

Evaluación de la fauna silvestre en la quebrada Yanayacu de Bombonaje, río Amazonas, Perú

Evaluation of wildlife in the Yanayacu Bombonaje gorge, river Amazonas, Peru

Carlos Ique* y Alfredo Delgado**
Universidad Nacional Mayor de San Marcos

RESUMEN

El presente estudio presenta la evaluación de la fauna silvestre en el área denominada Quebrada Yanayacu de Bombonaje, río Amazonas, con 27 km, llevada a cabo en el año 1999, en dos períodos bien diferenciados, el primero en el mes de mayo y el segundo en los meses de julio-agosto, que corresponden a la épocas de máxima creciente y vaciante estacional anual de los ríos amazónicos. Las actividades de evaluación poblacional de fauna silvestre tuvieron lugar en área de 22,6 km², los vértices superiores fueron: X = 710271, Y = 9584320; los vértices inferiores fueron: X = 712300, Y = 9584320. Para la evaluación se realizaron censos lineales en cinco comunidades del área de estudio, además se recopiló información de las actividades humanas mediante entrevistas casuales. En el área de estudio se observaron siete especies de primates pertenecientes a las Familias Callitrichidae y Cebidae, donde las densidades más altas corresponden a *Saimiri boliviensis*, *Cebuella pygmaea*, *Saguinus mystax*, *S. fuscicollis*; con 148,0; 57,0; 34,5 y 38,0 individuos por km², respectivamente, probablemente esto sea debido a que son especies de tamaño pequeño. Asimismo se registraron otras diez especies de mamíferos; siendo *Agouti paca* la especie de mayor densidad con 31,6 indiv/km² y biomasa con 379,2 kg. / km² y *Tamandua tetradactyla* con menor densidad y biomasa registrada con 0,8 indiv / km² con y de 4,8 kg. / km². Al comprar los resultados de esta evaluación de fauna silvestre terrestre en los bosques aledaños a esta quebrada, con los autores citados en este estudio, nos indicarían que estas se encuentran en estado de relativa abundancia.

Palabras clave: Quebrada Yanayacu Bombonaje, evaluación poblacional, fauna silvestre, primates, Callitrichidae, Cebidae, artiodáctilos, edentados, roedores.

ABSTRACT

The present study presents/displays the evaluation of the wild fauna in the area denominated Quebrada Yanayacu de Bombonaje, Amazon river, with 27 km, carried out in 1999, in two differentiated periods affluent one, first in the month of May and second in the months of July – August, that correspond to the times of maximum increasing and decreasing seasonal annual of the amazonian rivers. The activities of population evaluation of wild fauna took place in area of 22,6 km², the superior vertices were: X = 710271, and Y = 9584320; the inferior vertices were: X = 712300, and Y = 9584320. For the evaluation linear censuses were made in five communities of the study area, in addition was compiled information of the human activities by means of accidental interviews. In the study area seven species of primates were observed pertaining to the Families Callitrichidae and Cebidae, where the highest densities correspond to *Saimiri boliviensis*, *Cebuella pygmaea*, *Saguinus mystax*, and *S. fuscicollis*, with 148,0; 57,0; 34,5 and 38,0 individuals by km², respectively, probably this is because they are species of small size, in addition, other ten species of mammals; being *Agouti paca* the species of greater density with 31,6 indiv/km² and biomass with 379,2 kg / km² and *Tamandua tetradactyla* with smaller density and biomass registered with 0,8 indiv / km² with and of 4,8 kg / km². When buying the results of this evaluation of terrestrial wild fauna in the forests bordering to this gorge, with the authors mentioned in this study, would indicate to us that these are in state of relative abundance.

Keywords: Yanayacu Bombonaje, population evaluation, wild fauna, primates, Callitrichidae, Cebidae artiodactyls, edentates, and rodents.

Recibido: 05/04/2016

Aprobado: 02/05/2016

* Instituto Veterinario de Investigaciones Tropicales y de Altura (IVITA) / Facultad de Medicina Veterinaria, Universidad Nacional Mayor de San Marcos. < cique@unmsm.edu.pe > Apartado Correos 621 – Iquitos.

** Clínica de Animales Mayores – Facultad de Medicina Veterinaria, Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Instituto Veterinario de Investigaciones Tropicales y de Altura (IVITA).

Introducción

En el área que comprende la Quebrada Yanayacu de Bombonaje, río Amazonas, desde el año 1972 el Instituto Veterinario de Investigaciones Tropicales y de Altura (IVITA), a través de la Estación IVITA-Iquitos, viene realizando actividades de investigación, evaluaciones de poblaciones y cosechas sostenidas de especies de primates (Aquino 1982, Tapia 1990, Ique 1989, 1993, 1997), principalmente con las especies *Alouatta seniculus*, *Saguinus mystax*, *Aotus nancymae* y *Callicebus cupreus*.

En esta área de estudio se presentan dos tipos de vegetación, el primero corresponde a la Clase I: Bosque de Altura con Formación «a» Bosque de Colina, ubicado en la margen derecha de la Quebrada; el segundo tipo de vegetación, en la margen izquierda corresponde a la Clase II: Bosque de Bajial con Formación «i» Bosque de Restinga (Encarnación, 1993). Sin embargo en las inmediaciones del caserío San Pedro de Falcón, margen derecha de la quebrada, el bosque es del tipo bajial con restingas bajas que se inundan rápidamente en épocas de creciente estacionales del río Amazonas.

Los bosques de altura están representados por especies como *Chorisia* sp. «lupuna», *Maquira coriacea* «capinurí», *Ogcodeia* sp. «tamamuri», *Callicophyllum spruceanum* «capirona», *Brosimum* «palisangre», *Campsiandra laurifolia* «huacapurana», *Cedrela* sp. «cedro». Los bosques de bajial se caracterizan por presentar árboles muy ramificados y raíces adventicias notables, entre los que destacan *Macrolobium* sp. «pashaco», *Ficus* spp. «renaco» «ojé», *Bombax* sp. «punga», *Cecropia cético* «cético», *Erythrina* sp. «amasisa», *Bactris* sp. «ñejilla», *Hura crepitans* «catahua», *Guarea* sp. «requia», *Caraipa* sp. «aceite caspi», *Clorophora tinctoria* «insira».

De otro lado, en la Quebrada Yanayacu de Bombonaje se viene detectando una considerable disminución de poblaciones de mamíferos por la caza excesiva que comercializa sus productos en los mercados de Iquitos; asimismo, la presencia de empresas turísticas y de personas particulares dedicadas a esta actividad, quienes realizan paseos

guiados hacia el interior del bosque sin un criterio planificado, alterando la conducta de la fauna silvestre del lugar.

El objetivo del presente estudio fue evaluar las poblaciones mamíferas de fauna silvestre con la finalidad de estimar los tamaños de cosechas o sacas que permitan una explotación sostenida. Los conocimientos del estado de la fauna silvestre, así como de la intervención humana que ejerce presión sobre los recursos naturales de esta zona que trae como consecuencia el deterioro del potencial real de este ecosistema de bosques, nos permitirá, en concordancia con los organismos estatales pertinentes (Instituto Nacional de Recursos Naturales – INRENA; Programa Regional de Manejo de Flora y Fauna Silvestres del Gobierno Regional de Loreto), hacer planes de manejo sostenible para su adecuada conservación; asimismo la aplicación de medidas adecuadas por parte de las comunidades asentadas en la cuenca como los sistemas de vigilancias para evitar el saqueo de sus recursos naturales, entre ellos fauna y flora, estimando el valor económico directo o indirecto anual en la economía del hogar, mediante el planteamiento y elaboración de estrategias para el manejo sostenible de la fauna silvestre con participación comunitaria.

Materiales y métodos

Área de estudio

La Quebrada Yanayacu de Bombonaje se ubica a 35 km aguas abajo de la ciudad de Iquitos, es de aguas negras con un cauce extremadamente sinuoso de una longitud aproximada de 27 km, es un afluente de la margen derecha del río Amazonas y es navegable por embarcaciones de menor calado en época de creciente estacional del río Amazonas, el ancho promedio varía desde 30,0 m en las cercanías de su desembocadura en el río Amazonas a la altura de los caseríos Manco Cápac y Timicuro del Amazonas y hasta 3,0 m a la altura del caserío Nuevo Umaral.

En épocas de mayor creciente estacional (febrero a mayo), la Quebrada Yanayacu de

Bombonaje se comunica con el río Amazonas por medio de dos caños o «sacaritas», el primero denominado «César» en las inmediaciones del caserío Juan Velasco que desemboca frente a la comunidad de Bombonaje, el segundo «Fortuna» a la altura del caserío Cabo Pantoja que desemboca entre los caseríos San Juan de Huashalado y San Pedro de Falcón.

Para el desarrollo del estudio se contó con cinco áreas muestrales, cada uno de aproximadamente 2.0 km², que correspondieron a las inmediaciones de los caseríos San Pedro de Falcón, Bombonaje, General Merino, Nuevo Umaral y Monte Carmelo, las dos primeras áreas muestrales corresponden a Bosque de Restinga; y las tres restantes a Bosque de Colina; sin embargo el área total del estudio fue de 22, 6 km², los vértices superiores fueron: X = 710271, Y = 9584320; los vértices inferiores fueron: X = 712300, Y = 9584320. (Fig.1). Este estudio fue llevado a cabo en el año 1999, en dos períodos bien diferenciados, el primero en el mes de mayo y el segundo en los meses de julio y agosto, que corresponden, respectivamente, a las épocas de máxima creciente y vaciante estacional anual de los ríos amazónicos.

Actividades humanas

Desde la desembocadura en el río Amazonas y hasta la cabecera de la Quebrada Yanayacu de Bombonaje, se ubican siete caseríos: Yanayacu del Timicuro, San Pedro de Falcón, Bombonaje, General Merino, Nuevo Umaral, Monte Carmelo y Villa Esther; la población total se estima en 1,500 habitantes. La mayoría de los pobladores se dedican a la agricultura con fines de subsistencia y venta de los excedentes en la ciudad de Iquitos; asimismo tienen crianzas de animales domésticos menores como son las aves de corral, cerdos y carneros criollos y muy raramente la pesca; también actividades de recolección y extracción de recursos del bosque, así como la caza de animales silvestres; siendo esta última actividad trabajo de algunos jefes de familia.

Entre los principales productos agrícolas que se cultivan tenemos: *Musa* spp «plátanos» y «guineos», *Manihot sculenta* «yuca», *Zea mays*

«maíz», *Phaseolus* sp. «frijol», *Dioscorea pine-densis* «sacha papa» y especies frutales como *Annanas comosus* «piña», *Persea americana* «palta», *Mangifera indica* «mango», *Porouma cecropiaefolia* «uvilla», *Theobroma quinquinerva* «macambo», entre otras especies.

Censos y colección de datos

La principal actividad consistió en realizar censos mediante transectos lineales en cuadrículas cada 50,0 metros de distancia (tipo emparrillado), que cubría el total del área de estudio predeterminada. Los estimados de densidades fueron calculados según las técnicas descritas por Burnham et al. (1980), Brockelman & Ali (1987), Janson & Terborgh (1985). También se tuvo en cuenta señales de presencia de la fauna terrestre en las áreas de estudio tales como huellas, heces, escondites o madrigueras, despojos o restos de comidas.

Fueron recorridos 124,05 km de transectos, los mismos que fueron censados en cuatro ocasiones, a fin de obtener datos más precisos de las especies de fauna silvestre en el área censal. El transecto más largo tuvo una longitud de 7,50 km en Monte Carmelo y el más corto de 0,95 km en Nuevo Umaral. La actividad censal fue en horarios matinales, de 05:00 a 10:00 horas y vespertinas, de 15:30 a 19.00 horas.

Para estimar las densidades de las especies de fauna silvestre ubicadas, se aplicó la siguiente fórmula (Janson y Terborgh, 1985, Sub Comité of Natural Populations, 1981):

$$D = K \cdot N / 2 L \cdot D$$

Donde:

D: Densidad

N: Número total de animales censados

L: longitud de la trocha o transecto utilizado

d: media aritmética de la distancia de detección.

K: conversión al área deseada (km²)

La estimación del peso de los primates neotropicales del área de la Quebrada de Yanayacu de Bombonaje, está basada en los registros de datos

biométricos de los ejemplares de primates capturados en años anteriores y con respecto a otras especies de fauna silvestre, se basó en la información proporcionada por los cazadores, conocidos localmente como mitayeros.

Actividades extractivas

El registro de las actividades humanas relacionadas con actividades extractivas de fauna silvestre fue obtenido mediante la modalidad de entrevistas casuales o de manera informal, cuyas respuestas y datos obtenidos fueron cotejados /verificados por observaciones directas en el área de estudio.

Resultados y discusión

Registro /Inventario de primates

Fueron constatadas siete especies de primates neotropicales, pertenecientes a las familias *Callitrichidae* y *Cebidae*.

Entre los primates de la familia *Callitrichidae* registrados están: «pichico barba blanca» *Saguinus mystax* y *Saguinus fuscicollis*, «leoncito» *Cebuella pygmaea*, y de la familia *Cebidae* tenemos a las siguientes especies: «musmuqui cuello rojo» o «mono lechuza» *Aotus nancymae*, «fraile arco romano» *Saimiri sciureus*, «tocón colorado» *Callicebus cupreus* y el «coto mono» o «mono aullador» *Alouatta seniculus*. (Cuadro 1).

El Bosque de Colina, que está presente en los caseríos de General Merino, Nuevo Umaral y

Monte Carmelo es el que posee mayor densidad tanto en grupos o manadas, como de individuos, así por ejemplo el promedio de individuos por manada es de 6,17 para el caso de *Saguinus mystax* y para *Saimiri boliviensis* es de 52,60; en el Bosque de Restinga, San Pedro de Falcón y Bombonaje, el tamaño promedio de individuos por manada es de 5,11 para *Saguinus mystax* y de 46,10 para *Saimiri boliviensis*; únicamente en el caso de *Aotus nancymae* el mayor promedio de individuos por manada corresponde al Bosque de Restinga con 5,10 indiv / manada (Cuadro 2), Aquino & Encarnación (1994) reportan que esta especie habita preferentemente los bosques de bajal, tanto primario, secundario como remanente; mientras que *S. mystax* es típico representante de Bosque de Colina (Fang, 1987; Tirado, 1998).

Referente a los datos de peso promedio individual de especies adultas y densidad de las siete especies de primates neotropicales evaluados en las áreas de muestreo de la Quebrada Yanayacu de Bombonaje se presentan en el Cuadro 3.

Para el total de las cinco áreas muestreadas de la Quebrada Yanayacu de Bombonaje (Bosque de Colina y Bosque de Restinga), las densidades más altas corresponden a las especies *Saimiri boliviensis*, *Saguinus mystax*, *S. fuscicollis* y *Aotus nancymae*; y las especies de menor densidad fueron *Callicebus cupreus* y *Alouatta seniculus*.

Entre las densidades de estos primates, tanto grupal (manadas) como individual registradas por km² tenemos: *Saguinus mystax* de 5,9 grupos y 34,5 individuos, *S. fuscicollis* de 6,2 y 38,0, *Cebuella pygmaea* de 13,4 y 57,0; *Aotus*

CUADRO 1. Registro de Primates Neotropicales en la Quebrada Yanayacu de Bombonaje (Mayo, Julio/Agosto - 1999)

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE VULGAR	FUENTE
<i>Fam. Callitrichidae</i>		
<i>Saguinus mystax</i>	pichico barba blanca	Hershkovitz, 1977
<i>Saguinus fuscicollis</i>	pichico barba blanca	Hershkovitz, 1977
<i>Cebuella pygmaea</i>	leoncito	Eisenberg, 1989
<i>Fam. Cebidae</i>		
<i>Aotus nancymae</i>	musmuqui cuello rojo	Hershkovitz, 1983
<i>Saimiri boliviensis</i>	fraile arco romano	Hershkovitz, 1984
<i>Callicebus cupreus</i>	tocón colorado	Hershkovitz, 1989
<i>Alouatta seniculus</i>	coto mono	Eisenberg, 1989

CUADRO 2. Distribución de los primates según el tipo de vegetación de la Quebrada Yanayacu de Bombonaje. (Mayo, Julio / Agosto – 1999)

Especie	Grupos censados		Individuos censados		Promedio Indiv/grupo	
	Colina	Restinga	Colina	Restinga	Colina	Restinga
<i>Saguinus mystax</i>	41	18	253	92	6,17	5,11
<i>Saguinus fuscicollis</i>	41	21	262	118	6,40	5,62
<i>Cebuella pygmaea</i>	84	46	388	181	6,40	3,93
<i>Aotus nancymae</i>	37	24	183	122	4,94	5,10
<i>Saimiri boliviensis</i>	15	15	789	691	52,60	46,10
<i>Callicebus cupreus</i>	39	19	101	48	2,59	2,53
<i>Alouatta seniculus</i>	15	5	99	31	6,60	6,20

Colina: Formación Bosque de Colina

Restinga: Formación Bosque de Restinga (Encarnación, 1993)

CUADRO 3. Peso promedio y densidades de primates en las Áreas de Muestreo de la Quebrada Yanayacu de Bombonaje. (Mayo, Julio / Agosto – 1999)

Especie	Peso Promedio kg	Densidades km ²	
		Grupal	Individual
<i>Saguinus mystax</i>	0,60	5,90	34,50
<i>Saguinus fuscicollis</i>	0,40	6,20	38,00
<i>Cebuella pygmaea</i>	0,11	13,30	57,00
<i>Aotus nancymae</i>	0,81	6,10	30,50
<i>Saimiri boliviensis</i>	0,75	3,00	148,00
<i>Callicebus cupreus</i>	1,20	5,80	14,90
<i>Alouatta seniculus</i>	6,00	2,00	13,00

nancymae de 6,3 y 30,5, *Saimiri boliviensis* de 3,0 y 148,0; *Callicebus cupreus* de 5,8 y 14,9 y de *Alouatta seniculus* se ubicaron 13 ejemplares y 2 manadas por km².

Puertas (1993) reporta para la Reserva Comunal Tamishiyacu-Tahuayo, densidades individuales por km², de *Saguinus fuscicollis* 21.7, *S. mystax* 21.7, *Aotus nancymae* 25.0, *Saimiri boliviensis* 18.0 y para *Callicebus cupreus* 2,0.

Tapia *et al.* (1990), reportan para la Quebrada Yanayacu de Bombonaje, densidades de 5.6 grupos y 32.5 indiv/km² para *S. mystax*, cantidades ligeramente menores a las reportadas en este trabajo, y para *S. fuscicollis* reporta una densidad de 5,6 y 30,0 grupal e individual, respectivamente, esta cantidad es mayor en este reporte debido a que desde el año 1984 no se realizan sacas o cosechas de esta especie.

En la misma área de estudio (Tapia *et al.* 1990), las densidades reportadas son para *Saimiri boliviensis* de 2,3 manadas /km² y 92,0 Indiv /km²;

entre 6, 9 y 9,7 grupos, y de 16,0 a 39,8 indiv/km² para *Aotus nancymae*; de 11,5 grupos y 59,0 indiv /km² para *Callicebus cupreus*; el mismo autor reporta para *Callicebus cupreus* en el río Manití, densidades de 10,8 manadas y 38,9 indiv /km².

Aquino (2000) reporta para la cuenca del río Pucacuro las siguientes densidades: *Alouatta seniculus* 2,1 indiv/km², *Callicebus cupreus* de 1,1 indiv/km², *Saimiri sciureus* de 5,2 indiv/ km², entre otras especies de primates. En términos generales la abundancia así como la densidad estimada para la Quebrada Yanayacu de Bombonaje es mayor a las reportadas por Puertas (1993) para la Reserva Comunal Tamishiyacu-Tahuayo, para el Yavarí-Mirí (Valqui y Bodmer, 1993) y por Aquino (2000) para la cuenca del río Pucacuro; esta diferencia en las distintas áreas de estudio con respecto al presente estudio podemos asumir que es debida a una menor frecuencia o intensidad de caza, siendo mucho mayor en la cuenca del río Manití, próxima a la Quebrada Yanayacu.

Otros mamíferos terrestres registrados en el área de estudio

En la Quebrada Yanayacu de Bombonaje, las poblaciones de fauna silvestre, especialmente los roedores vienen a constituirse en los más numerosos, debido a que no han sufrido grandes alteraciones en cuanto a sus poblaciones y posiblemente por su alta capacidad reproductiva; se registraron 10 especies, entre las cuales tenemos a *Tayassu pecari* «huangana», *T. tajacu* «sajino», *Mazama guazobira* «uchpa venado», *Dasybus novemcinctus* «carachupa», *Tamandua tetradactyla* «shihui», *Hydrochoerus hydrochoerus* «ronsoco», *Coendu bicolor* «cashacushillo» o «puerco espín» o «erizo», *Agouti paca* «majas», *Dasyprocta punctata* «añuje», *Sciurus* spp. «ardilla» o huayhuashi».

Las densidades y biomasa reportadas en este estudio es observada en el Cuadro 4, en donde *Agouti paca* tiene la mayor densidad y biomasa por km², de 31.6 individuos y de 379.2 kg, respectivamente.

Gottdenker *et al.* (1997) reportan en el Tahuayo-Blanco densidades de 6.6 indiv/km² para *Tayassu pecari* y de 13.1 indiv/km² para *Tayassu tajacu*; en el caso del Yavari-Mirí, 1.4 y 1.6 indiv/km² para *Tayassu pecari* y *T. tajacu*, respectivamente. Esta densidad es mayor que en este estudio debido a que en la Quebrada Yanayacu estas especies estuvieron sometidas a una intensa pre-

sión de caza, por lo que su presencia se encuentra bastante limitada.

Actividades extractivas (caza de animales)

La alta e indiscriminada presión de caza ejercida en años anteriores por los cazadores locales ha ocasionado la disminución de la densidad y biomasa de varias especies de fauna silvestre, especialmente de aquellas especies de peso superior a los 3,0 kg. Sin embargo, en épocas de gran crecimiento estacional del río Amazonas hace que ocasionalmente diversas especies de fauna silvestre se concentren en fajas angostas de tierras relativamente altas denominadas restingas, trayendo como consecuencia que estos animales se vuelvan muy vulnerables de ser cazados.

En cada caserío del área de estudio existen entre 5 y 8 padres de familia que se dedican íntegramente a actividades de caza de animales silvestres, sin embargo, la actividad extractiva de fauna silvestre, se realiza mayormente en los bosques aledaños al río Manití, a una distancia de aproximadamente un día de camino por tierra y dos por vía fluvial, en canoas y a remo, y muy ocasionalmente en la Quebrada Yanayacu de Bombonaje; cuando la creciente estacional del río Amazonas es muy alto, propiciando altas concentraciones de especies a lo largo de las orillas de la Quebrada, en los lugares denominados «restingas», que son terrenos bos-

CUADRO 4. Peso Promedio, Densidades y Biomasa de ejemplares de Fauna Silvestre ubicadas en el Área de la Quebrada Yanayacu de Bombonaje. (Mayo, Julio / Agosto – 1999)

Especies	Peso Promedio kg	Densidades km ²	Biomasa kg /km ²
Artiodáctilos			
<i>Tayassu pecari</i>	60,00	4,20	252,00
<i>Tayassu tajacu</i>	20,50	18,20	373,10
<i>Mazama guazobira</i>	35,00	5,30	185,50
Edentados			
<i>Dasybus novemcinctus</i>	8,30	16,40	1342,80
<i>Tamandua tetradactyla</i>	6,00	0,80	4,80
Roedores			
<i>Hydrochoerus hydrocherus</i>	30,20	9,00	271,80
<i>Coendu bicolor</i>	5,50	4,20	23,10
<i>Agouti paca</i>	12,00	31,60	379,20
<i>Dasyprocta punctata</i>	4,80	5,10	24,50
<i>Sciurus</i> spp.	0,60	2,30	1,40

cosos medianamente altos que no son inundados en su totalidad. La duración del período de cacería en el área de caza, varía entre una y tres semanas, con una producción que varía entre 80 a 200 kg de carne seca ahumada, de acuerdo a las habilidades u oportunidades de cacería; el total de la producción de carne de monte es comercializada en la ciudad de Iquitos. El precio varía según la temporada, en vaciante y en creciente de los ríos.

Las especies preferidas son las de tamaño mediano a grande, que les da una mayor rentabilidad por esfuerzo, además de las especies mencionadas en el Cuadro 4 tenemos a *Priodontes giganteus* «yunguturo» o «carachupa maman» (Edentado), *Tapirus terrestris* «sacha vaca, danta o tapir» (Perisodáctilos).

Conclusiones

Se realizó la evaluación de poblaciones de fauna silvestre en cinco áreas o muestras de estudio de la Quebrada Yanayacu de Bombonaje, tanto en época de vaciante como de creciente estacional de los ríos amazónicos.

En los bosques de Colina y de Restinga se registran siete especies de primates, siendo *Alouatta seniculus* la única especie de tamaño grande y *Cebuella pygmaea* la de menor tamaño y peso corporal. *Saimiri boliviensis*, *Aotus nancymae* y *Saguinus mystax* son las especies de primates con mayores densidades y biomasa en el área de estudio. Entre otras diez especies de mamíferos terrestres, de los cuales *Tayassu pecari*, *Agouti paca* y *Hydrochoerus hydrochoerus* son los de mayor biomasa.

La actividad extractiva de fauna silvestre (caza) se realiza ocasionalmente en la Quebrada Yanayacu de Bombonaje y la carne de monte está destinada a la comercialización en la ciudad de Iquitos.

Se recomienda el desarrollo de un programa de manejo de la fauna silvestre con participación comunitaria para un aprovechamiento racional y ayudar a elevar el nivel nutricional de la población rural.

Agradecimientos

Al C.I. IVITA, FMV/UNMSM. Al Servicio de Información y Demarcación Geográfica del Gobierno Regional de Loreto por la elaboración del mapa del área de estudio.

Literatura citada

- AQUINO, R. 1982. Comunicación personal.
- AQUINO, R. y F. ENCARNACIÓN. 1994. Primates of Peru. *Primate Report* N° 40.
- AQUINO, R.; R. BODMER y E. PEZO. 2000. Evaluación de Primates en la Cuenca del Río Pucacuro, Amazonia Peruana. En: La Primatología en el Perú, Vol. II. Proyecto Peruano de Primatología «Manuel Moro Sommo». Felipe San Martín H. y Mario García P. (ed.), 92-100.
- BROCKELMAN, W.; y R. ALI. 1987. Methods of surveying and sampling forest primate populations. EN: Primate Conservation in Tropical Rainforest. C.W. Marsh and R. Mittermeier (ed.), 23-62.
- BURNHAM, K.; D.R. ANDERSON y J.L. LASKIN. 1980. Estimation of density from line transects sampling of biological populations. *Wildlife Monographs*. N° 72.
- EISENBERG, J.E. 1989. *Mammals of the Neotropics: The Northern Neotropics Vol. 1, Panama, Colombia, Venezuela, Guyana, Suriname, French Guiana*. Chicago University Press, Chicago.
- ENCARNACIÓN, F. 1993. El Bosque y las Formaciones Vegetales en la Llanura Amazónica del Perú. ALMA MATER 6: 95-114.
- FANG, T. 1987. La importancia de los frutos en la dieta de *Saguinus mystax* y *S. fuscicollis* (Primates, Callitrichidae) en el río Tahuayo, departamento de Loreto – Perú. Tesis para optar el título de Biólogo. Universidad Nacional de la Amazonia Peruana, 103 pp.
- GOTTENKER N; R. BODMER y P. PUERTAS. 1997. Ecología Reproductiva de la Huangana (*Tayassu pecari*) en la Amazonia Peruana. EN: Manejo de la Fauna Silvestre en la Amazonia. T. Fang, R. Bodmer, R. Aquino y M. Valqui (ed.), 313-318.
- HERSHKOVITZ, P. 1977. *Living New World monkeys (Platyrrhini): With an introduction to primates. Vol. 1*. University of Chicago Press, 1117 pp.

- IQUE, C. 1989. Censos y Evaluaciones de *Saguinus mystax* y *Callicebus cupreus* en la Quebrada Yanayacu, río Amazonas. Informe Anual de Cumplimiento del Proyecto Peruano de Primatología - Estación Experimental IVITA - Iquitos / Universidad Nacional Mayor de San Marcos. 14 pp.
- IQUE, C. 1993. Atrapamientos de *Saguinus mystax* «pichico barba blanca» SPIX 1823, en la Quebrada Yanayacu de Bombonaje. EN: Informe Anual de la Estación Experimental IVITA-Iquitos. Instituto Veterinario de Investigaciones Tropicales y de Altura - Facultad de Medicina Veterinaria / Universidad Nacional Mayor de San Marcos. 48 pp.
- IQUE, C. 1997. Evaluación poblacional y atrapamientos de *Saguinus mystax*, Quebrada Yanayacu. EN: Informe Anual de la Estación Experimental IVITA-Iquitos. Instituto Veterinario de Investigaciones Tropicales y de Altura - Facultad de Medicina Veterinaria / Universidad Nacional Mayor de San Marcos. 42 pp.
- JANSON C. y J. TERBORGH. 1985. Censusing primates in rainforest with reference to the primate community at Cocha Cashu Biological Station. Manu National Park. Princeton University Press, New Jersey 08540. 32 pp.
- PUERTAS, P.; R. AQUINO y R. BODMER. 1993. Informe Técnico Proyecto: Biodiversidad y Situación de los mamíferos en la Reserva Comunal Tamishiyacu-Tahuayo, presentado al C.I. - IVITA - Iquitos.
- SUB COMMITTEE ON CONSERVATION OF NATURAL POPULATIONS. 1981. Census Methods for estimating densities. IN: Techniques for the Study of Primate Population Ecology. National Academic Press. Washington, D.C. USA, pp. 36-80
- TAPIA, J.; F. ENCARNACIÓN, R. AQUINO, L. MOYA y P. SOINI. 1990. Censos poblacionales y sacas periódicas de primates en la Amazonia Peruana (1976-1985). EN: La Primatología en el Perú, Investigaciones Primatológicas 1973-1985. Proyecto Peruano de Primatología (ed.), 325-341.
- TIRADO, E. 1998. Germinación de semillas dispersadas por *Saguinus mystax* y *Saguinus fuscicollis* (Callitrichidae) en comparación con semillas no dispersadas en la Quebrada Blanco, Loreto - Perú. Tesis Biólogo, Universidad Nacional de la Amazonia Peruana, 64 pp.
- VALQUI, M. y R. BODMER. 1997. Uso de los sachas cuyes *Proechimys* spp. como fuente de proteínas en la Selva Baja del Perú: Una alternativa a la caza no sostenible de Primates. EN: Manejo de la Fauna Silvestre en la Amazonia. T. Fang, R. Bodmer, R. Aquino, M. Valqui (ed.), 318-328.

