

# **LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA DE LOS ANDES TROPICALES**

*Flora y fauna del valle del Alto Mayo (San Martín, Perú)*

**ITDG**

**SOLUCIONES PRÁCTICAS  
PARA LA POBREZA**

**La diversidad biológica de los andes tropicales: flora y fauna del Valle del Alto Mayo (San Martín, Perú)** / Jorge Elliot.-- Lima: ITDG, 2001.  
24 p.; illus.

MANUALES / BIODIVERSIDAD / RECURSOS ANIMALES / BIOLOGÍA /  
RECURSOS VEGETALES / RECURSOS NATURALES / PLANTAS TROPICALES /  
PE: San Martín

121 / E46

Código de clasificación SATIS / Descriptores OCDE

**ISBN 9972 47 072 5**

**Hecho el depósito legal N° 2001-2487**

© 2001, **Intermediate Technology Development Group, ITDG-Perú**

Av. Jorge Chávez 275, Miraflores

Casilla postal: 18-0620

Lima 18, Perú

Teléfonos: 444-7055, 446-7324, 447-5127

Fax: 446-6621

E-mail: [postmaster@itdg.org.pe](mailto:postmaster@itdg.org.pe)

<http://www.itdg.org.pe>

Editor: Ing. Jorge Elliot Blas

Inventario de flora: Ing. Grimaldo Rengifo Ruiz

Inventario de flora y ecología: Blgo. Francisco Flores Cantero

Descripción de aves y revisión técnica: Blgo. Jorge Ortiz Tejada

Colaboración: Eszequiel Aguilar Ruiz

Rolando Riva Villacorta

Luz Saavedra Rengifo

Producción: Pilar Coloma

Corrección de estilo: Diana Cornejo

Artes: Víctor Mendivil

Impresión: Ali Arte Gráfico S.R.L.

Impreso en Perú, agosto del 2001

# Introducción

En el valle del Alto Mayo, la desaparición de los bosques y la pérdida de diversidad biológica se han acelerado en las últimas décadas. Entre las causas de esta situación se encuentran la migración -tan fuerte como inevitable- y la principal actividad económica: la agricultura. Por eso, para conservar la biodiversidad no bastan medidas de sensibilización mediante la difusión de eslóganes publicitarios que a fuerza de repetidos se hacen tan habituales como ineficaces. Otros esfuerzos para esta preservación son, por una parte, la búsqueda, el apoyo y el fomento de alternativas basadas en el desarrollo de recursos naturales renovables. El proyecto *Conservación y manejo comunitario de bosques tropicales del Alto Mayo* de ITDG ha sido la primera iniciativa en ese sentido. Por



otra parte, sin lo cual no sería posible lo anterior, está el apoyo a la investigación de campo como sustento para diseñar y poner en marcha acciones de desarrollo y, al mismo tiempo, llenar el vacío en los conocimientos sobre medio ambiente -absoluto en muchos campos- que existe actualmente.

Así, para conservar la biodiversidad se hace necesario ofrecer alternativas, pues ésta es la única garantía de futuro en gran parte de las regiones tropicales.

# Localización y descripción general



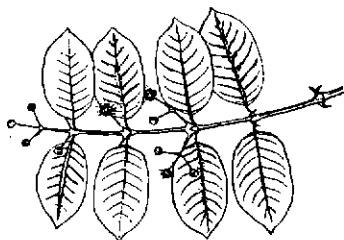
El Alto Mayo es un valle ubicado al norte del departamento de San Martín en el que habita una amplia diversidad de especies animales y vegetales. Dentro de este valle, el proyecto *Conservación y manejo comunitario de bosques tropicales* de ITDG ha desarrollado inventarios biológicos, en particular en el llano de colmatación, formado por terrazas bajas y medias que ecológicamente se clasifican bajo la denominación de bosque húmedo premontano tropical.

Esta formación se caracteriza por tener temperaturas medias que no superan los 24 °C, precipitaciones anuales de 900 mm/año a 2000 mm/año y una altura de 850 msnm a 1200 msnm. Los suelos son hidromórficos y residuales recientes (ONERN 1982). Se distinguen los siguientes hábitats:

**1. Bosques húmedos.** Bosques siempre verdes con una alta pluviometría y una estación seca de duración variable. En el valle del Alto Mayo corresponden a la zona de bosque húmedo premontano tropical. Entre éstos se distinguen:

- *Bosques de tierra firme.* Bosques húmedos de tierras bajas que no están sujetos a inundación.
- *Várzeas.* Bosques inundados estacionalmente durante una o más épocas cada año y de dos a seis meses.
- *Bosques inundados.* Bosques de tierras bajas, anegadas más o menos permanentemente. En ellos predominan las asociaciones de *Palmae*, entre ellos los aguajales.

2. **Bosques galería.** Bosques a lo largo de cursos de agua que en ocasiones cierran estos desde las orillas.
3. **Bosques secundarios.** Bosques en crecimiento que no han alcanzado su madurez. Difieren de los bosques maduros en composición de especies, ausencia de árboles emergentes, dosel más bajo y más abierto y mayor iluminación. En algunos lugares se denominan "purmas viejas" o "masho purmas".
4. **Bordes de bosque.** Límites del bosque a lo largo de carreteras y arroyos o alrededor de árboles caídos, usualmente densos y con matorrales. Las etapas adultas llegan a tener un sólido muro de vegetación. Este hábitat suele contar con mayor número de aves en la mayoría de áreas tropicales y usualmente contiene una mezcla de especies de ambos hábitats (efecto "borde").
5. **Matorrales y áreas clareadas.** Con o sin árboles dispersos, representan etapas de recrecimiento luego de la deforestación. Su vegetación dominante consiste en matorrales bajos y densos, pastos y pequeños árboles. Las últimas etapas tienen árboles de mayor tamaño. Son lo que popularmente se denomina "purmas".
6. **Áreas cultivadas y/o habitadas.** Son mantenidas por el hombre.



Uña de gato



Sangre de grado



Naam

# Flora

En el valle del Alto Mayo hay pocos inventarios biológicos de especies debido a su elevado número y a la dificultad de muchos géneros. En octubre de 1997 se realizó un inventario florístico en los bosques de protección del Alto Mayo (M. Dillon, Field Museum, Chicago 1997, Woods of northeastern Perú). Asimismo, el proyecto *Conservación y manejo de bosques tropicales* de ITDG ha desarrollado inventarios en tres zonas del área de colmatación:

- Bosque primario de tierra firme: Alto Naranjillo
- Bosque primario (várzea e inundado): Bajo Naranjillo
- Bosque secundario: Rioja

## **Área 1: Alto Naranjillo**

Esta área está conformada por la comunidad nativa del mismo nombre. Topográficamente es accidentada, característica que va haciéndose más notoria a medida que se aleja del río Mayo. En esta zona hay bosques húmedos de tierras bajas que no están sujetos a inundación, así como bosques de galería.

Fueron identificadas más de sesenta especies, entre las que predominan asociaciones de palmáceas como el sinami (*Oenocarpus minor*), la pona (*Iriartea deltoidea*) y el aguaje (*Mauritella aculeata*). Entre las especies maderables destacan la cumala y diversas especies de moenas. La mayoría de especies de valor económico (cedro colorado, tornillo...) han desaparecido, por tratarse de bosques intervenidos.



Resalta la alta densidad de algunas especies de importancia para la fauna por sus frutos, como la cumala (*Virola sp.*), leche caspi y manchinga (*Brosimun sp.*) y almendro (*Caryocar glabrum*).

En lo que respecta a la flora, en esta zona se ha detectado el siguiente número de individuos de especies por hectárea:

Especie	Nº	Especie	Familia
Sinami	184	<i>Oenocarpus minor</i>	Palmaceae
Pona	152	<i>Iriatea deltoidea</i>	Palmaceae
Aguajillo	60	<i>Mauritiella aculeata</i>	Palmaceae
Aguaje	55	<i>Mauritia flexuosa</i>	Palmaceae
Cumala	48	<i>Virola sp.</i>	Miristicaceae
Cacahuillo	34	<i>Theobroma sibincanum</i>	Sterculiaceae
Shimpi	24	<i>Oenocarpus mapora</i>	Palmaceae
Uvilla	24	<i>Pouroma cecropiaefolia</i>	Moraceae
Otros	138		

## Área 2: Bajo Naranjillo

Esta área está conformada por las comunidades nativas de Bajo Naranjillo y Río Soritor, así como por poblados de migrantes como Surquillo y San Francisco. Topográficamente es menos accidentada que Alto Naranjillo. En esta zona se encuentran bosques primarios intervenidos que se inundan parcialmente y zonas inundadas permanentemente (aguajales). Predominan sobre las demás



especies la yarina (*Phytelephas macrocarpa*) y diversas especies de la familia *Palmae*. También hay especies importantes para la fauna silvestre, aunque con menores densidades que en la zona de Alto Naranjillo. Asimismo es patente la actuación

del hombre: áreas deforestadas alternan con zonas de cultivos, principalmente arrozales. También hay presencia de formaciones secundarias herbáceas y arbustivas debido a la misma actuación del hombre, dominadas por la shapumba (helecho) y especies pioneras en diferentes etapas sucesionales.

En esta zona se ha detectado el siguiente número de individuos por especies de flora por hectárea:

Especie	N°	Especie	Familia
Yarina	1036	<i>Phytelephas macrocarpa</i>	Palmae
Shimpi	311	<i>Oenocarpus mapora</i>	Palmae
Uña de gato	287	<i>Uncaria tomentosa</i>	Rubiaceae
Huacrapona	87	<i>Socratea exorrhiza</i>	Palmae
Pona	83	<i>Iriartea deltoidea</i>	Palmae
Naam	46	<i>Caryodendron orinocense</i>	Euphorbiaceae
Otros	142		

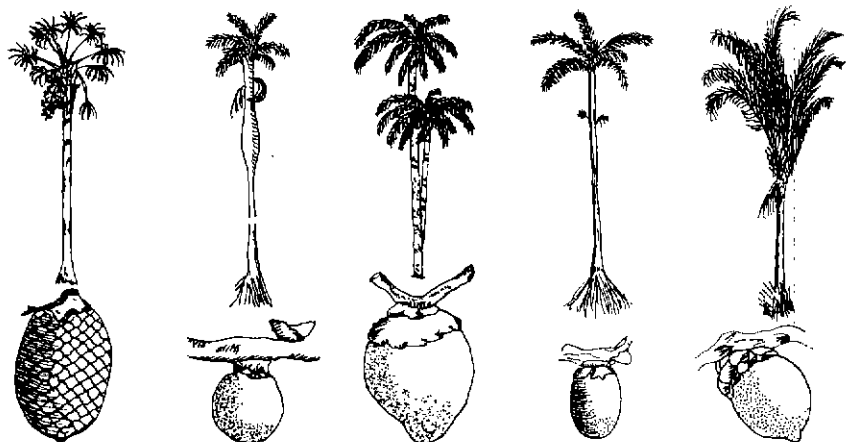
### Área 3: Bosques secundarios

La ubicación de esta área en el valle es poco uniforme. ITDG ha evaluado este tipo de formación vegetal en dos zonas diferentes: la parcela de bombonaje (*Carludovica palmata*) a orillas del río Tónchima, y las parcelas de bambú (*Guadua superba*), sangre de grado (*Croton lechleri*) y cañabrava (*Arundo donax*) a orillas del río Mayo.

Ambas son zonas aluviales de densa vegetación, como resultado de las actividades del hombre. En estas formaciones secundarias o purmas destacan los ceticos (*Cecropia sp.*), guabas (*Inga sp.*), bombonajes (*Carludovica palmata*) y cañabravas (*Arundo donax*).







Aguaje    Huacrapona    Pijuayo    Cashapona    Ungurahui

Las parcelas de bombonaje, situadas a orillas del río Tónchima, en la provincia de Rioja, alternan con cultivos de frutales y con áreas de bosque secundario. Las especies de árboles más frecuentes identificadas en los muestreos fueron:

Nombre común	Especie	Total
Frutales diversos	-	277
Cedro	<i>Cedrela sp.</i>	40
Capirona	<i>Calycophyllum sp.</i>	37
Sacha chope	-	20
Plantano caspi	-	13
Jagua	<i>Genipa americana</i>	10
Caoba	<i>Swiethenia macrophylla</i>	8
Moena	<i>Nectandra sp.</i>	6
Pijuayo	<i>Bactris gasipaes</i>	6
Chiric sanango	-	5
Shimpi	-	5
Eritrina	<i>Papilionaceae</i>	4
Latapi	<i>Guarea</i>	4
Pashaco	-	2
Atadijo	-	2
Chope	<i>Gustavia superba</i>	2

En el centro poblado menor de Atumplaya (orillas del río Mayo), donde se localiza la parcela demostrativa de bambú, fueron identificados:

Nombre común	Especie	Total
Cashapona	<i>Lauraceae</i>	14
Lechequiro	-	8
Sachamango	-	7
Desconocido	NN	6
Cumala	<i>Virola sp.</i>	5
Moena	<i>Nectandra sp.</i>	4
Tangarana	<i>Triplaris sp.</i>	3
Ojé	<i>Ficus antihelmíntica</i>	3
Achiotillo	NN	3

En el sector Metoyacu, río Mayo, se localizan renacales en los que predomina el ojé (*Ficus antihelmíntica*). El género ficus tiene gran importancia ecológica. Son especies que en laderas y riberas contienen la erosión y sirven como sustentadores de fauna, especialmente el ojé.

Nombre común	Especie	Total
Ojé	<i>Ficus antihelmíntica</i>	42
Latapi	<i>Guarea</i>	9
Huacapróna	<i>Euterpe sp.</i>	9
Cumala	<i>Virola sp.</i>	5
Pashaco	-	8
Moena	<i>Nectandra sp.</i>	5
Espintana	-	2
Huimba	-	3
Sacha caimito	NN	3
Sacha cacao	NN	2
Sacha cedro	NN	1
Sacha palillo	NN	1
Renaco	<i>Ficus sp.</i>	1
Ucshaquiro	<i>Aparisthium cordatum</i>	1
Uriamba	NN	1
Tangarana	<i>Triplaris sp.</i>	1

# Fauna

Al igual que en el caso de la flora, hay pocos estudios disponibles en lo que respecta a la fauna. A continuación se presentan listados de las aves y mamíferos más importantes del Alto Mayo, que fueron detectados por observación directa o por testimonios de los pobladores mediante la ayuda de catálogos.

## **Aves:**

Contrariamente a lo que parecería lógico -es decir, que en las áreas de bosque hubiera mayor número de especies- ocurre que en los bosques manejados aumenta la diversidad de avifauna (al contrario que con el resto de grupos biológicos). Ello se debe al efecto "borde", que origina la aparición de nuevos hábitats y se solapan estos. La intervención del hombre crea nuevos ecosistemas, como es el caso de los arrozales en los que aparecen especies acuáticas (*Ardeidae*, *Rallidae*, *Heljornithidae*), que antes tenían una presencia nula, esporádica o reducida en los ecosistemas húmedos naturales. Con la deforestación aparecen otras especies oportunistas exclusivas de áreas muy modificadas por el hombre. La abundancia de especies como el guardacaballo (*Crotophaga*), la golondrina (*Notiochelidon*) o varias especies de la familia *Thraupidae* se considera como un indicador del grado de deterioro de la zona.

Entre las especies encontradas sólo en hábitats de bosque en Alto y Bajo Naranjillo destacan las cinegéticas, como pécides (*Tinamidae*) y pavas de monte (*Cracidae*). Éstas son poco frecuentes debido a la presión de la caza. El paujil (*Crax mitu*) incluido en el apéndice II del convenio CITES, prácticamente ha desaparecido de esta área. La perdiz azulada está considerada como especie rara y de distribución local. Otras especies casi exclusivas de bosque son los tucanes (*Ramphastidae*), carpinteros (*Picidae*) y flauteros (*Troglodytidae*).

Las demás especies de aves identificadas son todas ellas comunes, de amplia distribución y adaptadas a varios tipos de hábitats. Para una mejor identificación, en el anexo se presentan gráficos que ilustran las especies más importantes.

**Cuadro: Aves identificadas por ecosistema**

Nombre común	Nombre científico	Familia	AN	BNb	BNc	R
Perdiz azulada	<i>Tinamus tao</i>	Tinamidae	*	*		
Panguana	<i>Crypturellus obsoletus</i>		*	*		
Garza común	<i>Egretta alba</i>	Ardeidae			*	*
Garza blanca	<i>Egretta thula</i>				*	*
Garcilla	<i>Bubulcus ibis</i>				*	*
Pumagarza	<i>Tigrisoma lineatum</i>				*	
Garza cabeza azul	<i>Syrigma sibilatrix</i>					*
Shingarza	<i>Butorides striatus</i>					*
Gallareta	<i>Porphyryla martinica</i>	Rallidae			*	
Gallinula	<i>Fulica americana</i>				*	
Gallinazo cabeza roja	<i>Cathartes aura</i>	Cathartidae		*	*	
Gallinazo cabeza amarilla	<i>Cathartes melambrotus</i>				*	
Gavilán	<i>Ictinia plumbea</i>	Accipitridae	*	*		
Gavilán	<i>Buteo magnirostris</i>				*	*
Halcón	<i>Falco ruficularis</i>	Falconidae			*	
Pava de monte	<i>Penelope montagnii</i>	Cracidae	*			
Manacaraco	<i>Ortalis motmot</i>			*		
Pava negra, guauto	<i>Aburria aburri</i>			*		
Pato real	<i>Heliornis fulica</i>	Heliornithidae			*	
Paloma	<i>Columba subvinacea</i>	Columbidae	*	*		
Paloma	<i>Columba plumbea</i>			*	*	
Torcaza	<i>Columba speciosa</i>				*	*
Paloma	<i>Columbina talpacoti</i>					*
Upaloro	<i>Pionus menstruus</i>	Psittacidae	*			
Loro maicero	<i>Aratinga leucophthalmus</i>			*		*
Pihuicho	<i>Forpus xanthopterygius</i>			*	*	*
Guardacaballo	<i>Crotophaga ani</i>	Cuculidae			*	*
Chicua	<i>Piaya minuta</i>			*	*	*
Vencejo	<i>Chaetura cinereiventris</i>	Apodidae			*	

Colibrí Colibri	<i>Phaetornis sp.</i> <i>Glaucis hirsuta</i>	Trochilidae	*	*		
Monasa	<i>Monasa nigrifrons</i>	Bucconidae		*		*
Torniquero	<i>Galbula leucogastra</i>	Galbulidae	*			
Tucán blanco, de Cuvier	<i>Ramphastos cuvieri</i>	Ramphastidae	*			
Tucán amarillo, tucaneta	<i>Pteroglossus pluricinctus</i>		*			
Carpintero negro	<i>Venilornis fumigatus</i>	Picidae	*	*		
Carpintero, pumagorro	<i>Dryocopus lineatus</i>		*	*		
Falso carpintero	<i>Picus sp.</i>					*
Carpintero	<i>Xiphorhynchus guttatus</i>	Dendrocolaptidae		*		
Alcaldillo	<i>Furnarius leucopus</i>	Furnariidae			*	*
-	<i>Synallaxis rutilans</i>			*		
-	<i>Taraba major</i>	Formicariidae	*			
-	<i>Grallaria guatemalensis</i>				*	
Ucuato	<i>Formicarius analis</i>				*	*
-	<i>Thamnophilus doliatus</i>					*
-	<i>Lophotriccus pileatus</i>	Tyrannidae	*			
Pusanguero	<i>Colonia colonus</i>				*	*
Victor Díaz	<i>Pitangus sulphuratus</i>			*	*	*
Golondrina	<i>Notiochelidon cyanoleuca</i>	Hirundinidae			*	
Golondrina	<i>Talchycineta albiventer</i>					*
Flautero	<i>Cyphorhinus arada</i>	Troglodytidae	*	*		
Páucar	<i>Cacicus cela</i>	Icteridae	*		*	*
Pocachón	<i>Psarocolius decumanus</i>		*		*	*
Gorrión americano	<i>Zonotrichia capensis</i>	Fringilidae			*	*
Sus Suy	<i>Thraupis episcopus</i>	Thraupidae	*			*
	<i>Thraupis palmarum</i>				*	
Sietecolores	<i>Tangara sp.</i>				*	
	<i>Buthraupis montana</i>			*		
Guanchaco	<i>Ramphocelus nigrogularis</i>			*		
		Total por área:	25	21	24	24

AN: Alto Naranjillo

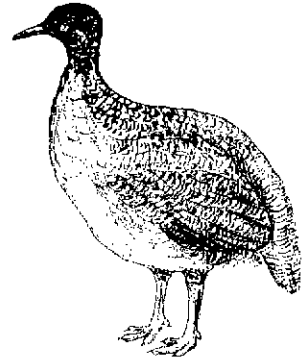
BNb: Bajo Naranjillo, áreas de bosque

BNc: Bajo Naranjillo, áreas cultivadas

R: Rioja (bosque secundario)

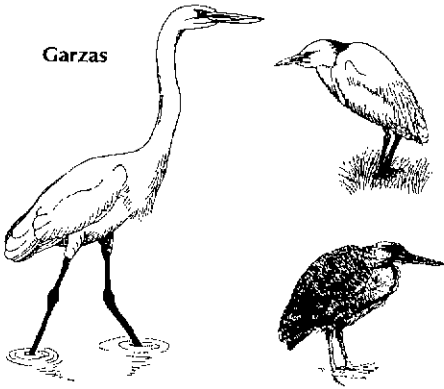
### **Familia Tinamidae:**

Esta familia suele confundirse con la de las gallináceas. Son aves del Nuevo Mundo, de pico mediano y curvado. Tienen la cola muy corta y cubierta con plumas de las alas, lo que les da un aspecto redondeado. Son netamente terrícolas, con patas robustas adaptadas para la carrera. Se alimentan de granos y vegetales. Cuando vuelan, la mayoría emite un sonido erizando las plumas de la frente. Su plumaje es mimético y abarca matices terrosos. Pueden encontrarse desde la costa hasta alturas considerables, pero sus rangos preferidos están a partir de los 2500 msnm. Anidan sobre el suelo. Ejemplos: perdiz azulada y panguana.



**Gallareta**

**Garzas**



### **Familia Ardeidae:**

Comúnmente llamadas garzas, poseen cuello largo, pico puntiagudo y patas muy largas. Su figura es estilizada, tanto cuando reposan como durante el vuelo, cuando encogen el cuello. Habitan lagunas, humedales y charcos, tanto en la costa como en la sierra y la selva. Se alimentan de crustáceos, peces, insectos y otros elementos propios de estos hábitats. Ejemplos: garza blanca, garza bueyera, etc.

### **Familia Rallidae:**

Son aves acuáticas que viven escondidas en los totorales y pajonales de lugares húmedos. Su cola es corta y sus patas largas, fuertes y flexionadas. Tienen el pico alargado y tubular y son de andar pausado. Su vuelo es corto y vigoroso y tienden más a caminar y esconderse. Son poco vistas debido a su comportamiento crepuscular. Son omnívoras. Ejemplos: gallareta, polla sultana.

### **Familia Cathartidae:**

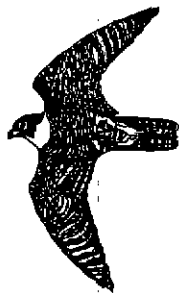
Son los buitres, gallinazos y cóndores del Nuevo Mundo. Son fácilmente reconocibles. De picos fuertes y ganchudos y alas anchas y grandes, sus plumas primarias sobresalen separadamente cuando vuelan. Carecen de plumaje en la cabeza y algunos, como el cóndor, tienen cresta. Sus patas son fuertes y, en contra de lo que se cree, no las usan como armas sino para sujetar su alimento, que es desgarrado por su potente pico. Ejemplos: gallinazo cabeza roja y cabeza amarilla.

### **Familia Accipitridae:**

Abarcan un amplio rango de aves rapaces: desde los aguiluchos más grandes y pesados hasta los más pequeños gavilanes comedores de aves, insectos roedores y reptiles. En su mayoría son cazadores natos, para lo cual están armados de fuertes patas, tarsos cortos y dedos poderosos con garras afiladas. Su pico ganchudo es muy fuerte. La mayoría tiene alas redondeadas y su cola varía según el tipo de vuelo y caza que realizan. Su distribución es amplia y abarca todos los hábitats conocidos. Ejemplo: gavilanes.

### **Familia Falconidae:**

A diferencia de los anteriores, poseen alas puntiagudas de batir rápido y ligero, colas rectas y pueden variar de tamaño según las especies. Su fuerte pico es corto, curvo y ganchudo. Poseen una característica única: un pequeño diente en la punta con el que matan a sus presas en pleno vuelo o en tierra. De patas y tarsos cortos, tienen los dedos largos y nervudos, con garras afiladas. Sus ojos son totalmente negros y brillantes. Su tamaño varía según la especie: la más pequeña es el cernícalo y hay otras más grandes, como el peregrino. Atacan a sus presas en pleno vuelo. Ejemplo: bat falcon (halcón comemurciélagos).



Halcón

### **Familia Cracidae:**

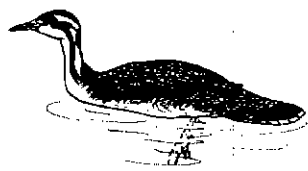
Popularmente conocidas como pavas de monte, su tamaño y plumaje varían según la especie. Sus características principales son su cuerpo alargado con alas redondeadas y sus colas largas. De cabeza pequeña, su cara puede estar desprovista de plumas y tiene papada prominente. Sus picos, patas y dedos son largos, como en las gallinas o gallos comunes. Estas aves prefieren los bosques densos para bajar al suelo con seguridad. Su vuelo es pesado y corto. Emiten graznidos como vocalizaciones. Su alimento preferido son los frutos y brotes jóvenes. Ejemplo: pava de monte.



Manacaraco

### **Familia Heliornithidae:**

Son aves acuáticas relacionadas con las gallinetas (ver familia Rallidae) y muy parecidas a los zambullidores. Existe una especie en el Nuevo Mundo, otra en África y una más en Asia. Sus patas son cortas, con lóbulos o abultamientos en los dedos. Son nadadores y buceadores consumados y, por ende, se alimentan de pequeñas formas de vida acuática y algunas semillas. Los machos poseen una característica especial: bajo sus alas se ubican unos bolsillos de piel donde transportan y protegen a sus crías. Ejemplo: pato real.



Pato real

## **Familia Columbidae:**

Esta familia abarca a las conocidas palomas y tórtolas. De cuerpos redondeados, poseen músculos pectorales desarrollados para un vuelo potente y esquivo. Su cabeza, pico y ojos son pequeños, sus alas largas y puntiagudas, sus patas y dedos pequeños. Su distribución es amplia y abarca prácticamente todos los ecosistemas conocidos. La mayoría tiene vocalizaciones que muchas veces caracterizan sus nombres. Ejemplo: paloma torcaza.

## **Familia Psittacidae:**

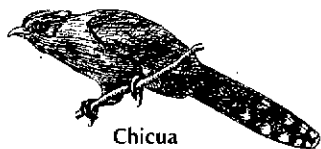
Comprende a los simpáticos loros, pericos, cacatúas y papagayos. De plumaje vistoso y llamativo, su pico suele ser curvo, prominente y fuerte y lo utilizan para obtener las semillas de los frutos más duros. Sus patas son cortas y fuertes, con dos dedos adelante y dos atrás que usan hábilmente para trepar y manipular su alimento. Su distribución es amplia, sobre todo en Sudamérica, donde se pueden encontrar en costa, sierra y, sobre todo, selva. Anidan en agujeros que fabrican o encuentran en árboles, palmeras y cuevas. Ejemplos: loro maicero, pihuicho.



Guardacaballo

## **Familia Cuculidae:**

Su distribución es amplia en climas templados y tropicales alrededor del mundo, donde son conocidos como cuclillos. Son aves medianas, esbeltas y alargadas, de picos fuertes y un poco curvados. Sus alas son cortas y redondeadas y su cola generalmente muy larga. Algunas especies tienen un comportamiento poco notorio, mientras que otras demuestran más protagonismo en sus hábitats. Algunas parasitan nidos de otras aves pero otras, como el guardacaballo, crían a sus pichones. Su alimentación es mayormente insectívora, aunque si tienen la oportunidad gustan de alimentarse de algún invertebrado pequeño. Ejemplos: guardacaballo y chicua.



Chicua

## **Familia Apodidae:**

Conocidos vulgarmente como vencejos, su tamaño es variable: el más grande puede llegar a compararse con un cernícalo. Su vuelo es inconfundible: rápido y errático. Tienen alas largas y puntiagudas dispuestas en forma de boomerang, su cola es corta y recta y en algunas especies tiene forma de horqueta. Su pico es pequeño pero muy ancho en su base, para atrapar insectos en pleno vuelo. En su mayoría son migratorios, usualmente vuelan en bandadas: Escogen cuevas, edificios abandonados y chimeneas, así como agujeros en los árboles para descansar. Ejemplo: vencejos.



Golondrina



### **Familia Trochilidae:**

Son ampliamente conocidos como picaflores o pájaros mosca por la forma de su aleteo. Son aves exclusivas del Nuevo Mundo. El tamaño de su pico varía según la flor de la que se alimenten, pues su alimento principal es el néctar de las flores. Son exclusivamente diurnas y se pueden encontrar en casi todas las regiones, incluso en la puna. De tamaño pequeño y cuerpo compacto, son aves netamente voladoras, por lo cual sólo usan sus patas para posarse y tienen un tamaño sumamente reducido. Sus colores son extremadamente llamativos y muchas veces sus colas están modificadas según la especie. Ejemplos: colibríes o picaflores.



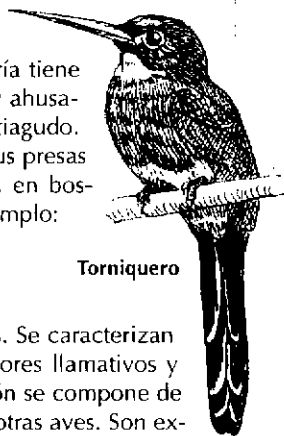
Monasa

### **Familia Bucconidae:**

Es una pequeña familia de aves del Nuevo Mundo que se distribuye desde México hasta el sur de Brasil. Tienen el cuerpo macizo, cabeza grande, cuello corto, patas pequeñas y débiles y plumaje suelto. El pico tiene en su extremo una pequeña hendidura a manera de gancho que, según la especie, va variando desde largo y macizo hasta delgado y ligeramente curvado. Son aves poco activas, gustan de posarse por largos períodos. Tienen colas largas en proporción a su cuerpo. Se alimentan principalmente de grandes invertebrados, pequeños vertebrados y, ocasionalmente, fruta. Hasta donde se sabe, anidan excavando agujeros en termiteros arbóreos o huecos en la tierra. Ejemplo: monasa.

### **Familia Galbulidae:**

Son aves del Nuevo Mundo. Algunas son conocidas por su corta cola y su color marrón-castaño. La mayoría tiene brillos metálicos verdes en su plumaje; cuerpos finos y ahusados, cola larga y delgada. Su pico suele ser largo y puntiagudo. Son cazadores de insectos que se posan esperando a sus presas para lanzarse. Habitan bosques densos y semidensos, en bosques montañosos. Anidan en termiteros o agujeros. Ejemplo: torniquero.



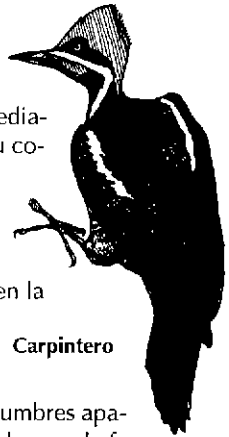
Torniquero

### **Familia Ramphastidae:**

Son ampliamente conocidos como tucanes y tucanetas. Se caracterizan principalmente por su pico desproporcionado, sus colores llamativos y su comportamiento netamente trepador. Su alimentación se compone de frutos carnosos e insectos y también saquean nidos de otras aves. Son exclusivas del Nuevo Mundo y se hallan solamente en lugares tropicales y húmedos. Ejemplos: tucán blanco de Cuvier y tucaneta.

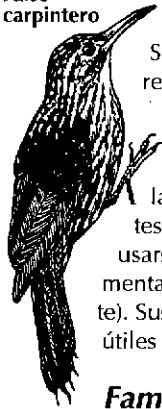
## **Familia Picidae**

Conocidos como pájaros carpinteros, tienen la cabeza pequeña y el pico mediano pero muy fuerte y puntiagudo, diseñado para perforar troncos. Sus alas son cortas y su cola mediana, con ráquices reforzados terminados en púas, pues usan su cola como apoyo mientras taladran la madera en su afán de buscar alimento o refugio. Su vuelo es ondulante y de aleteo rápido. Muchas veces se les puede ubicar por el sonido de sus picos contra los troncos en el bosque. En el Perú se distribuyen en la sierra y el bosque seco del noroeste y en la selva. Ejemplo: carpinteros.



Carpintero

Falso carpintero



## **Familia Dendrocolaptidae:**

Se les confunde con los carpinteros por sus costumbres aparentemente similares, pero están más emparentados con la familia Furnariidae (horneros). Su plumaje es marrón y castaño oscuro en todos sus representantes. La diferencia principal dentro de esta familia está dada por la forma de los picos, que pueden ser largos, delgados y curvos a manera de una hoz, o rectos, cortos y fuertes. Su cola es rígida y se proyecta como espinas en sus extremos para usarse como apoyo en los árboles. Son aves del Nuevo Mundo y se alimentan de insectos, en la misma posición de los carpinteros (verticalmente). Sus vocalizaciones se asemejan a trinos de lamento o gemidos, que son útiles para su ubicación. Anidan en cavidades. Ejemplo: falso carpintero.

## **Familia Furnariidae:**

Es un grupo bastante heterogéneo de aves en el Nuevo Mundo, mucho más representado en la parte tropical y templada del sur. Gustan de lugares boscosos y terrestres. Se alimentan de insectos que buscan en el follaje, troncos y suelos según la especie. La coloración predominante es el marrón, pasando por una amplia gama de castaños con pechos siempre más claros. Exhiben picos cortos en punta, ligeramente curvados. Una característica propia de la familia es la construcción de sus nidos, fabricados a manera de "hornos" de barro; otros aprovechan agujeros abandonados en el suelo y otros construyen fuertes y rústicos nidos en los árboles hechos de fuertes y grandes trozos de madera. Tienen un canto sumamente melodioso. Ejemplos: alcaldillo, hornero.



Hornero

## **Familia Formicariidae:**

Es una gran familia de aves más cercanamente emparentada con la Furnariidae. A diferencia de ésta, tienen el pico más fuerte y terminado en gancho, además de exhibir patas corpulentas y cuerpos más redondeados. Algunas muestran copetes eréctiles. Existen especies arbóreas y terrestres; en su alimentación predominan insectos

que las columnas de hormigas espantan durante su desplazamiento. Su comportamiento se asemeja al de los cucaracheros (*Troglodytidae*), que pasan la mayor parte de su tiempo caminando. Son aves difíciles de observar y poco conocidas. Anidan indistintamente en nidos tipo canasta, agujeros, y aprovechando nidos de otras aves. Ejemplo: ucuato.

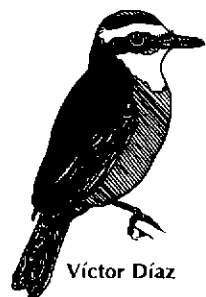


Alcaidillo

### **Familia Tyrannidae:**

Es la familia de aves más grande del Nuevo Mundo. Se encuentran desde al ártico hasta Tierra del Fuego, pero son más abundantes en los trópicos. De pico aplanado y ganchudo en la punta, gustan de posarse en lugares altos para lanzarse a cazar insectos o elevarse verticalmente tras ellos en pleno vuelo para atraparlos.

Una amplia gama de especies hace sus capturas dentro del follaje de los



Víctor Díaz

matorrales, lo que hace difícil observarlos. Su amplia variedad en tamaños y coloración complica su identificación en el campo. Anidan en el suelo. Ejemplos: pusanguero, víctor díaz.



Pusanguero

### **Familia Hirundinidae:**

A diferencia de los vencejos (*Apodidae*) son aves menos robustas. Aletean con más frecuencia y con más maniobrabilidad que velocidad. Se asemejan en el tamaño y ancho de sus picos para tragar en pleno vuelo a los insectos de los que se alimentan. Poseen patas diminutas que sólo utilizan para posarse. Sus alas también son puntiagudas y angostas, con colas que terminan rectas y en horqueta. Es más frecuente verlas posadas en cables, ramas y techos de las casas. Suelen ser gregarias y gustan de volar en grandes grupos. Ejemplo: golondrina.

### **Familia Troglodytidae:**

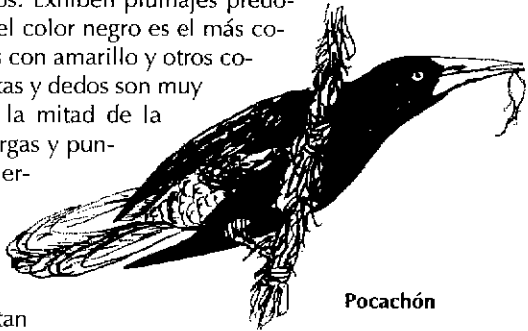
Son pequeñas, regordetas y de picos finos, de cola corta que mantienen levantada cuando están en actividad en el suelo o dentro del follaje. Las tonalidades de su plumaje varían de marrón en su lomo hasta matices grises o claros en el pecho. Su cola presenta gran cantidad de bandas oscuras. Son muy activos, pues su alimentación consiste en insectos. Gustan de emitir chillidos mientras se movilizan por las ramas y el suelo y suelen ser dotados cantores. Fabrican sus nidos de manera clásica y en forma de cuevas con entradas laterales, que también se usan como dormitorios. Ejemplo: flautero.



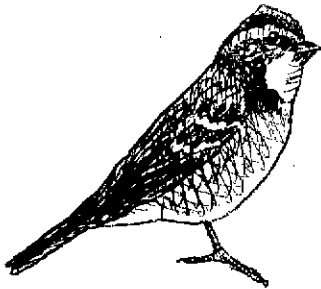
Flautero

### **Familia Icteridae:**

Se caracterizan principalmente por picos relativamente largos, cónicos y muy puntiagudos. Exhiben plumajes predominantemente oscuros, donde el color negro es el más común, combinado muchas veces con amarillo y otros colores muy contrastables. Sus patas y dedos son muy firmes. La cola nunca excede la mitad de la longitud de las alas, que son largas y puntiagudas. Gustan de lugares abiertos desde la costa hasta bosques no muy densos. Son grandes cantores y vocalizadores. Anidan muchas veces en colonias polígamas o parasitan nidos de otras aves. Además, construyen hermosos nidos colgantes en árboles aislados por lagunas o humedales. Una característica de estas aves es que utilizan el pico a manera de pinza oponible para abrir frutos y buscar alimento como insectos en lugares difíciles. Ejemplos: páucar, pocachón.



Pocachón



Gorrión americano

### **Familia Fringilidae:**

La mayoría se caracteriza por tener picos triangulares y cónicos, adaptados para alimentarse de semillas. Sus patas se parecen a las de los canarios. Algunas especies se desplazan en bandadas ondulantes, brindando un agradable espectáculo. Los más grandes comen frutos. Varían en tamaño y plumaje. Gustan de lugares arbustivos, pocas variedades habitan en árboles grandes del trópico. Son grandes cantores y vocalizadores. Anidan preferentemente en nidos abiertos tipo taza y también en cavidades. Ejemplo: gorrión peruano.

### **Familia Traupidae:**

Comúnmente llamados tangaras, se parecen a la familia anterior. Se caracterizan principalmente por ser habitantes netamente tropicales. Sólo cuatro especies habitan latitudes templadas. Generalmente son un poco más grandes y robustos que los anteriores y con plumajes realmente hermosos, tanto por sus colores como por su brillo tornasolado. Su alimentación marca otra diferencia sustancial, pues son frugívoros e insectívoros por naturaleza. Al habitar zonas tropicales ocupan mayores áreas arbóreas. Sus cantos y vocalizaciones no están a la par de los anteriores. Anidan fabricando nidos en forma de taza. Ejemplos: tangaras.

## Mamíferos

Se han identificado mediante diversas técnicas: observación directa, huellas, rastros, madrigueras, así como por declaración de los pobladores. Se encuentran listados en el cuadro respectivo.

**Cuadro: Mamíferos identificados**

Orden	Familia	Especie	Presencia en la zona			
			Nombre vulgar	H	O	E
Marsupialia	Didelphidae	<i>Didelphis marsupialis</i>	Muca (zarigüeya)			X
Xenarthra	Myrmecophagidae	<i>Tamandua tetradactyla</i>	Oso colmenero (hormiguero)		X	
	Bradypodidae	<i>Bradypus variegatus</i>	Pelejo (perezoso)			X
	Dasypodidae	<i>Dasyus novemcinctus</i>	Carachupa (armadillo)	X		
Primates	Cebidae	<i>Saimiri sdiureus</i>	Fraillecillo		X	
		<i>Alouatta seniculus</i>	Coto mono			X
		<i>Cebus apella</i>	Machín negro			X
		<i>Actus sp.</i>	Musmuqui		X	
Carnivora	Canidae	<i>Speothos venatucus</i>	Perro de monte			X
	Procyonidae	<i>Nasua nasua</i>	Achuni			X
		<i>Potos flavus</i>	Chosna			X
		<i>Eira barbara</i>	Manco, zorro de monte			X
	Mustelidae	<i>Felis pardalis</i>	Tigrillo, ocelote	X		
	Felidae	<i>Felis wiedii</i>	Tigrillo de cola larga			X
Artiodactyla	Tayassuidae	<i>Tayassu tajacu</i>	Sajino	X		
		<i>Tayassu pecari</i>	Huangana	X		
	Cervidae	<i>Mazama americana</i>	Venado rojo	X		
Rodentia	Sciuridae	<i>Sciurus sp.</i>	Ardillas		X	
	Muridae	<i>Oryzomys sp.</i>	Rata arrocera		X	
	Erethizontidae	<i>Coendu bicolor</i>	Erizo, puercoespín			X
	Agoutidae	<i>Agouti paca</i>	Majaz			X
	Dasyproctidae	<i>Dasyprocta fuliginosa</i>	Aguti, añuje			X
	Echimyidae	<i>Echimyus sp.</i>	Ratas trepadoras		X	
Lagomorph	Leporidae	<i>Sylvilagus brasiliensis</i>	Leporidae			X
Chiroptera	Emballonudae		Murciélagos		X	
	Desmodontidae		Vampiros			X
	Stenodermatinae		Murciélagos fruteros			X

H: Huellas, rastros, madrigueras.

O: Observadas.

E: Encuestas y testimonios de pobladores.

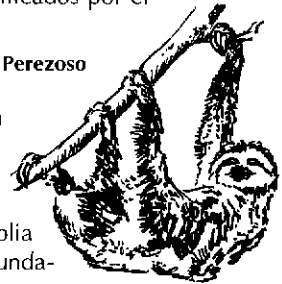
## Orden Marsupialia

Entre las zarigüeyas está presente la muca (*Didelphis marsupialis*), especie común en bosques, bosques secundarios y hábitats modificados por el hombre.

## Orden Xenarthra

El oso colmenero (*Tamandua tetradactyla*) se encuentra en el apéndice II del convenio CITES. Es poco común pese a su amplia distribución en una variada gama de hábitats. El pelejo (*Bradypus variegatus*) también se encuentra en el apéndice II de CITES. Es una especie común y de amplia distribución; preferentemente se localiza en hábitats secundarios de dosel bajo. La carachupa (*Dasybus novemcinctus*) es una especie común, soporta alta presión de caza y vive en todo tipo de hábitats.

Perezoso



## Orden Primates

Las cuatro especies identificadas están incluidas en el apéndice II del convenio CITES. Todas son de amplia distribución. Las más comunes y las que mejor soportan la presencia del hombre son el machín negro (*Cebus apella*), el mono nocturno musmuquí (*Aotus sp.*) y los monos aulladores (*Alouatta seniculus*). Éstos están presentes en bosques secundarios perturbados. Los frailecillos (*Saimiri sciureus*) tienen preferencia por las áreas de bosques inundables y de densa vegetación.



Aullador rojo

## Orden Carnívora

La familia Canidae está representada por el perro de monte (*Speothos venaticus*). Se encuentra incluida en el apéndice I de CITES. Pese a ser una especie de amplia distribución y hábitats, es extremadamente rara.



Perro de monte

También se identificaron dos prociónidos, ambos en el apéndice III de CITES.

El achuni (*Nasua nasua*), es una especie poco común que ocupa áreas de bosques de tierra firme, bosques galería y zonas de matorral. La chosna (*Potos flavus*) es más frecuente y además de una mayor distribución: ocupa hábitats perturbados y plantaciones.



Achuni

El manco o zorro de monte (*Eira barbara*) es un mustélido y uno de los carnívoros más frecuentes en todo tipo de hábitats -incluso cerca del hombre- y tiene amplia distribución. Se encuentra incluido en el apéndice III de CITES.

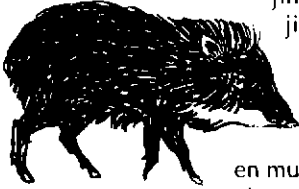
Los dos felídeos presentes, el tigrillo u ocelote (*Felis pardalis*) y el tigrillo de cola larga o margay (*Felis wiedii*), están incluidos en el apéndice I de CITES. Ambas son especies raras en muchas áreas, pero el ocelote se adapta mejor a ambientes perturbados por el hombre.



Tigrillo

### Orden Artiodactyla

Los pecaríes (*Tayassuidae*) están representados por dos especies; el sajino (*Tayassu tajacu*) y la huangana (*Tayassu pecari*). El sajino tiene una amplia distribución, normalmente es común, pero resulta raro en algunas zonas por la presión de la caza. Ocupa todos los hábitats de bosques húmedos. La huangana es mucho más sensible a la presencia humana. Es una especie amenazada, extinta en muchas zonas. Ambas especies están incluidas en el apéndice II de CITES.



Sajino

El venado rojo (*Mazama americana*) es un cérvido de amplia distribución y a menudo común (no en esta zona). Persiste donde otras especies de grandes mamíferos han sido exterminadas debido a sus hábitos solitarios. Habita en bosques maduros y secundarios, en bordes de bosque, en plantaciones y en matorrales. Se incluye en el apéndice III de CITES.

### Orden Rodentia

La taxonomía de las ardillas neotropicales (*Sciuridae*) es poco conocida. No suelen estar incluidas en ningún apéndice CITES. Algunas son cazadas por su carne. Del resto de especies de este orden, sólo el majaz (*Agouti paca*) está incluido en el apéndice III de CITES; los demás representantes del grupo son especies comunes y de amplia distribución.



Majaz

### Orden Chiroptera

Son el orden de mamíferos más importante en bosques húmedos tropicales. Casi el 40% corresponde a murciélagos. Muchas de la especies son cosmopolitas. Los murciélagos fruteros (*Stenodermatinae*) son dispersores de semillas e importantes para mantener la riqueza vegetal del bosque. En bosques secundarios en crecimiento se consideran restauradores del bosque.

### Otros

Otras especies de mamíferos prácticamente han desaparecido de la zona por la presión cinegética, principalmente.

# Bibliografía

- CHÁVEZ, F. (1991). *Etnobotánica de las palmáceas en la zona reservada de Tambopata*. UNSAA.
- DUNNING, J. (1982). *South American Land Birds*. Harrowod Books. 364 pp.
- EMMONS L.H. (1999). *Mamíferos de los bosques húmedos de América Tropical*. Ed. FAN, Santa Cruz, Bolivia.
- GONZÁLEZ, O.; PAUTRAT, L.; GONZÁLEZ, J. (1998). *Las aves más comunes de Lima y alrededores*. Santillana. 159 pp.
- HILTY, S. (1986). *A guide to the birds of Colombia*. Princeton University. New Jersey.
- HOLDRIDGE, L. (1996). *Ecología basada en zonas de vida*. Instituto de Cooperación Agraria. San José, Costa Rica.
- KOEPCKE, M. (1964). *Las aves del departamento de Lima*. Gráfica Morson S.A. 118 pp.
- ITDG (1999). *Planes de manejo en bosques tropicales de productos diferentes a la madera*. Moyobamba, Perú.
- MALLEUX, J. (1974). "Análisis de dispersión de diez especies forestales de un bosque húmedo tropical". *Revista Forestal del Perú*. Vol. V.
- MALLEUX, J. (1982). *Inventarios forestales en bosques tropicales*. Universidad Nacional Agraria, Lima, Perú.
- PARKER, T.; ALLEN, S.; PLENGE, M. (1978). *A checklist of Peruvian birds*. Tucson, Arizona. 54 pp.
- REYNEL, C. (1984). "Árboles vinculados con la caza entre la población nativa del curso inferior de los ríos Perené y Tambo". *Revista Forestal del Perú*. Vol. XII.
- SOUKUP, J. *Vocabulario de los nombres vulgares de la flora peruana y catálogo de géneros*. Ed. Salesiana. Lima, Perú.
- STOCKTON, A. (1981). *Guía de campo para las aves de la República Dominicana*. Editora Horizontes de América. 254 pp.
- Varios autores (1987). *La fauna silvestre como alternativa para el desarrollo de las CCNN del Alto Mayo*. Lima, Perú.
- VENEGAS, C.; JORY, J. (1979). *Guía de campo para las aves de Magallanes*. Publicaciones del Instituto de la Patagonia. 253 pp