	Semipalmated Sandpiper	Playerito Semipalmeado	TW
<i>Calidris mauri</i>	Western Sandpiper	Playerito Occidental	TW
<i>Calidris minutilla</i>	Least Sandpiper	Playerito Mínimo	TW
<i>Calidris fuscicollis</i>	White-rumped Sandpiper	Playerito Rabadilla Blanca	T
<i>Calidris melanotos</i>	Pectoral Sandpiper	Playero Pechirrayado	T
<i>Calidris himantopus</i>	Stilt Sandpiper	Playero Zancòn	T
<i>Limnodromus giseus</i>	Short-billed Dowitcher	Costurero Marino	TW
<i>Limnodromus scolopaceus</i>	Long-billed Dowitcher	Costurero de Agua Dulce	TW
<i>Gallinago gallinago</i>	Common Snipe	Agachona Comùn	TW
<i>Phalaropus tricolor</i>	Wilson's Phalarope	Falaropo Piquilargo	T
<i>Phalaropus lobatus</i>	Red-necked Phalarope	Falaropo Piquifino	T
LARIDAE			
<i>Larus atricilla</i>	Laughing Gull	Gaviota Atrícila	TW
<i>Larus pipixpan</i>	Franklin's Gull	Gaviota Apipizca	T
<i>Larus delawarensis</i>	Ring-billed Gull	Gaviota de Delaware	TW
<i>Larus argentatus</i>	Herring Gull	Gaviota Plateada	TW
<i>Sterna nilotica</i>	Gull-billed Tern	Gaviotina Piquigruesa	TW
<i>Sterna caspia</i>	Caspian Tern	Gaviota Piquirroja	*
<i>Sterna maxima</i>	Royal Tern	Gaviotina Piquinaranja	TW
<i>Sterna elegans</i>	Elegant Tern	Gaviotina Elegante	T
<i>Sterna sandvicensis</i>	Sandwich Tern	Gaviotina de Sandwich	TW
<i>Sterna hirundo</i>	Common Tern	Gaviotina Comùn	TW
<i>Sterna forsteri</i>	Forster's Tern	Gaviotina de Forster	W
<i>Sterna amillarum</i>	Least Tern	Gaviotina Menor	?TW
<i>Chlidonias niger</i>	Black Tern	Gaviotina Negruzca	T
<i>Rynchops niger</i>	Black Skimmer	Rayador Americano	*
COLUMBIDAE			
<i>Columba flavirostris</i>	Red-billed Pigeon	Paloma Morada Ventiroscura	B
<i>Columba fasciata</i>	Band-tailed Pigeon	Paloma Collareja	BW
<i>Zenaida asiatica</i>	White-winged Dove	Paloma Albiblanca	BTW
<i>Zenaida macroura</i>	Mourning Dove	Paloma Comùn	TW
CUCULIDAE			
<i>Coccyzus erythrophthalmus</i>	Black-billed Cuckoo	Cucillo Piquinegro	T
<i>Coccyzus americanus</i>	Yellow-billed Cuckoo	Cucillo Alirrojizo	T
<i>Coccyzus minor</i>	Mangrove Cuckoo	Cucillo Ventrisucio	?
STRINGIDAE			
<i>Speotyto cunicularia</i>	Burrowing Owl	Lechucilla Zancòn	TW
<i>Asio flammeus</i>	Short-eared Owl	Buho Cornicorto Llanero	W
CAPRIMULGIDAE			
<i>Chordeiles acutipennis</i>	Lesser Nighthawk	Chotacabra Halcòn	?TW
<i>Chordeiles minor</i>	Common Nighthawk	Chotacabra Zumbòn	?T
<i>Caprimulgus carolinensis</i>	Chuck-will's-widow	Tapacamino de Paso	TW
<i>Caprimulgus vociferus</i>	Whip-poor-will	Tapacamino Cuerporruin	BTW
APODIDAE			
<i>Chaetura pelagica</i>	Chimney Swift	Vencejito de Paso	T
<i>Chaetura vauxi</i>	Vaux's Swift	Vencejito Alirrápido	BTW

<i>Aeronautes saxatalis</i>	White-throated Swift	Vencejito Pechiblanco	B
TROCHILIDAE			
<i>Amazilia yucatanensis</i>	Buff-bellied Hummingbird	Amazilia del Golfo	B
<i>Eugenes fulgens</i>	Magnificent Hummingbird	Chupaflor Cornimorado	B
<i>Archilocus colubris</i>	Ruby-throated Hummingbird	Colibri de Paso	TW
<i>Selasphorus platycercus</i>	Broad-tailed Hummingbird	Colibri Vibrador	B
TROGONIDAE			
<i>Trogon elegans</i>	Elegant Trogon	Trogon Colicobrizo	B
ALCEDINIDAE			
<i>Ceryle alcyon</i>	Belted Kingfisher	Martin Pescador Norteño	TW
PICIDAE			
<i>Sphyrapicus varius</i>	Yellow-bellied Sapsucker	Carpintero Aliblanco Común	TW
TYRANNIDAE			
<i>Camptostoma imberbe</i>	Northern Beardless-Tyrannulet	Mosquerito Silbador	B
<i>Contopus borealis</i>	Olive-sided Flycatcher	Contopus de Chaleco	TW
<i>Contopus pertuax</i>	Greater Pewee	Contopus José María	BW
<i>Contopus sordidulus</i>	Western Wood-Pewee	Contopus Occidental	BT
<i>Contopus virens</i>	Eastern Wood-Pewee	Contopus Verdoso	T
<i>Empidonax flaviventris</i>	Yellow-bellied Flycatcher	Empidonax Ventriamarillo	TW
<i>Empidonax virescens</i>	Acadian Flycatcher	Empidonax Verdoso	T
<i>Empidonax alhorum</i>	Alder Flycatcher	Empidonax Alnoro	T
<i>Empidonax traillii</i>	Willow Flycatcher	Empidonax de Traill	TW
<i>Empidonax minimus</i>	Least Flycatcher	Empidonax Mínimo	TW
<i>Empidonax hammondi</i>	Hammond's Flycatcher	Empidonax de Hammond	TW
<i>Empidonax difficilis</i>	Pacific-slope Flycatcher	Empidonax Dificil	BTW
<i>Empidonax occidentalis</i>	Cordilleran Flycatcher	Empidonax Occidental	BTW
<i>Empidonax fulvifrons</i>	Buff-breasted Flycatcher	Empidonax Canelo	B
<i>Pyrocephalus rubinus</i>	Vermilion Flycatcher	Mosquero Cardenalito	B??
<i>Myiarchus tuberculifer</i>	Dusky-capped Flycatcher	Papamoscas Copetón Triste	B
<i>Myiarchus cinerascens</i>	Ash-throated Flycatcher	Papamoscas Gorjiceno	BTW
<i>Myiarchus crinitus</i>	Great-crested Flycatcher	Papamoscas Copetón Viajero	TW
<i>Myiarchus tyrannulus</i>	Brown-crested Flycatcher	Papamoscas Copetón Tiranillo	B
<i>Myiodynastes luteiventris</i>	Sulphur-bellied Flycatcher	Papamoscas Rayado Cejiblanco	BT
<i>Tyrannus melancholicus</i>	Tropical Kingbird	Tirano Tropical Común	B
<i>Tyrannus couchii</i>	Couch's Kingbird	Tirano Tropical Silbador	B
<i>Tyrannus vociferans</i>	Cassin's Kingbird	Tirano Gritón	W
<i>Tyrannus crassirostris</i>	Thick-billed Kingbird	Tirano Piquigrueso	B
<i>Tyrannus verticalis</i>	Western Kingbird	Tirano Pálido	TW
<i>Tyrannus tyrannus</i>	Eastern Kingbird	Tirano Dorsinegro	T
<i>Tyrannus forficatus</i>	Scissor-tailed Flycatcher	Tirano Tijereta Clara	TW
HIRUNDINACEAE			
<i>Progne subis</i>	Purple Martin	Golondrina Grande Negruzca	BTW
<i>Tachycineta bicolor</i>	Tree Swallow	Golondrina Canadiense	TW
<i>Tachycineta thalassina</i>	Violet-green Swallow	Golondrina Cariblanca	TW
<i>Stelgidopteryx serripennis</i>	Northern Rough-winged Swallow	Golondrina Gorjicafé	BTW
<i>Riparia riparia</i>	Bank Swallow	Golondrina Pechifajada	T
<i>Hirundo pyrrhonota</i>	Cliff Swallow	Golondrina Risquera	T
<i>Hirundo rustica</i>	Barn Swallow	Golondrina Tijereta	TW
TROGLODYTIDAE			
<i>Troglodytes aedon</i>	House Wren	Troglodita Continental	B

<i>Cistothorus platensis</i>	Sedge Wren	Troglodita de Ciénaga	B
MUSCICAPIDAE			
<i>Regulus calendula</i>	Ruby-crowned Kinglet	Reyezuelo Sencillo	W
<i>Paluoptila caerulea</i>	Blue-gray Gnatcatcher	Perlita Piis	TW
<i>Sialia sialis</i>	Eastern Bluebird	Azulejo Gorjicanelo	B
<i>Catharus fuscescens</i>	Veery	Zorzalito de Wilson	T
<i>Catharus minimus</i>	Gray-cheeked Thrush	Zorzalito Carigris	T
<i>Catharus ustulatus</i>	Swainson's Thrush	Zorzalito de Swainson's	TW
<i>Catharus guttatus</i>	Hermit Thrush	Zorzalito Colirrufo	W
<i>Catharus mustelinus</i>	Wood Thrush	Zorzalito Maculado	TW
<i>Turdus migratorius</i>	American Robin	Zorza! Pechirrojo	W
MIMIDAE			
<i>Dumetella carolinensis</i>	Gray Catbird	Mimido Gris	TW
MOTACILLIDAE			
<i>Anthus rubescens</i>	American Pipit	Bisbita Americano	W
BOMBYCILLIDAE			
<i>Bombycilla cedrorum</i>	Cedar Waxwing	Ampelis Americano	TW
VIREONIDAE			
<i>Vireo griseus</i>	White-eyed Vireo	Vireo Ojiblanco	TW
<i>Vireo belli</i>	Bell's Vireo	Vireo de Bell	TW
<i>Vireo solitarius</i>	Solitary Vireo	Vireo Anteojillo	BTW
<i>Vireo flavifrons</i>	Yellow-throated Vireo	Vireo Pechiamarillo	TW
<i>Vireo gilvus</i>	Warbling Vireo	Vireo Gorjeador Norteño	BTW
<i>Vireo philadelphicus</i>	Philadelphia Vireo	Vireo Filadélfico	TW
<i>Vireo olivaceus</i>	Red-eyed Vireo	Vireo Ojirrojo Norteño	BT
<i>Vireo flavoviridis</i>	Yellow-green Vireo	Vireo Ojirrojo Tropical	BT
EMBERIZIDAE			
<i>Vermivora pinus</i>	Blue-winged Warbler	Chipe Aliazul	TW
<i>Vermivora chrysoptera</i>	Golden-winged Warbler	Chipe Alidorado	TW
<i>Vermivora peregrina</i>	Tennessee Warbler	Chipe Peregrino	TW
<i>Vermivora celata</i>	Orange-crowned Warbler	Chipe Celato	W
<i>Vermivora ruficapilla</i>	Nashville Warbler	Chipe de Nashville	W
<i>Parula americana</i>	Northern Parula	Chipe Azul Olivo Norteño	BTW
<i>Dendroica petechia</i>	Yellow Warbler	Chipe Amarillo Norteño	BTW
<i>Dendroica pensylvanica</i>	Chestnut-sided Warbler	Chipe Gorriamarrillo	TW
<i>Dendroica magnolia</i>	Magnolia Warbler	Chipe Colifajado	TW
<i>Dendroica caerulescens</i>	Black-throated Blue Warbler	Chipe Azul Pizarra	TW
<i>Dendroica coronata</i>	Yellow-rumped Warbler	Chipe Grupidorado	BTW
<i>Dendroica nigrescens</i>	Black-throated Gray Warbler	Chipe Negrigris	*
<i>Dendroica townsendi</i>	Townsend's Warbler	Chipe de Townsend	TW
<i>Dendroica occidentalis</i>	Hermit Warbler	Chipe Occidental	TW
<i>Dendroica virens</i>	Black-throated Green Warbler	Chipe Dorsiverde	TW
<i>Dendroica chrysoparia</i>	Golden-cheeked Warbler	Chipe Dorsinegro	TW
<i>Dendroica fusca</i>	Blackburnian Warbler	Chipe Gorjinaranja	T
<i>Dendroica dominica</i>	Yellow-throated Warbler	Chipe Dominicó	TW
<i>Dendroica graciae</i>	Grace's Warbler	Chipe Pinero Gorjiamarillo	B
<i>Dendroica discolor</i>	Prairie Warbler	Chipe Galán	*
<i>Dendroica castanea</i>	Bay-breasted Warbler	Chipe Pechicastaño	T
<i>Dendroica cerulea</i>	Cerulean Warbler	Chipe Cerúleo	T
<i>Amniotilta varia</i>	Black-and-white Warbler	Chipe Trepador	TW

<i>Setophaga ruticilla</i>	American Redstart	Pavito Migratorio	TW
<i>Protonotaria citrea</i>	Protonotary Warbler	Chipe Cabecidorado	TW
<i>Helminthophorus vermivorus</i>	Worm-eating Warbler	Chipe Vermivoro	TW
<i>Seiurus aurocapillus</i>	Ovenbird	Chipe Suelero Coronado	TW
<i>Seiurus noveboracensis</i>	Northern Waterthrush	Chipe Suelero Gorjijaspeado	TW
<i>Seiurus motacilla</i>	Louisiana Waterthrush	Chipe Suelero Gorjiblanco	TW
<i>Oporornis formosus</i>	Kentucky Warbler	Chipe Cachetinegro	TW
<i>Oporornis phuladelphus</i>	Mourning Warbler	Chipe Cabecigris Filadélfico	TW
<i>Oporornis tolmiei</i>	MacGillivray's Warbler	Chipe Cabecigris de Tolmie	TW
<i>Geothlypis trichas</i>	Common Yellowthroat	Mascarita Norteña	TW
<i>Wilsonia citrina</i>	Hooded Warbler	Chipe Encapuchado	TW
<i>Wilsonia pusilla</i>	Wilson's Warbler	Chipe Coroninegro	TW
<i>Wilsonia canadensis</i>	Canada Warbler	Chipe de Collar	T
<i>Cardellina rubrifrons</i>	Red-faced Warbler	Chipe Carirrojo	W
<i>Myioborus pictus</i>	Painted Redstart	Pavito Aliblanco	B
<i>Icteria virens</i>	Yellow-breasted Chat	Chipe Piquigrueso	TW
<i>Piranga flava</i>	Hepatic Tanager	Tangara Roja Piquioscura	BW
<i>Piranga rubra</i>	Summer Tanager	Tangara Roja Migratoria	TW
<i>Piranga olivacea</i>	Scarlet Tanager	Tangara Rojinegra Migratoria	T
<i>Piranga ludoviciana</i>	Western Tanager	Tangara Aliblanca Migratoria	TW
<i>Pheucticus ludovicianus</i>	Rose-breasted Grosbeak	Picogrueso Pechirroza	TW
<i>Cyanocitta caerulea</i>	Blue Grosbeak	Picogrueso Azul	BTW
<i>Passerina cyanea</i>	Indigo Bunting	Colorín Azul	TW
<i>Passerina versicolor</i>	Varied Bunting	Colorín Oscuro	B
<i>Passerina ciris</i>	Painted Bunting	Colorín Sietecolores	TW
<i>Spiza americana</i>	Dickcissel	Espiza	?
<i>Aimophila botterii</i>	Botter's Sparrow	Gorrión de Botteri	B
<i>Spizella passerina</i>	Chipping Sparrow	Gorrión Llanero	B
<i>Spizella pallida</i>	Clay-colored Sparrow	Gorrión Indefinido Rayado	W
<i>Pooecetes gramineus</i>	Vesper Sparrow	Gorrión Zacatero Coliblanco	W
<i>Chondestes grammacus</i>	Lark Sparrow	Gorrión Arlequin	W
<i>Passerculus sandwichensis</i>	Savannah Sparrow	Gorrión Sabanero Común	TW
<i>Ammodramus savaannarum</i>	Grasshopper Sparrow	Gorrión Saltamonte	?TW
<i>Melospiza lincolni</i>	Lincoln's Sparrow	Gorrión de Lincoln	W
<i>Dolichonyx oryzivorus</i>	Bobolink	Tordo Migratorio	T
<i>Agelaius phoeniceus</i>	Red-winged Blackbird	Tordo Sargento	B
<i>Sturnella magna</i>	Eastern Meadowlark	Pradero Tortilla-con-chile	B
<i>Euphagus cyanocephalus</i>	Brewer's Blackbird	Tordo Ojiclaro	*
<i>Molothrus aeneus</i>	Bronzed Cowbird	Tordo Ojirrojo	B
<i>Icterus spurius</i>	Orchard Oriole	Bolsero Castaño	TW
<i>Icterus graduacauda</i>	Audubon's Oriole	Bolsero Capuchinegro	*
<i>Icterus galbula</i>	Northern Oriole	Bolsero Norteño	TW
FRINGILLIDAE			
<i>Carduelis psaltria</i>	Lesser Goldfinch	Jilguero Dorsioscuro	?

* Basado en Rappole (1995)

B Breeding (Reproducción)

T Transient (Ave de paso)

W winter (Invierno)

