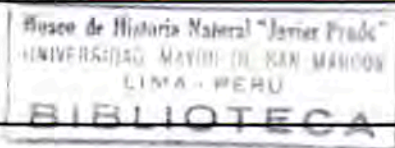


**PUBLICACIONES  
DEL  
MUSEO DE HISTORIA NATURAL**  
UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

SERIE A ZOOLOGIA

*Publ. Mus. Hist. nat. UNMSM (A) 42: 1-14..*



No. 42

20 mayo 1991

**LISTA ANOTADA DE LOS QUIROPTEROS DEL PARQUE  
NACIONAL MANU, PERU**

*César F. Ascorra<sup>1</sup>, Don E. Wilson<sup>2</sup> y Mónica Romr<sup>1</sup>*

**RESUMEN**

La presente lista reporta 44 especies de quirópteros colectadas en el Parque Nacional del Manu, Perú y zonas adyacentes. El muestreo se realizó en 1987, 1988 y 1989, en las estaciones seca y húmeda, aunque también reportamos algunos especímenes colectados en otras fechas. Se incluyen datos sobre distribución, reproducción y ecología.

**ABSTRACT**

The present list records 44 species of bats collected in Parque Nacional del Manu, Peru and adjacent areas. Collections were made in 1987, 1988 and 1989, during the dry and rainy seasons, although we also record some specimens collected in other dates. Distributional, reproductive and ecological data are included.

**INTRODUCCION**

El Bosque Húmedo Tropical peruano, uno de los más importantes y amenazados ecosistemas del planeta, alberga una gran diversidad biológica, aún poco estudiada. Unos 15,320 km<sup>2</sup> de este bosque se preservan en el Parque Nacional Manu, en la Amazonía sur del Perú, entre los Departamentos de Cuzco y Madre de Dios. Este parque nacional, además de ser una de las mayores Reservas de Biósfera del planeta, protege una flora y fauna muy diversificadas.

Los estudios sobre vertebrados en esta área han sido llevados a cabo principalmente en o cerca a la Estación Biológica de Cocha Cashu, centrándose la investigación mastozoológica en la ecología y comportamiento de mamíferos terrestres o arbóreos de gran a mediano tamaño. Existe una lista de especies de aves y mamíferos basada únicamente en observaciones de campo, con la preservación de muy pocos especímenes de referencia (Terborgh *et al.*, 1984).

Muchas especies de pequeños mamíferos de órdenes como Chiroptera, Rodentia y Marsupialia son difíciles de identificar, debido a su gran semejanza morfológica externa. Por esta razón, el conocimiento exacto de la composición de la comunidad sólo será posible cuando se disponga de buenas series de referencia.

<sup>1</sup> Departamento de Mastozooloía, Museo de Historia Natural, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Av. Arenales 1256, Apartado 14-0434, Lima-14, PERU.

<sup>2</sup> Neotropical Biodiversity Program, National Museum of Natural History, Smithsonian Institution, Washington, D.C. 20560, U.S.A.

<sup>3</sup> Asociación Peruana para la Conservación de la Naturaleza (APECO), Parque Acosta 187, Lima-17, PERU.

La importancia de estos grupos de pequeños animales es notable, por representar cerca del 50% de las especies de mamíferos en el Neotrópico. Los quirópteros, específicamente, desempeñan un papel de crucial importancia en la mantención y regeneración del bosque, actuando como agentes dispersores de semillas, tanto de plantas pioneras como de bosque maduro, sirviendo como agentes polinizadores de varias clases de plantas y actuando como controladores naturales de poblaciones de insectos y vertebrados menores.

En 1987 empezó un exhaustivo inventario de la diversidad biológica del Parque Nacional Manu. Durante setiembre de 1987 y 1988 recolectamos y preservamos especímenes de murciélagos del Puesto de Vigilancia de Pakitza y lugares aledaños en la Zona Reservada del parque (Fig. 1).

De marzo a abril de 1989, al final de la estación húmeda, realizamos un trabajo similar en la Estación Biológica de Cocha Cashu y sus alrededores, al interior mismo del parque (Fig. 1).

En este trabajo reportamos algunos de los especímenes colectados por Louise H. Emmons, James L. Patton, Philip Myers y Elena Vivar, en otras fechas y zonas del parque.

## AREA DE ESTUDIO

El presente trabajo se realizó en los siguientes lugares de muestreo:

- 1) Cocha Cashu, lago de origen meándrico, en la margen izquierda del Río Manu, y ca. 21 km al noreste de Pakitza. Muestreamos en diferentes tipos sucesionales de bosque, aledaños a la cocha y al río, a una altitud de ca. 380 m
- 2) Pakitza (11°55'S, 71°15'W), campamento de guarda parques en la margen noreste del Río Manu, ca. 10 km aguas abajo del límite del Parque Nacional Manu, a una altitud de ca. 350 m. Se recolectó principalmente en trochas y quebradas ubicadas en parcelas cercanas de inventario florístico, alrededor del campamento, y a lo largo del río.
- 3) Cocha Salvador, lago de origen meándrico en la margen izquierda del Río Manu, a ca. 10 km aguas abajo de Pakitza. Recolectamos en trochas perpendiculares a la orilla de la cocha y en otra trocha paralela a la orilla sur de la misma, ubicada al borde de un pequeño acantilado de ca. 10 m de altura con respecto al nivel de las aguas.
- 4) Cocha Juárez, originada por el cambio de cauce del Río Manu, ca. 20 km aguas abajo de Pakitza.
- 5) Río Manu, 40 km arriba de la desembocadura.
- 6) Hacienda Erika, albergue turístico en la margen izquierda del Río Alto Madre de Dios, frente al pueblo de Salvación, ca. 550 m de altitud.

## LISTA DE ESPECIES

Se revisó 299 ejemplares de 44 especies (Tabla 1). El orden sistemático sigue a Corbet & Hill (1986). Los nombres comunes siguen a Linares (1987) o a Timm *et al.* (1989). Los ejemplares revisados se hallan depositados en las colecciones del Museo de Historia Natural de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (MUSM), Lima, Perú y del United States National Museum of Natural History (USNM), Washington, D.C., E.U.A.

### EMBALLONURIDAE

*Saccopteryx leptura* (Schreber, 1774)  
Murciélaguito Pardo de Listas

Se distribuye de México al este del Brasil (Timm *et al.* 1989), de 200 a 900 m (Graham, 1983). Su periodo reproductivo se ubica en la estación seca (Graham, 1987). Nuestro ejemplar procede de la cercanía de aguajales.

Especímenes examinados (1): Cocha Cashu ( o : MUSM 4204).

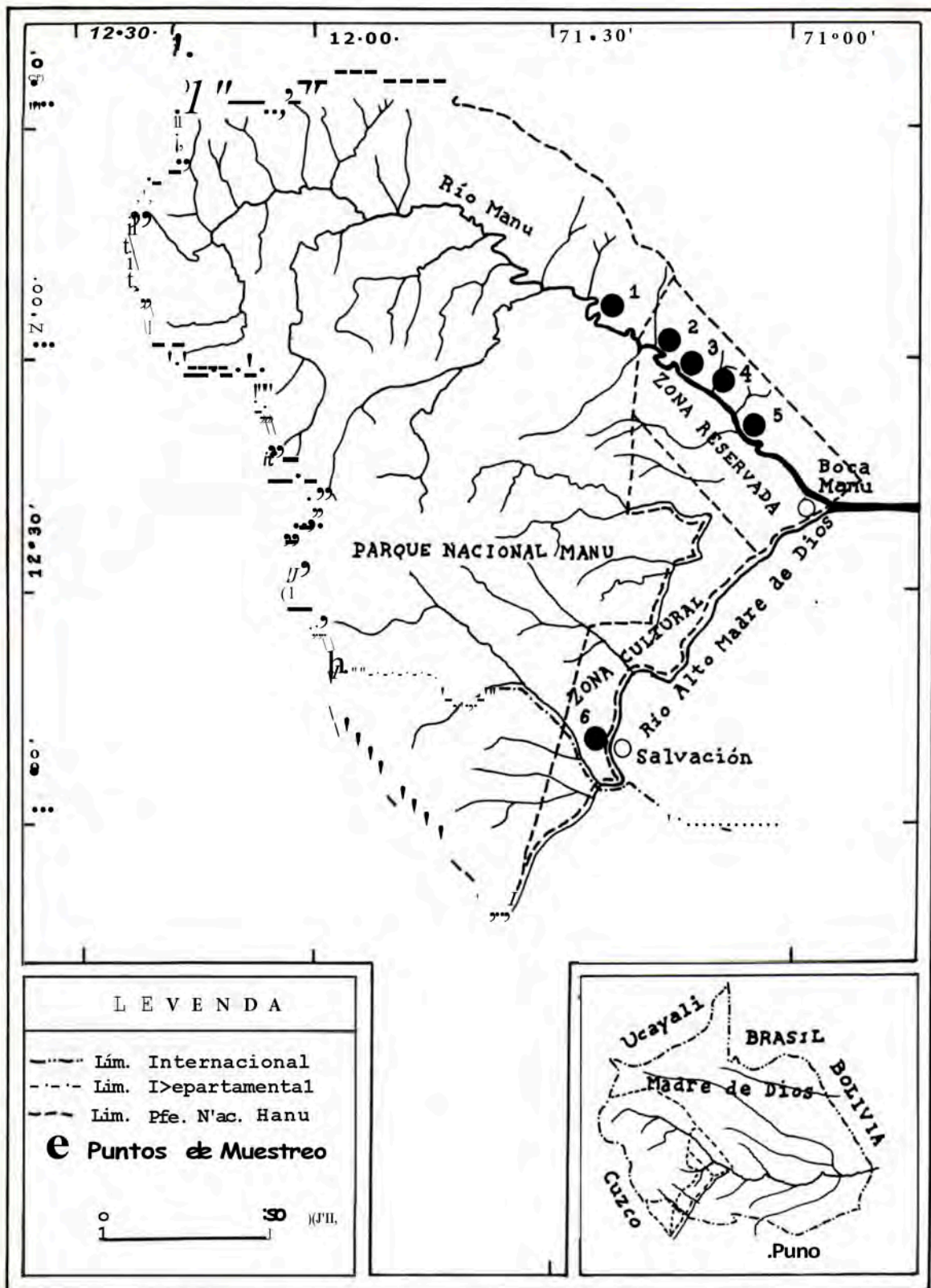


Fig. 1. - Ubicación de los lugares de muestreo de quirópteros en el Parque Nacional Manu, Perú.  
 1: Cocha Cashu; 2: Pakitzta; 3: Cocha Salvador; 4: Cocha Juárez; 5: Río Manu, 40 km arriba de la desembocadura; 6: Hacienda Erika, Río Alto Madre de Dios, 8 km a Salvación.

## NOCTILIONIDAE

*Noctilio albiventris* Desmarest, 1818  
Murciélago Pescador Menor

Encontrada de Chiapas, México hasta Argentina, habitando principalmente en bosque húmedo tropical (Timm *et al.*, 1989), entre los 200 y 700 m (Graham, 1983). Su ciclo reproductivo incluye una gestación en la época seca y otra en la lluviosa (Graham, 1987). Ha sido encontrada compartiendo refugios en árboles huecos con *Myotis simus* (Graham, 1988). Como lo indica Gardner (1977), encontramos estos murciélagos alimentándose de un numeroso enjambre de insectos sobre la superficie del agua. La actividad pico fue a las 19:00 h. Seis hembras colectadas en octubre estaban preñadas.

Especímenes examinados (19): Pakitza ( ♂ : MUSM 466, 468, 4469, 4470, 4474-4476, 5605-5608; ♀ : 467, 4471-4473, 5609-5612).

## PHYLLOSTOMIDAE

Phyllostominae  
*Micronycteris megalotis* (Gray, 1842)  
Murciélago Orejudo Común

Presente de México al sur de Brasil (Timm *et al.*, 1989), en una variedad de habitats, entre los 200 y 2900 m (Graham, 1983). Ha sido encontrada compartiendo los mismos refugios en troncos de árboles, con *Carollia perspicillata* y *Pteropteryx macrotis*, y en pequeñas cavernas en altitudes moderadas, con *Desmodus rotundus* (Graham, 1988). El ciclo reproductivo de la especie probablemente incluye una gestación en la época de lluvias y en la época seca (Graham, 1987). Se alimenta de insectos y frutas (Gardner, 1977). Nuestro ejemplar fue recolectado cruzando una pequeña quebrada ubicada en bosque de terraza alta.

Especímenes examinados (1): Pakitza ( ♂ : MUSM 668).

*Micronycteris minuta* (Gervais, 1856)  
Murciélago Orejudo de Pliegues Altos

Se distribuye de Nicaragua al sur de Brasil, habitando principalmente en áreas boscosas (Timm *et al.*, 1989) de 200 a 700 m (Graham, 1983). Comparte su refugio en cuevas grandes con *Chrotopterus auritus*, *Carollia perspicillata*, *Desmodus rotundus*, *Diaemus youngi*, *Glossophaga soricina*, *Lonchophylla handleyi*, *Phyllostomus hastatus*, *Pteronotus parnelli* y *P. personatus* (Graham, 1988). Se alimenta de insectos y frutas (Gardner, 1977).

Especímenes examinados (1): Pakitza ( ♂ : MUSM 2043).

*Macrophyllum macrophyllum* (Schinz, 1821)  
Murciélago de Piernas Largas

Se distribuye de México a Argentina, en bosques primarios donde es capturada principalmente sobre pequeños cuerpos de agua (Timm *et al.*, 1989), entre los 200 y 400 m (Graham, 1983). Gardner (1977) indica que esta especie es exclusivamente insectívora. Probablemente se reproduce sólo en la época seca (Graham, 1987). Se refugia principalmente en árboles huecos y en pequeñas cuevas con *Carollia perspicillata* (Graham, 1988). Encontramos todos los ejemplares de este taxon sobre quebradas al interior del bosque de terraza alta.

Especímenes examinados (11): Pakitza ( ♂ : MUSM 476-478, 667, 4628, 4629, 4642, 5613-5616).

*Tonatia htdens* (Spix, 1823)  
Murciélago Orejón Grande

Encontrada de Guatemala a Paraguay, principalmente en bosques primarios y ocasionalmente áreas cultivadas (Timm *et al.*, 1989). Se alimenta de frutas e insectos (Gardner, 1977). Se reproduce

Tabla 1: Presencia comprobada de especies

(1.- Cocha Cashu; 2.- Pakitza; 3.- Cocha Salvador; 4.- Cocha Juárez; 5.- Río Manu, 40 km arriba desembocadura; 6.- Hacienda Erika, Río Alto Madre de Dios, frente a Salvación).

Especie	Procedencia					
	1	2	3	4	5	6
<i>Saccopteryx leptura</i>	X					
<i>Noctilio albiventris</i>		X				
<i>Micronycteris megalotis</i>		X				
<i>Micronycteris minuta</i>		X				
<i>Macrophyllum macrophyllum</i>		X				
<i>Tonatta bidens</i>		X				
<i>Tonatia brasiliensis</i>		X				
<i>Tonatta silvicola</i>	X				X	
<i>Miman crenulatum</i>		X				
<i>Phyllostomus elongatus</i>	X	X	X			
<i>Phyllostomus hastatus</i>		X				X
<i>Phylloderma stenops</i>		X				
<i>Trachops cirrhosus</i>	X		X			
<i>Chrotópterus auritus</i>	X					
<i>Vampyrum spectrum</i>	X					
<i>Glossophaga soricina</i>	X	X				
<i>Anoura caudi/er</i>		X				
<i>Choeroniscus minor</i>	X	X				
<i>Carollia brevicauda</i>		X	X		X	
<i>Carollia castanea</i>		X	X		X	
<i>Carollia perspicillata</i>	X	X	X	X		X
<i>Rhinophylla pumilio</i>		X				
<i>Sturnira tildae</i>		X				
<i>Uroderma bilobatum</i>		X				X
<i>Uroderma magnirostrum</i>	X	X				
<i>Platyrrhinus brachycephalus</i>	X	X				
<i>Platyrrhinus in/uscus</i>		X				
<i>Vampyrodes caraccioli</i>		X				
<i>Vampyressa bidens</i>			X			
<i>Vampyressa pussilla</i>		X				
<i>Chiroderma villosum</i>		X	X			
<i>Mesophylla macconnelli</i>		X				
<i>Artibeus anderseni</i>		X				
<i>Artibeus cinereus</i>		X				
<i>Artibeus obscurus</i>		X	X	X		X
<i>Artibeus glaucus</i>	X					
<i>Artibeus gnomus</i>		X				
<i>Artibeus jamaicensis</i>	X	X	X			
<i>Artibeus lituratus</i>		X				X
<i>Desmodus rotundus</i>		X				X
<i>Thyroptera tricolor</i>		X				
<i>Myotis albescens</i>		X				X
<i>Myotis nigricans</i>		X				X
<i>Molossus molossus</i>						X

probablemente en la estación lluviosa (Graham, 1987). Encontramos esta especie en una amplia quebrada del bosque de terraza alta.

Especímenes examinados (1): Pakitza ( c j : MUSM 473).

*Tonatia brasiliensis* (Peters, 1866)

Murciélago Orejón Menor

Presente de México a Brasil (Timm *et al.*, 1989), de 200 a 700 m (Graham, 1983). Se refugia en nidos de termites. Probablemente se alimenta de frutas e insectos (Gardner, 1977). Supuestamente presenta un ciclo reproductivo de poliestría bimodal (Wilson, 1979). La encontramos en los bordes de un acantilado en bosque de terraza alta.

Especímenes examinados (2): Pakitza ( o : MUSM 475, 5629).

*Tonatia silvicola* (D'Orbigny, 1836)

Murciélago Gris de Orejas Redondas

Distribuida desde Honduras al norte de Argentina, habitando desde bosques primarios hasta claros cultivados (Timm *et al.*, 1989), entre los 200 a 1500 m (Graham, 1983). Se refugia tanto en árboles huecos como en nidos de termites en los cuales comparte el refugio con *Phyllostomus hastatus* (Graham, 1988). Se alimenta de frutas e insectos (Gardner, 1977). Se reproduce en la época seca y lluviosa (Graham, 1987). Nuestro ejemplar de Cocha Cashu, recolectado en abril, se hallaba en lactancia, y el de setiembre gestando.

Especímenes examinados (2): Cocha Cashu ( ? : MUSM 5098), Río Manu, 40 km aguas arriba de la desembocadura ( ? : MUSM 187).

*Mimon crenulatum* (E. Geoffroy, 1810)

Murciélago de Hoja Nasal Peluda

Encontrada en México a Brasil principalmente en zonas boscosas (Timm *et al.*, 1989), de 200 a 400 m (Graham, 1983). Alimentación exclusivamente insectívora (Gardner, 1977). Wilson (1979) ha reportado individuos en reproducción en la estación lluviosa. La encontramos en una trocha sobre un pequeño acantilado en bosque de terraza alta.

Especímenes examinados (1): Pakitza ( c j : MUSM 479).

*Phyllostomus elongatus* (E. Geoffroy, 1810)

Murciélago Hoja de Lanza Menor

Distribución desde el norte de Sudamérica al sureste de Brasil (Koopman, 1982), de 200 a 1000 m (Graham, 1983). Asociada a *Carollia perspicillata* y *Saccopteryx bilineata*, en refugios en árboles (Graham, 1988). Se alimenta de polen (Tuttle, 1970) e insectos (Ascorra *et al.*, 1989). Su período reproductivo ocurre en la época de lluvias (Graham, 1987). Obtuvimos ejemplares de esta especie en pequeñas quebradas en bosque inundable y de terraza alta, aguajales y cerca a cochas. Dos ejemplares recolectados en Pakitza, en setiembre se hallaban preñados.

Especímenes examinados (12): Cocha Cashu ( ? : MUSM 5100); Cocha Salvador ( ? : MUSM 5622; o : MUSM 4620, 4621); Pakitza ( ? : MUSM 471, 472; ó : MUSM 2020, 4643, 5621, 5623, 5624, 5625).

*Phyllostomus hastatus* (Pallas, 1767)

Murciélago Hoja de Lanza Mayor

Se distribuye de Honduras a Brasil, en diversos habitats (Timm *et al.*, 1989), entre los 200 y 1000 m (Graham, 1983). Se refugia en cavernas, árboles huecos, construcciones, nidos de termites y entre el follaje. En pequeñas cuevas, ha sido hallada asociada con *Peropteryx kappleri* y *Platyrrhinus inuscus*; en cuevas grandes con *Carollia perspicillata*, *Chrotopteris auritus*, *Desmodus rotundus*, *Diaemus youngi*, *Glossophaga soricina*, *Lonchophylla handleyi*, *Micronycteris minuta*, *Myotis nigricans*, *Peropteryx macrois*, *Pteronotus parnellz*; *P. gymnotus*, *P. personatus* y *Platyrrhinus inuscus*; y en árboles huecos y termiteros con *Tonatia silvicola* (Graham, 1988). Se alimenta de insectos, frutas,

flores, néctar y polen, y pequeños vertebrados (Gardner, 1977). Se reproduce en las épocas seca y lluviosa (Graham, 1987). El ejemplar capturado en setiembre en Pakitza, sobre una quebrada en bosque inundable, se encontraba preñado.

Especímenes examinados (5): Hacienda Erika ( ♂ : MUSM 1172, 4284); Pakitza ( ♀ : MUSM 5620; ♂ : MUSM 682, 4619).

*Phylloderma stenops* Peters, 1865  
Murciélago Hoja de Lanza Norteño

Reportada para diversos habitats desde México a Brasil (Timm *et al.*, 1989), de 200 a 2700 m (Graham, 1983). Se alimenta de insectos y material vegetal (Gardner, 1977). Nuestro ejemplar fue colectado en la ladera de una colina, al interior del bosque de terraza alta.

Especímenes examinados (1): Pakitza ( ♀ : MUSM 474).

*Trachops cirrhosus* (Spix, 1823)  
Murciélago Verrucoso

Encontrada en corrientes y pantanos de regiones boscosas entre México y Brasil (Timm *et al.*, 1989), entre los 200 y 700 m (Graham, 1983). En ambientes silvestres, se refugia en árboles huecos, alimentándose de insectos, lagartijas, ranas (Timm *et al.*, 1989) y probablemente frutas (Gardner, 1977). Se ha reportado un caso de reproducción al comienzo de la época de lluvias (Wilson, 1979). Capturamos estos murciélagos sobre quebradas y trochas en bosque de terraza alta, cerca a aguajales y alrededores de cochas. Una hembra recolectada en setiembre de 1988 se encontraba preñada.

Especímenes examinados (7): Cocha Cashu ( ♂ : MUSM 5102); Cocha Salvador ( ♂ : MUSM 5617); Pakitza ( ♀ : MUSM 470, 4622, 5619; et : MUSM 469, 5618).

*Chrotopterus auritus* (Peters, 1856)  
Falso vampiro

Distribuida de México al norte de Argentina (Timm *et al.*, 1989), de 200 a 700 m (Graham, 1983). Se alimenta de pequeños vertebrados, insectos y frutas (Gardner, 1977). Se ha encontrado compartiendo sus refugios en grandes cavernas con *Carollia perspicillata*, *Desmodus rotundus*, *Diaemus youngi*; *Glossophaga soricina*, *Lonchophylla handleyi*; *Micronycteris minuta*, *Phyllostomus hastatus*, *Pteronotus parnellz*; *P. personatus* y *Platyrrhinus in/uscus* (Graham, 1988). Nuestro ejemplar procede de una depresión con árboles espaciados.

Especímenes examinados (1): Cocha Cashu ( ♂ : MUSM 5096).

*Vampyrum spectrum* (Linnaeus, 1758)  
Gran Falso Vampiro

Ampliamente distribuida pero con baja densidad, desde México al suroeste de Brasil (Timm *et al.*, 1989), entre los 200 y 1000 m (Graham, 1983). Se alimenta de aves, roedores y otros murciélagos (Gardner, 1977). Encontramos este murciélagos en una depresión con árboles espaciados.

Especímenes examinados (1): Cocha Cashu ( ♂ : MUSM 5099).

Glossophaginae  
*Glossophaga soricina* (Pallas, 1766)  
Murciélagos de Lengua Larga de Pallas

Ampliamente distribuida en todo tipo de habitat en altitudes bajas, de México al norte de Argentina (Timm *et al.*, 1989), de 200 a 1900 m (Graham, 1983). Hallada compartiendo refugios en construcciones humanas con *Carollia perspicillata* y *Molossus molossus*; en cuevas pequeñas con *C. perspicillata* y *Peropteryx macrotis* y en las mismas cuevas grandes que *C. perspicillata*, *Chrotopterus auritus*, *Desmodus rotundus*, *Diaemus youngi*; *Lonchophylla handleyi*; *Micronycteris minuta*, *Phyllostomus hastatus*, *Pteronotus parnellz*; y *P. personatus* (Graham, 1988). Se alimenta de frutas, polen, néctar y partes florales (Gardner, 1977). Se reproduce tanto en época seca como lluviosa (Graham, 1987). Nuestros ejemplares fueron obtenidos en trochas en bosque de terraza alta.

Especímenes examinados (3): Cocha Cashu ( ♀ : MUSM 5104); Pakitza ( ? : MUSM 481,671).

*Anoura caudifer* (E. Geoffroy, 1818)

Murciélago sin cola de Geoffroy

Se distribuye desde el norte de Sudamérica al sur de Brasil y norte de Bolivia (Koopman, 1982), entre los 300 a 2800 m (Graham, 1983). Hallada en las mismas cuevas pequeñas que *Carollia perspicillata* (Graham, 1988). Se alimenta de frutas, polen, néctar e insectos (Gardner, 1977). Se reproduce tanto en la época seca como en la de lluvias (Graham, 1987). Nuestros ejemplares los obtuvimos en quebradas de bosque de terraza alta.

Especímenes examinados (3): Pakitza ( ♀ : MUSM 657; ♂ : MUSM 480, 5628).

*Choeroniscus minar* (Peters, 1868)

Murciélago Longirostro Amazónico

Encontrada desde el norte de Sudamérica al noroeste de Brasil y norte de Bolivia (Koopman, 1982), de 200 a 400 m (Graham, 1983). Se alimenta de frutas, insectos, polen, néctar y flores (Gardner, 1977). Se reproduce en la estación seca (Graham, 1987). En Pakitza recolectamos estos murciélagos en quebradas de bosque de terraza alta.

Especímenes examinados (5): Cocha Cashu ( ♀ : MUSM 5103); Pakitza ( ♀ : MUSM 678, 5626, 5627; ♂ : MUSM 482).

Carolliinae

*Carollia brevicauda* (Schinz, 1821)

Murciélago Sedoso de Cola Corta

Común en bosque primario, formaciones secundarias y áreas degradadas, de México al sureste de Brasil (Timm *et al.*, 1989), entre los 200 a 2300 m (Graham, 1983). Comparte un refugio en árboles huecos con *Carollia perspicillata*, *C. castanea*, *Micronycteris hirsuta*, *Rhynchonycteris naso* y *Saccopteryx bilineata* (Graham, 1988). Se alimenta de frutas e insectos (Gardner, 1977). Se reproduce en la estación seca (Graham, 1987). Colectamos ejemplares de esta especie en trochas, quebradas y en los bordes de un acantilado en bosques de terraza alta, aguajales, bosque inundable y cerca a una cocha. Entre las hembras colectadas en Pakitza en setiembre, hallamos ocho preñadas.

Especímenes examinados (25): Cocha Salvador ( ♀ : MUSM 4481, 5635; ♂ : MUSM 4479); Pakitza ( ♀ : MUSM 485, 486, 666, 677, 4477, 4481, 4483, 4636, 5630-5634, 5636, 5637; ♂ : MUSM 676, 4478-4480, 4482, 4484, 4485, 4631); Río Manu, 40 km aguas arriba de la desembocadura ( ♂ : MUSM 189).

*Carollia castanea* H. Allen, 1890

Murciélago Frutero Castaño

Encontrada de Honduras a Brasil, principalmente en bosque primario, aunque se puede hallar en formaciones secundarias (Timm *et al.*, 1989), de 200 a 1100 m (Graham, 1983). Halladas en árboles huecos compartiendo su refugio con *Carollia brevicauda*, *C. perspicillata* y *Rhynchonycteris naso* (Graham, 1988). Su alimentación es frugívora y probablemente insectívora (Gardner, 1977). Se reproduce en la estación húmeda (Graham, 1987). Capturamos estos quirópteros en pequeñas quebradas y trochas de bosque de terraza alta, bosque inundable, bordes de bosques ribereños y cerca a cochas. Cuatro ejemplares capturados en setiembre en Pakitza se encontraban preñados.

Especímenes examinados (30): Cocha Salvador ( ♀ : MUSM 4493; ♂ : IMUSM 5644); Pakitza ( ♀ : MUSM 483, 484, 673, 4499, 4604, 5639-5641, 5645-5647; ♂ : MUSM 669, 672, 679, 681, 4494-4498, 4500, 4603, 4630, 5638, 5642, 5643, 5648, 5649); Río Manu, 40 km aguas arriba de la desembocadura ( ♂ : MUSM 188).

*Carollia perspicillata* (Linnaeus, 1758)

Murciélago Frutero Común

Ampliamente distribuida y muy común en áreas degradadas y formaciones secundarias, de México y Argentina (Timm *et al.*, 1989), de 200 a 1700 m (Graham, 1983). Comparte sus refugios en construcciones humanas con *Glossophaga soricina* y *Molossus molossus*; en pequeñas cuevas con



*Anoura caudifer*, *G. soricina*, *Macrophyllum macrophyllum* y *Peropteryx macrotis*; en cuevas grandes con *Chrotopterus auritus*, *Desmodus rotundus*, *Diaemus youngi*, *G. soricina*, *Lonchophylla handleyi*, *Micronycteris minuta*, *Phyllostomus hastatus*, *Pteronotus parnelli* y *P. personatus*; en troncos con *Micronycteris megalotis* y en árboles huecos con *Carollia brevicauda*, *C. castanea*, *Phyllostomus elongatus*, *Rhynchonycteris naso* y *Saccopteryx bzilineata* (Graham, 1988). Se alimenta de una variedad de frutos, especialmente de *Piper* spp., e insectos (Gardner, 1977). Se reproduce tanto en la época seca como en la de lluvias (Graham, 1987). La hallamos en trochas, en quebradas tanto de bosque inundable como de terraza alta, y cerca a cochas. Capturamos tres hembras preñadas en setiembre en Pakitza.

Especímenes examinados (25): Cocha Cashu ( d : MUSM 5107); Cocha Juárez ( ♀ : MUSM 445); Cocha Salvador ( ♀ : MUSM 5652; ♂ : MUSM 4486, 4488, 4490, 4491); Hacienda Erika, ( ♀ : MUSM 1482-1484; d' : 1479, 1480); Pakitza ( ♀ : MUSM 487, 488, 4633, 5650, 5655; d : MUSM 658, 4487, 4489, 4492, 4634, 5651, 5653, 5654).

*Rhinophylla pumilio* Peters, 1865  
Murciélaguito Frutero Amazónico

Se distribuye del sur de Colombia al sureste de Brasil (Koopman, 1982), de 200 a 700 m (Graham, 1983). Es frugívora y se reproduce en la época de lluvias (Graham, 1987). Nuestro ejemplar proviene de una trocha en bosque de terraza alta.

Especímenes examinados (1): Pakitza ( ♀ : MUSM 675).

Stenoderminae  
*Sturnira tildae* De la Torre, 1959  
Murciélago de Charreteras Rojizas

Se distribuye desde el sur de Colombia y Venezuela al sur de Brasil (Koopman, 1982), entre los 200 a 400 m (Graham, 1983). Se alimenta de frutas (Gardner, 1977). Se reproduce en la época de lluvias (Graham, 1987). La encontramos en trochas en bosque de terraza alta y cerca a aguajales.

Especímenes examinados (2): Pakitza ( ♀ : MUSM 659; d' : MUSM 5692).

*Uroderma bilobatum* Peters, 1866  
Murciélago Constructor de Toldos

Se encuentra en una amplia variedad de habitats, desde áreas no intervenidas de Bosque Húmedo Tropical o Bosque Seco Tropical, hasta formaciones vegetales secundarias y pasturas desde México a Brasil (Timm *et al.*, 1989), de 200 a 1500 m (Graham, 1983). Modifica las hojas de ciertas plantas, a manera de toldos, para proveerse de refugios (Timm, 1987). Se alimenta de frutas y ocasionalmente polen, néctar e insectos (Timm *et al.*, 1989). Se reproduce en época seca y de lluvias (Graham, 1987). En Pakitza, la encontramos sobre quebradas, en trochas de bosque de terraza alta y en un claro cerca a plantas de *Musa paradisiaca*. Tres de las hembras colectadas en setiembre en Pakitza se hallaban preñadas.

Especímenes examinados (11): Hacienda Erika ( ♀ : MUSM 1022, 4285; d' : 1023, 4286); Pakitza ( ♀ : MUSM 656, 734, 737, 5680, 5682; ♂ : MUSM 5679, 5681).

*Uroderma magnirostrum* Davis, 1968  
Murciélago Amarillento Constructor de Toldos

Se encuentra de México a Brasil central (Koopman, 1982). Modifica las hojas de ciertas plantas para proveerse de refugios (Timm, 1987). Se alimenta probablemente de frutas, partes florales e insectos (Gardner 1977). Se reproduce en la época de lluvias (Graham, 1987). En Pakitza, hallamos estos murciélagos en quebradas de bosque de terraza alta y en un claro con *Musa paradisiaca*. En Cocha Cashu, capturamos un ejemplar cerca a frutos de *Ficus insipida* de los cuales probablemente se alimenta. Tres hembras capturadas en setiembre se encontraban preñadas.

Especímenes examinados (6): Cocha Cashu ( d' : MUSM 5105); Pakitza ( ♀ : MUSM 663, 736, 5683, 5684; ♂ : MUSM 735).

*Platyrrhinus brachycephalus* (Rouk & Carter, 1972)

Murciélago de Listas Achocolatado

Se distribuye del sur de Colombia y Venezuela al este de Perú y norte de Brasil (Koopman, 1982), entre los 200 y 700 m (Graham, 1983). Probablemente se alimenta de frutas (Gardner, 1977). Se reproduce en la época de lluvias (Graham, 1987). El ejemplar de Pakitza proviene de una quebrada en terraza alta, mientras que en Cocha Cashu fue obtenido bajo plantas con frutos de *Jacaratia digitata*, de los cuales podría alimentarse.

Especímenes examinados (2): Cocha Cashu ( cf: MUSM 5106); Pakitza ( ♂ : MUSM 741).

*Platyrrhinus infuscus* (Peters, 1881)

Se distribuye de Colombia a Bolivia (Koopman, 1982), de 200 a 1500 m (Graham, 1983). Encontrada compartiendo pequeñas cavernas con *Peropteryx kappleri*; *P. macrotis* y *Phyllostomus hastatus*; grandes cavernas con *Chrotopterus auritus*, *Desmodus rotundus*, *Diaemus youngi* y *P. hastatus* (Graham, 1988). Se le supone frugívora (Gardner, 1977). Se ha reportado su reproducción en la estación húmeda (Graham, 1987). Nuestros ejemplares fueron obtenidos en una quebrada en bosque de terraza alta.

Especímenes examinados (2): Pakitza ( ♂ : MUSM 5685; ♂ : MUSM 740).

*Vampyroides caradoli* (Thomas, 1889)

Murciélago de Listas Pronunciadas

Se distribuye en bosques primarios de México a Brasil y Bolivia (Timm *et al.*, 1989), entre 200 a 1500 m (Graham, 1983). Se refugia en pequeños grupos entre el follaje. Se alimenta de frutas (Gardner, 1977). La reproducción ocurre en época seca y de lluvias (Graham, 1987). Nuestros ejemplares han sido colectados en quebradas de terraza alta. Un individuo de setiembre se hallaba en lactancia.

Especímenes examinados (3): Pakitza ( ♂ : MUSM 739, 5687; cf : MUSM 738).

*Vampyressa bidens* (Dobson, 1878)

Murciélaguito de Lista Dorsal

Se distribuye desde Colombia y Venezuela al este del Perú y noroeste de Brasil (Koopman, 1982) entre 200 y 1000 m (Graham, 1983). Se reproduce en la estación húmeda (Graham, 1987). Nuestro ejemplar de setiembre se hallaba en lactancia.

Especímenes examinados (1): Cocha Salvador ( ♂ : MUSM 743).

*Vampyressa pussilla* (Wagner, 1843)

Murciélaguito de Listas Faciales

Encontrados en Bosque Seco y Bosque Húmedo Tropical, de México a Brasil y Paraguay (Timm *et al.*, 1989), entre 300 a 1500 m (Graham, 1983). Se alimenta de frutas (Gardner, 1977). Se reproduce en la estación húmeda (Graham, 1987). Nuestro ejemplar procede de una quebrada de bosque de terraza alta.

Especímenes examinados (1): Pakitza ( ♂ : MUSM 74?).

*Chiroderma villosum* Peters, 1860

Murciélago de Líneas Tenues

Se encuentra en bosques primarios de México a Brasil (Timm *et al.*, 1989), de 200 a 1000 m (Graham, 1983). Gardner (1977) supone que se alimenta de frutas. Se reproduce en la época de lluvias (Graham, 1987). La capturamos cerca a una cocha y en un claro con *Musa paradisiaca*. Encontramos preñez en un ejemplar obtenido en Setiembre.

Especímenes examinados (2): Cocha Salvador ( ♂ : MUSM 733); Pakitza ( ♂ : MUSM 5686).

*Mesophylla macconnelli* (Thomas, 1901)

Murcielaguito Cremoso

Su distribución se restringe a Perú, Bolivia y oeste del Brasil (Koopman, 1982), entre 200 y 1600 m (Graham, 1983). Se reproduce en época seca y de lluvias (Graham, 1987). La encontramos cerca a aguajales, en bosque inundable, en una quebrada de bosque de terraza alta y en un claro con *Musa paradisiaca*. En setiembre hallamos dos ejemplares gestantes.

Especímenes examinados (7): Pakitza ( ♀ : MUSM 662, 4627, 5689; ♂ : MUSM 731, 732, 5688, 5690).

*Artibeus anderseni* Osgood, 1916

Murcielaguito Frugívoro

Se encuentra en Perú, Bolivia y el oeste del Brasil (Koopman, 1982). Construye toldos de hojas (Timm, 1987), de 200 a 700 m (Graham, 1983). Se reproduce en época seca y de lluvias (Graham, 1987). Nuestros ejemplares proceden de claros de bosque.

Especímenes examinados (2): Pakitza ( ó : MUSM 729, 730).

*Artibeus cinereus* (Gervais, 1856)

Murciélago Frugívoro de Gervais

Encontrada desde México a Bolivia y Brasil (Koopman, 1982), de 200 a 2700 m (Graham, 1983). Habita en toldos contruidos de hojas (Timm, 1987). Se alimenta de frutas e insectos (Gardner, 1977). Se reproduce en época seca (Graham, 1987). Nuestros ejemplares provienen de una quebrada en bosque de terraza alta.

Especímenes examinados (2): Pakitza ( a' : MUSM 670, 674).

*Artibeus glaucus* Thomas, 1893

Se distribuye en la cercanía de los Andes, entre los 400 y 1000 m (Handley, 1987). Vive en toldos contruidos de hojas (Timm, 1987). Se reproduce en época seca y de lluvias (Graham, 1987).

Especímenes examinados (1): Cocha Cashu ( ♂ : MUSM 5101).

*Artibeus gnomus* Handley, 1987

Su distribución se restringe al llano amazónico y áreas aledañas, de 100 a 300 m (Handley, 1987). Habita en toldos de hojas (Timm, 1987). Nuestros ejemplares proceden de una quebrada en bosque de terraza alta.

Especímenes examinados (2): Pakitza ( 2 : MUSM 546388; ó : USNM 564387).

*Artibeus jamaicensis* Leach, 1821

Murciélago Frugívoro Común

Ampliamente distribuida de México a Brasil y Paraguay donde es muy abundante en casi todo tipo de habitats, excepto los muy húmedos o muy secos (Timm *et al.*, 1989), de 200 a 1400 m (Graham, 1983). Se refugia en el follaje, toldos de hojas, árboles huecos (Timm, 1987). Se alimenta de frutas y ocasionalmente flores, hojas e insectos (Gardner, 1977). La colectamos en trochas y quebradas en bosques de terraza alta, bosque inundable, aguajales y cochas. Un ejemplar de marzo y nueve de setiembre se encontraban gestando.

Especímenes examinados (20): Cocha Cashu ( ♂ : MUSM 5097); Cocha Salvador ( 2 : MUSM 728, 5661; ♂ : MUSM 726); Pakitza ( 2 : MUSM 661, 727, 4605, 4644, 5658-5660, 5662-5666; a' : MUSM 4606-4608, 4639).

*Artibeus lituratus* (Olfers, 1818)

Murciélago Frugívoro Mayor

Abundan en el Bosque Seco Tropical y Bosque Húmedo Tropical, desde México a Argentina (Timm *et al.*, 1989), de 200 a 1100 m (Graham, 1983). Se refugian principalmente entre el follaje y

se alimenta de frutas, flores, hojas e insectos (Gardner, 1977). Se reproduce en época seca y época de lluvias (Graham, 1987). La capturamos en el borde de un acantilado y en quebradas en bosque de terraza alta.

Especímenes examinados (5): Hacienda Erika, ( ♂ : MUSM 1609); Pakitza ( ♂ : MUSM 654, 1607, 5656, 5657).

#### *Artibeus obscurus* (Schinz, 1821)

Murciélago Frutero Negro

Se reproduce en la estación seca y la húmeda (Graham, 1987). La capturamos sobre quebradas y trochas en terraza alta, aguajales y cerca a cochas. Evidenciamos un caso de gestación en setiembre.

Especímenes examinados (32): Cocha Juárez ( ♂ : MUSM 443, 444); Cocha Salvador ( ♂ : MUSM 5673); Hacienda Erika, ( ♂ : MUSM 1578); Pakitza ( ♀ : MUSM 680, 4611, 4640, 5672, 5676, 5677; ♂ : MUSM 489,660, 725, 4609, 4610, 4612-4618, 4632, 4637, 4638, 5667-5671, 5674, 5675).

#### Desmodontinae

*Desmodus rotundus* (E. Geoffroy, 1810)

Vampiro Común

Adaptada a diversos habitats, siendo menos abundante en bosque primario desde, México a Argentina (Timm *et al.*, 1989), de 200 a 2900 m (Graham, 1983). Comparte su refugio en cuevas pequeñas con *Micronycteris megalotis* y cuevas grandes con *Carollia perspicillata*, *Chrotopterus auritus*, *Diphylla ecaudata*, *Diaemus youngi*, *Glossophaga soricina*, *Lonchophylla handleyi* y *Micronycteris minuta*, *Phyllostomus hastatus*, *Pteronotus personatus*, *P. parnelli* y *Platyrrhinus infuscus* (Graham, 1988). Su alimentación es exclusivamente hematófaga, atacando principalmente mamíferos y ocasionalmente aves (Gardner, 1977). Su reproducción es continua durante todo el año (Timm *et al.*, 1989). Nuestros ejemplares de Pakitza proceden de la cercanía de aguajales.

Especímenes examinados (3): Hacienda Erika, ( ♂ : MUSM 968); Pakitza ( ♀ : MUSM 5691; ♂ : MUSM 744).

#### THYROPTERIDAE

*Thyroptera tricolor* Spix, 1823

Murciélago con Ventosas de Vientre Blanco

Se distribuye desde México al sur de Brasil, en ambientes boscosos con poblaciones de *Heliconia* spp., donde se refugia en el interior de las hojas enrolladas (Timm *et al.*, 1989), entre 200 a 1500 m (Graham, 1983). Se reproduce en la estación seca (Graham, 1987). Encontramos un grupo de seis individuos, dos hembras y cuatro machos, en la misma hoja de *Heliconia imbricata*, proveniente de un bosquecillo de estas plantas en terraza alta. En setiembre comprobamos preñez en dos individuos.

Especímenes examinados (6): Pakitza ( ♀ : MUSM 746, 5693; ♂ : MUSM 655, 745, 4626, 5694).

#### VESPERTILIONIDAE

*Myotis albescens* (E. Geoffroy, 1806)

Murcielaguito Escarchado

Se distribuye de México a Argentina en Bosque Lluvioso, tanto en áreas de bosque maduro, como en corredores ribereños a través de áreas degradadas (Timm *et al.*, 1989), de 200 y 1500 m (Graham, 1983). Se refugia en árboles huecos y construcciones humanas. Hallado compartiendo su refugio en habitaciones humanas con *Molossus molossus* y *Myotis nigricans* (Graham, 1983). Exclusivamente insectívora. Se reproduce en la estación seca (Graham, 1987). Nuestros ejemplares de

Pakitza provienen del Río Manu y quebradas cercanas en bosque de terraza alta. En setiembre, dos ejemplares de Pakitza se hallaban preñados.

Especímenes examinados (16): Hacienda Erika, (♀ : MUSM 4271-4273; ♂ : MUSM 4274, 4275); Pakitza (♀ : MUSM 664, 5696, 5697; ♂ : MUSM 665, 747, 748, 4623-4625, 5695, 5698).

*Myotis nigricans* (Schinz, 1821)  
Murciélaguito Negruzco Común

Se encuentra en casi todos los tipos de vegetación desde México a Argentina (Timm *et al.*, 1989), entre 200 y 3300 m (Graham, 1983). Comparte su refugio en construcciones humanas con *Molossus molossus* y *Myotis nigricans* y grandes cuevas con *Peropteryx macrotis* y *Phyllostomus hastatus* (Graham, 1988). Exclusivamente insectívora. Se reproduce en las estaciones seca y húmeda (Graham, 1987). Nuestro ejemplar de Pakitza, obtenido en setiembre en bosque de terraza alta, se hallaba gestando.

Especímenes examinados (3): Hacienda Erika, (♀ : MUSM 908, 909); Pakitza (♀ : MUSM 749).

MOLOSSIDAE

*Molossus molossus* (Pallas, 1766)  
Murciélago Casero

Ampliamente distribuida desde el norte de América del Sur al este de Argentina (Koopman, 1982), de 200 a 1500 m (Graham, 1983). Exclusivamente insectívora, comparte su refugio en construcciones humanas con *Carollia perspicillata*, *Glossophaga soricina*, *Myotis albescens* y *M. nigricans* (Graham, 1988). Se reproduce en la estación húmeda y la seca (Graham, 1987).

Especímenes examinados (12): Hacienda Erika, (♀ : MUSM 782, 784, 4276-4279, 4288-4290; ♂ : 781, 783, 4280).

AGRADEOMIENTOS

Agradecemos a las autoridades de la Dirección General de Forestal y Fauna del Ministerio de Agricultura, por los permisos de recolección de especímenes. Estamos igualmente agradecidos al Dr. Francisco Dallmeier por su colaboración en el trabajo de campo. La Office of Fellowships and Grants de la Smithsonian Institution, subvencionó el trabajo de Ascorra en las colecciones del National Museum of Natural History. Agradecemos al M. Sc. Victor Pacheco y al Dr. Gerardo Lamas por la revisión del manuscrito.

Esta es la contribución Número 11 del Programa de Diversidad Biológica en Latino America (BIOLAT) de la Smithsonian Institution.

LITERATURA CITADA

- ASCORRA, C.F., D.L. GORCHOV & F. CORNEJO. 1989. Observaciones en aves y murciélagos relacionadas con la dispersión de semillas en el Valle Palcazu, Selva Central del Perú. *Boletín de Lima* 62: 91-95.
- CORBET, G.B. & J.E. HILL. 1986. *A World List of Mammalian Species*. Facts on File Publications, New York. 254 p.
- GARDNER, A.L. 1977. Feeding Habits, pp. 293-350. In: Baker, R.J., J.K. Jones, Jr. & D.C. Carter (Eds.), *Biology of the Bats of the New World Family Phyllostomatidae*. Part II. *Special Publication Museum Texas Tech University* 13: 1-364.
- GRAHAM, G.L. 1983. Changes in Bat Species Diversity along an Elevational Gradient up the Peruvian Andes. *Journal of Mammalogy* 64: 559-571.
- GRAHAM, G.L. 1987. Seasonality of Reproduction in Peruvian Bats. *Fieldiana (Zoology) (New Series)* 39: 173-186.

- GRAHAM, G.L. 1988. Interspecific associations among Peruvian Bats. *Journal of Mammalogy* 69: 711-720.
- HANDLEY, C.O., Jr. 1987. New Species of Mammals from Northern South America; Fruit-Eating Bats Genus *Artibeus* Leach. *Fieldiana (Zoology) (New Series)* 39: 163-172.
- KOOPMAN, K.F. 1982. Biogeography of the Bats of South America, pp. 273-302. In: Mares M.A. & H.H. Genoways (Eds.) *Mammalian Biology in South America, Special Publication Series Pyramating Laboratory of Ecology* 6.
- LINARES, O.J. 1987. *Murciélagos de Venezuela*. Cuadernos Lagoven, Caracas. 122 p.
- TERBORGH, J.W., J.W. FITZPATRICK & L.H. EMMONS. 1984. Annotated Checklist of Bird and Mammal Species of Cocha Cashu Biological Station, Manu National Park, Peru. *Fieldiana (Zoology) (New Series)* 21: 1-29.
- TIMM, R.M. 1987. Tent Construction by Bats of the Genera *Artibeus* and *Uroderma*. *Fieldiana (Zoology) (New Series)* 39: 187-212.
- TIMM, R.M., D.E. WILSON, B.L. CLAUSON, R.K. LA VAL & C.S. VAUGHAN. 1989. Mammals of the La Selva-Braulio Carrillo Complex, Costa Rica. *North American Fauna* 75: 1-162.
- TUTTLE, M.D. 1970. Distribution and Zoogeography of Peruvian Bats, with comments on Natural History. *University of Kansas Science Bulletin* 2: 45-86.
- WILSON, D.E. 1979: Reproductive Patterns, pp. 317-378. In: Baker, R.J., J.K. Jones, Jr. & D.C. Carter (Eds.), *Biology of the Bats of the New World Family Phyllostomatidae*. Part III, *Special Publications Museum Texas Tech University* 16: 1-441.