

*Mesozonificación Ecológica y Económica para el Desarrollo Sostenible de la Zona de Selva del Departamento de Huánuco*

Informe temático

# FAUNA

ROLANDO AQUINO y CLAUDIA RAMOS



## Mesozonificación Ecológica y Económica para el Desarrollo Sostenible Zona de Selva del Departamento de Huánuco

Informe temático: **FAUNA**

ROLANDO AQUINO y CLAUDIA RAMOS

- © Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana  
Programa de Cambio Climático, Desarrollo Territorial y Ambiente - PROTERRA  
Av. José Abelardo Quiñones Km. 2.5  
Teléfonos: (+51) (65) 265515 / 265516 Fax: (+51) (65) 265527  
[www.iiap.org.pe](http://www.iiap.org.pe) / [poa@iiap.org.pe](mailto:poa@iiap.org.pe)  
Iquitos-Perú, 2010

El presente estudio fue financiado en el marco del convenio específico de cooperación interinstitucional entre la Comisión Nacional para el Desarrollo y Vida sin Drogas (Convenio DEVIDA - IIAP), En el marco de programa institucional plan impacto rápido de lucha contra drogas.

### Cita sugerida:

Aquino, R. 2010. Fisiografía, informe temático. Proyecto Mesozonificación Ecológica y Económica para el Desarrollo Sostenible de la selva de Huánuco, convenio entre el IIAP, DEVIDA. Iquitos - Perú

## RESUMEN

La selva del departamento de Huánuco con 2 723,593.5 ha se encuentra en el sector centro oriental del territorio peruano. En ella se encuentran habitando una gran diversidad de especies de la fauna silvestre que caracterizan principalmente a la Eco región Amazónica o de selva baja y Eco región de los yungas o de selva alta, muchas de ellas utilizadas por las comunidades nativas y mestizas asentadas en las cuencas de los ríos Pachitea y Huallaga y sus principales afluentes. El diagnóstico en cuanto a diversidad de especies, hábitats que ocupan y el estado actual de sus poblaciones facilitan el levantamiento de mapas de ZEE. Para el diagnóstico fueron planteados objetivos como: a) elaborar una base de datos de las especies de fauna silvestre que habitan en el área de estudio, b) determinar el estado actual de los componentes de la fauna silvestre, c) Determinar las potencialidades ecológica y económica, d) Identificar las amenazas potenciales para la disminución y/o extinción paulatina de las poblaciones y e) elaborar el mapa de distribución de las comunidades de fauna silvestre relacionada con las asociaciones de hábitats.

Para cumplir con los objetivos planteados, las actividades de campo fueron llevados a cabo desde el 07 de julio hasta el 06 de agosto del 2010, habiendo realizado entrevistas a pobladores nativos y mestizos asentados en diferentes localidades con la finalidad de recabar información de las especies de la fauna silvestre que habitan en su entorno, así como incursiones al interior del bosque para corroborar la información. Los datos obtenidos fueron procesados para la identificación y delimitación de las asociaciones de hábitats, ampliar el listado de especies en categorías de abundancia, diferenciar comunidades de fauna silvestre y elaborar el mapa de asociaciones de hábitats y comunidades de fauna que habitan, así como para identificar las áreas con alto valor bioecológico, esta última conjuntamente con los especialistas en vegetación e hidrobiología.

En el área de estudio habitan especies propias de selva baja, selva alta, montaña y pajonal alto andino, cuyas comunidades de fauna silvestre se encuentran distribuidas de acuerdo al piso altitudinal y grado de perturbación de los diferentes tipos de hábitats. Así, fueron diferenciados hasta cuatro tipos de asociaciones de hábitats: bosque primario intacto asociado a arbustales y herbazales intactos (BPI-AHI); habitada por la comunidad primaria de fauna silvestre, cuyas especies indicadoras fueron el “oso de anteojos” *Tremarctos ornatus*, “sachavaca” *Tapirus terrestris*, “maquizapa negro” *Ateles chamek*, “choro cola amarilla” *Oreonax flavicauda*, “sacha cabra” *Hyppocamelus antisensis*, “gavilán chorero” *Harpia harpyja*, “paujil unicornio” *Pauxi unicornis*, entre otras; bosque primario moderadamente alterado (BPA), habitada por la comunidad secundaria, diferenciada por la presencia de “sajino” *Pecari tajacu*, “venado colorado” *Mazama americana*, “venado enano” *Mazama chunyi*, “mono

coto” o “mono aullador” *Alouatta seniculus*, “pava de garganta azul” *Pipile cumanensis*, “pava de montaña” *Penelope montagnii*, entre otras; bosque primario muy alterado asociado con bosque secundario (BPMA-BS) habitada por la comunidad terciaria, diferenciada por la presencia de especies indocadoras como “picuro maman” *Dinomys branickii*, “picuro” o “majás” *Cuniculus paca*, “shihui” *Tamandua tetradactyla*, “ronsoco” *Hydrochaeris hydrochaeris*, “manacaraco” *Ortalis guttata*, entre otras y bosque residual asociado con purmas, chacras y pastizales (BR-P-CH-P) habitada por la comunidad residual, entre ellas el “añuje” *Dasyprocta variegata* y *D. fuliginosa*, “armadillo” *Dasyopus* spp., “conejo silvestre” *Sylvilagus brasiliensis* y carachupa *Didelphis marsupialis* y *D. alviventris*. De las 294 especies registradas, 86 correspondieron a mamíferos, 166 a las aves, 18 a reptiles y 24 a los anfibios. Muchos de los componentes de la fauna silvestre son utilizados directa y/o indirectamente por las comunidades particularmente nativas.

La abundancia cualitativa de las principales especies registradas fueron agrupadas en cuatro categorías: Muy Rara (MR) que agrupó a 11 especies, Rara (R) a 17 especies, Frecuente (F) a 24 y Común (C) a 14 especies. Por otro lado, en el área de estudio se encuentran habitando no menos de 19 especies endémicas; de ellas, 4 pertenecen a mamíferos, 12 a las aves y 3 a los anfibios. Asimismo, del total de especies registradas para la selva de Huánuco, 32 están contenidas en alguna de las tres categorías de amenazadas para el Perú (D.S. No. 034-AG), 26 en el libro rojo de la IUCN y 55 en la Convención Internacional para el Comercio de Especies de Flora y Fauna Silvestres (CITES). Se menciona y analiza las principales amenazas que están contribuyendo a la disminución de las poblaciones, siendo la deforestación la principal amenaza potencial para la supervivencia de las especies, en particular de las consideradas de tamaño grande y mediano. Finalmente, se hace referencia a las áreas más apropiadas para la conservación por su alto valor bioecológico, para el cual se han tomado en cuenta el grado de perturbación del bosque, presencia de especies indicadoras para las comunidades primaria y secundaria, especies que se encuentran en las categorías de amenazadas y especies endémicas.

## 1. PRESENTACIÓN

La fauna silvestre de los bosques amazónicos es considerada como una de la más rica y variada en el mundo por su alta diversidad de especies, siendo el Perú uno de los países amazónicos que cuenta con ese privilegio y se debe a que en sus bosques se encuentran una gran variedad de hábitats y micro hábitats. Muchas de estas especies, en particular de mamíferos, aves y reptiles son de alto valor ecológico porque cumplen roles importantes dentro de los ecosistemas terrestres y acuáticos, pero también tienen valor económico porque son utilizadas de manera directa como fuente de proteína animal e indirecta generando ingreso adicional a la economía del poblador rural mediante la venta de animales vivos para mascotas o de sus despojos con fines de artesanías y medicinal tradicional; por lo que en la concepción moderna de desarrollo de la Amazonía, los componentes de la fauna silvestre deben ser aprovechados directa y/o indirectamente pero bajo el principio del uso sostenible, de tal manera que garantice la conservación de las especies. Para este propósito es indispensable el estudio de Zonificación Ecológica Económica (ZEE), instrumento clave que posibilita la conservación del medio ambiente y el uso sostenible de los recursos naturales previo ordenamiento de acuerdo a las potencialidades y limitaciones de los diversos componentes del bosque, entre ellos la fauna silvestre.

Para la presente propuesta de Meso Zonificación Ecológica Económica, el área de estudio comprendió la selva así como parte de los arbustales y herbazales del Departamento de Huánuco, cuya extensión es de 2 723,789.29 ha, donde las comunidades de fauna silvestre contempladas en el estudio fueron principalmente los mamíferos y aves de importancia económica, aunque cuando también fueron incluidos algunas especies de reptiles y anfibios, en particular de los que se encuentran en las categorías de especies amenazadas y de aquellas consideradas endémicas.

Para el análisis e interpretación de este informe los datos fueron obtenidos durante las actividades de campo con incursiones hacia el interior del bosque para el inventario mediante observación directa e indirecta, captura de micro mamíferos voladores y a través de las entrevistas realizadas a los moradores con mayor conocimiento acerca de la fauna silvestre que habita en su entorno durante la visita a las comunidades. La información obtenida fue complementada con la revisión bibliográfica disponible para el área de estudio.

En el documento se hace un enfoque de los tipos de hábitats diferenciados que fueron agrupados en asociaciones de hábitats y las comunidades de fauna silvestre que habitan, con énfasis en mamíferos y aves de importancia económica y ecológica. También contiene una descripción acerca de la distribución de las comunidades de fauna silvestre en función de los requerimientos de hábitats y el grado de perturbación por las actividades antrópicas. Para un mejor entendimiento, las especies más conocidas fueron agrupadas en categorías de abundancia de tipo cualitativo. También se hace un enfoque desde el punto de vista económico y ecológico en función a la

calidad de los bosques influenciados por los medios físicos y las actividades humanas. Se enfatiza el estado de conservación de las especies de acuerdo a la última categorización promulgada en la legislación peruana (D. S. 034-2004-AG). Ponemos en alerta acerca de las amenazas que podrían estar contribuyendo a la disminución de las poblaciones, en particular para aquellas especies endémicas y que se encuentran incluidas en las categorías de conservación nacional e internacional. Finalmente, se hace referencia y se recomienda las áreas más apropiadas para su conservación por su alto valor bio ecológico sustentado en la calidad del bosque y la alta diversidad de especies.

## 2. OBJETIVOS

Elaborar una base de datos de las especies de fauna silvestre que habitan en áreas correspondientes a la selva del departamento de Huánuco.

Determinar el estado actual de los componentes de la fauna silvestre, con énfasis en mamíferos, aves y reptiles de importancia económica.

Determinar las potencialidades ecológica y económica de la fauna silvestre.

Identificar las amenazas potenciales para la disminución y/o extinción paulatina de las poblaciones de la fauna silvestre.

Elaborar mapas de comunidades de fauna silvestre relacionadas con las asociaciones de hábitats y de alto valor bio ecológico

## 3. MATERIALES Y MÉTODOS

### 3.1. Área de estudio

La Selva de Huánuco cuya altitud fluctúa entre los 161msnm (Nuevo Jerusalén, río Pachitea) hasta aproximadamente 3 513 msnm (Keulla cocha, cerca de la cabecera del río Chinchao) está conformada por las denominadas eco regiones de Selva Baja o Amazónica y de Selva Alta o Yungas (Brack, 1986a; 1986b). En consecuencia, la fauna que habita en los diversos tipos de hábitats corresponde al dominio amazónico, con especies que caracterizan a la Eco región de Selva Baja y de Selva Alta (Brack, 1986c), pero también cuenta con especies típicas de la serranía.

El relieve está conformado por unidades fisiográficas que varían desde terrazas bajas (incluyendo aguajales) como en Nuevo Jerusalén y otras localidades asentadas en ambos márgenes del río Pachitea, en el límite departamental con Ucayali, pasando por las colinas altas hasta sub montañas y montañas como en las cabeceras de los ríos Chontayacu, Patuyrondos, Monzón, Chinchao y otros. La denominada selva de Huánuco presenta diversos tipos de hábitats, desde los aguajales y ceticales presentes en las cuencas de los ríos Pachitea y Huallaga hasta los arbustales y herbazales en Muña (camino a Pozuzo) y cabeceras de los ríos Chontayacu, Patuyrondos,

Monzón, Chinchao, entre otros. Está formada por el ecosistema terrestre o región ecológica de Amazónica Tropical, Yunga Tropical, Bosque muy húmedo (Selva Alta), Bosque Húmedo Tropical (Selva Baja) y las regiones ecológicas de Páramo o Puna, Bosque Pluvial (Neblina) y Bosque Muy Húmedo (Selva Alta).

Es oportuno mencionar, en el área de estudio existen dos cuencas de importancia, ellas son las cuencas de los ríos Pachitea y Huallaga, y se sabe que la presencia de ríos en una localidad es una limitante para el desplazamiento de mamíferos pequeños en la vertiente oriental. Por otro lado, la existencia de diversos pisos altitudinales en el área de estudio asociado a los factores climáticos han originado un complejo sistema de ambientes o hábitats que alberga una sorprendente diversidad biológica de gran interés científico, entendiéndose la existencia de importantes áreas naturales protegidas, legalmente reconocidas por el Instituto Nacional de Recursos Naturales (INRENA), como el Parque Nacional Cordillera Azul (Huánuco y San Martín), Parque Nacional de Tingo María (Huánuco) y Reserva Comunal El Sira (Huánuco y Ucayali).

En resumen, el área en su mayoría corresponde al dominio amazónico, en cuya variada fisiografía se encuentran diversos ecosistemas terrestres y acuáticos (ríos y lagunas), algunos de ellos aún poco intervenidos por el hombre, por lo que todavía existen vacíos de información, no solamente en lo que corresponde a fauna silvestre, sino también a otros componentes biológicos; de allí la importancia de este estudio, porque aparte de permitirnos conocer los recursos faunísticos y su estado poblacional para el área en su conjunto, también constituye el punto de partida para la formulación de programas de manejo sobre la base del diagnóstico y la propuesta de Meso Zonificación Ecológica Económica.

### 3.2. Materiales

Para el cumplimiento de los objetivos propuestos, los requerimientos de materiales fueron los siguientes:

#### De gabinete:

- Mapa de vegetación del área de estudio, a escala de trabajo 1: 350,000.
- Mosaicos de imagen satelital a escala de 1:300,000.
- Mapa fisiográfico a escala de 1:350,000

#### De campo:

- De orientación y agrimensura: Brújula, GPS Garmin, binoculares y otros.
- De acopio de información: Fichas de información, libretas de apuntes, cámara fotográfica digital, entre otros.
- Equipo de campaña: De uso personal.

### 3.3. Métodos

#### 3.3.1. Fase de pre campo

Antes de dar inicio a las actividades de campo fueron revisados los inventarios publicados para la selva de Huánuco, habiendo recopilado información sobre anfibios y reptiles (Rodríguez *et al.*, 2001); aves (Schulemberg, *et al.*, 2001; Parkswatch, 2003; Birdingperu, 2010) y mamíferos (Pacheco *et al.*, 2001). Para estos mismos componentes también se revisaron el Plan Maestro del Parque Nacional de Tingo María (INRENA, 2002) y Parque Nacional de Cordillera Azul (INRENA, 2006). Para el caso de mamíferos, en particular para la distribución de los primates (Callitricidos) se tomó en cuenta el libro de Hershkovitz (1977) y para especies endémicas el de Nature Serve (2007). Para las informaciones complementarias y como guía de campo se recurrió a las publicaciones de Emmons y Feer (1990), Aquino *et al.* (2001), Pacheco (2002) y (Tirira (2007). Otras publicaciones relacionadas con el área de estudio y tomadas en cuenta fueron el de Dourojeanni & Tovar (1972) y Benavides (2005). En el caso de aves, para la actualización de los nombres científicos y para los nombres comunes se recurrió a la lista de aves del Perú elaborada por Plenge (2008), mientras que para mamíferos se tomó en cuenta el de Wilson & Reeder (2005). La presencia y/o ausencia de ciertas especies consideradas para el área de estudio fueron posteriormente constatadas durante las actividades de campo.

Con la información proveniente de la consulta bibliográfica se elaboró una base de datos de las especies que habitan en el área de estudio. La presencia y/o ausencia de muchas de las especies fueron posteriormente constatadas durante las actividades de campo. Asimismo, basados en la imagen satelital fue elaborado un mapa preliminar de asociaciones de hábitats y comunidades de fauna que habitan, habiendo incluso identificado las posibles áreas de alto valor bio ecológico. Finalmente, se hizo una selección de localidades para las exploraciones de campo en acción coordinada con los especialistas en vegetación y forestal y se elaboró la ficha de campo para las entrevistas.

### 3.3.2. Fase de campo

Sectores de muestreo: Considerando la diversidad de hábitats diferenciados a través de la imagen satelital a escala 1/100,000 y el mapa fisiográfico a escala 1/250,000, para los trabajos de campo dentro de los sectores definidos se consideró a las comunidades más representativas como puntos referenciales, todas accesibles de una u otra forma a través de carreteras y/o trochas carrozables y a través de los ríos Pachitea y Huallaga.

Tabla 1. Comunidades seleccionadas para el acopio de información en la selva de Huánuco.

Sectores	Comunidades	Coordenadas UTM		Altitud (msnm)	Condición bosque	N° Entrevistas	No. censos
		E	N				
Pozuzo	Codo del Pozuzo	444847	8924846	444	Alterado	2	1
Pozuzo	Lahuàn	443901	8921420	483	Muy alterado		1
Pozuzo	Los Ángeles	470936	8939410	288	Muy alterado	1	1

Chorroyacu	Chorro pampa	443075	8923894	665	Alterado	1	1
Pachitea	Quimpichari	510760	8961812	260	Alterado	2	2
Pachitea	Yuyapichis	502977	8935514	211	Muy alterado	1	
Pachitea	Bello Horizonte	488715	8936788	316	Muy alterado	1	1
Sungaro yacu	Galicia (km 53)	496273	8964118	205	Alterado		1
Shebonya	Nuevo Porvenir	499576	8985804	183	Alterado	1	
Pachitea	Nuevo Jerusalén	536958	9042302	161	Alterado	1	
Macuya	Encanto	520972	9016552	204	Residual		1
Chontayacu	Galicia	323561	9047402	1197	Alterado	1	1
Chontayacu	Cocalito	321439	9047700	1267	Alterado	1	1
Uchiza	Pampa Hermosa	341199	9055610	580	Alterado	1	
Huallaga	Milano	373541	9033152	534	Chacras y purmas	1	1
Huallaga	Fdo. Acosta (Nva. Esperanza)	376979	9053640	867	Alterado	1	1
Chinchao	San Pedro de Carpish	381558	8929834	2382	Alterado	1	1
San Domingo	Muña	411951	8912382	2035	Alterado	1	
Conchumayo	Keulla cocha	373250	8924364	3513	Alterado		1
Total:						17	15

En la cuenca del río Pozuzo, los bosques de terrazas circundantes a las comunidades de Codo del Pozuzo, Santa Marta y los Ángeles; en la micro cuenca del río Chorro Yacu, los bosques de montaña circundantes a Chorro Pampa; en la cuenca del río Pachitea, los bosques de colina circundantes a las comunidades de Quimpichari, Yuyapichis, Bello Horizonte y los aguajales cercanos a Nuevo Jerusalén; en la micro cuenca del Chontayacu, los bosques de montaña de Galicia y Cocalito; en la cuenca del río Huallaga; los bosques secundarios de Milano y bosques de colinas del Fundo Acosta; en la micro cuenca del río Chinchao; los bosques de montaña circundantes a la comunidad de San Pedro de Carpish, los bosques de montaña de Muña (camino a Pozuzo). En total fueron visitados 19 lugares entre comunidades y Fundos donde se realizaron 17 entrevistas y 15 censos por transecto (Tabla 1).

Actividades propias de campo: El levantamiento de información acerca de la presencia, hábitats, distribución, abundancia, usos y otros aspectos de la fauna silvestre de la selva del departamento de Huánuco comprendió desde el 07 de julio al 04 de agosto del 2010. Una de las actividades a cumplir fueron las entrevistas a pobladores en comunidades previamente definidas de acuerdo a las características de los hábitats. Para este propósito se elaboró una ficha de información, donde se anotaron datos referentes a la especie, condición de la

especie, tipos de hábitats que frecuentan, usos actuales, entre otros. Las entrevistas fueron llevadas a cabo en 15 comunidades, de las cuales 2 pertenecieron a la cuenca del Pozuzo, 4 a la cuenca del río Pachitea, 3 a la cuenca del río Huallaga, 1 a la micro cuenca del Chorro yacu, 1 a la micro cuenca del Súngaroyacu, 1 al Shebonya, 1 al Macuya, 3 a la cuenca del río Huallaga, 2 a la micro cuenca del río Chontayacu, 1 a la micro cuenca de Conchumayo y 1 a San Domingo. En total fueron entrevistadas 17 personas conocedores de la fauna silvestre de su entorno (Tabla 2).

Paralelo a las entrevistas se hicieron censos por transecto al interior del bosque para el inventario de los animales silvestres ya sea por observación directa y/o indirecta a través de sus huellas, vocalizaciones, cantos, madrigueras, entre otros. Para los censos se siguió la metodología descrita por Aquino *et al.* (2001). Para este propósito se usaron los senderos de madereros y las carreteras de penetración, por donde dos observadores provistos de binocular, GPS, brújula y libreta de campo se desplazaron de manera silenciosa y a una velocidad de 1 km/ hora y con paradas por unos minutos para percibir cualquier ruido o vocalización. Los animales observados (aves y mamíferos) de manera directa o indirecta fueron anotados en nuestra respectiva libreta de campo. Los censos se hicieron en horarios de mayor actividad de los animales (07:30 a 11:30 h y 14:00 a 17:00 h). Adicionalmente se instalaron tres redes de neblina en algunos sectores para la captura de quirópteros, los mismos que después de ser identificados fueron liberados.

Tabla 2. Relación de personas entrevistadas en las diversas comunidades asentadas en la selva de Huánuco.

Nombres y Apellidos	DNI	Comunidad y/o Fundo	Actividad principal
Julio Bustio Castro	22522389	Codo de Pozuzo	Agricultor
Diego Rigoberto Rómulo	4310219	Codo de Pozuzo	Agricultor
Benjamín Flores Sánchez	22522712	Los Ángeles	Agricultor
Neiser Rivas Ponce	Abstención	Chorro Pampa	Ganadero
Fernando Alegría Ochavano	23151314	Quimpichari	Agricultor
Fulgencio Abad Nolazco	23150943	Quimpichari	Agricultor
Ricardo Barbarán Centemo	Abstención	Yuyapichis	Agricultor
Juan Gómez Navarro	23172903	Bello Horizonte	Ganadero
Rómulo Flores Mallorca	107676	Nuevo Porvenir (km 42)	Ganadero
Gustavo Espinar Torres	21147771	Nuevo Jerusalén	Agricultor

Hetler Rafael Lázaro	45404600	Galicia	Maderero
Pepe Castillo Martínez	23086802	Cocalito	Maderero
Gregorio Mendoza Simón	22984276	Milano	Agricultor
Joaquín Caldas Neri	Abstención	Fundo Colpa (Nva. Esperanza)	Agricultor
Teófilo de la Cruz Simón	23143482	Nueva Esperanza	Agricultor
Clever Munguía Aldaba	46300474	San Pedro de Carpish	Agricultor
Juan Espinoza Rivera	42988714	Muña	Agricultor

El área de estudio abarcó diversos tipos de hábitats existentes en las cuencas de los ríos Pachitea y Huallaga que corresponde a la denominada selva baja y micro cuencas de los ríos Palcazú, Chinchao y Chontayacu que cuentan con selva alta y ceja de selva. En resumen, las altitudes de las áreas exploradas, fluctuaron desde 161 msnm donde predominó la vegetación arbórea y siempre verde hasta un límite de 3,513 msnm donde se encontraron vegetación arbustiva y herbácea.

### 3.3.3. Fase de post campo

Durante este periodo las actividades estuvieron orientadas al procesamiento de datos de campo para la verificación y/o diferenciación de las asociaciones de hábitats y de las comunidades de fauna silvestre definidas de manera preliminar en base a la imagen satelital y recopilación de información de la literatura consultada, así como para la categorización de la abundancia de las especies más conspicuas registradas durante las actividades de campo. Durante esta fase también se definió las áreas de alto valor bio ecológicos en base a los resultados obtenidos durante las entrevistas y los censos por transecto y se elaboró el mapa definitivo de las comunidades de fauna que habitan en las respectivas asociaciones de hábitats diferenciados para la selva de Huánuco, así como del listado de especies según su categoría taxonómica, tipos de usos, estado de conservación, endemismos, hábitats y otros aspectos.

## 4. RESULTADOS

### 4.1. Hábitats y asociaciones de hábitats

De acuerdo con Brack (1986c), la fauna que habita en la selva del departamento de Huánuco corresponde al dominio amazónico con especies que caracterizan a las siguientes eco regiones:

Eco región del bosque amazónico o selva baja, donde es característico el relieve de tipo ondulado con planicies y colinas desde los 161 msnm hasta los 600 msnm como ocurre en la cuenca del río Pachitea y cuenca baja del río Huallaga, o de relieve aún más complejo hacia el flanco oriental andino como es el caso del Palcazú y la cuenca media del río Huallaga. En esta ecorregión la fauna silvestre que habita es propia de selva baja.

Ecorregión de las Yungas o de selva alta, donde se diferencian los siguientes pisos de bosques: a) bosque de lluvias de montaña, que incluye toda la cuenca alta del río Huallaga y los flancos laterales desde 600 msnm hasta aproximadamente 1 200 msnm; alberga especies de la selva baja y de la selva alta; b) bosque de neblina, como las montañas altas de la Cordillera Oriental desde aproximadamente 1 300 a 2 550 msnm, se trata del piso donde la fauna que habita es propia y característica de la selva alta y c) Bosque enano o monte chico, entre 2 550 – 3 300 msnm, alberga especies propias de la selva alta y algunas de la puna como las observadas en la comunidad de Muña (coordenadas 411951/ 8912382) y muy cerca de la laguna de Keulla cocha (coordenadas 373250/8924364).

En el área de estudio conformado por las denominadas Selvas Baja, Selva Alta y Ceja de Selva, la fisiografía del suelo, la cobertura vegetal, la gradiente latitudinal, el grado de intervención humana, el clima, entre otros factores han originado diversos tipos de hábitats, que son espacios o ambientes donde las especies de fauna silvestre satisfacen sus necesidades de alimentación, refugio, descanso y reproducción. En los bosques y arbustales que se encuentran en la selva de Huánuco y ceja de selva, las diversas poblaciones de la fauna silvestre se encuentran habitando en los siguientes tipos de hábitats:

Los aguajales y renacales en la cuenca del río Pachitea muy cerca del límite departamental con Ucayali donde usualmente habitan la “sachavaca” *Tapirus terrestris*, “maquizapa negro” *Ateles chamek*, “mono nocturno” o “Musmuqui” *Aotus nigriceps*, “mono aullador” *Alouatta seniculus?* y los “guacamayos” *Ara* spp.

Los ceticales y cañabravales existentes en las riberas de los ríos Huallaga y Pachitea donde usualmente se encuentran habitando especies muy específicos como el “pelejo blanco” *Bradypus variegatus* que se alimenta de las hojas tiernas de *Cecropia* sp. y “murciélago” *Phyllostomus hastatus*, quiróptero que se alimenta principalmente de los frutos del género *Cecropia* y por ende es el principal dispersor de sus semillas.

Las playas y barrizales del río Pachitea que son usados por los quelonios acuáticos entre ellos la “taricaya” *Podocnemis unifilis* y las “gaviotas” o “tibe” *Phaetusa simplex* para la postura de huevos en época de vaciante.

Los bosques de terrazas bajas, medias y altas y bosques de colinas bajas a lo largo de la cuenca del río Pachitea, donde gran parte de la fauna terrestre realiza sus actividades de alimentación, desplazamiento y descanso.

Los cuerpos de agua de ríos y caños donde se encuentran los mamíferos semi acuáticos como el “ratón de agua” *Chironectes minimus*, “nutria” *Lontra longicauda* y los reptiles acuáticos entre ellos el “lagarto enano” *Paleosuchus* spp. y el “lagarto blanco” *Caiman crocodylus*.

Los bosques de montañas de la Cordillera Oriental donde se encuentran habitando el “choro cola amarilla” *Oreonax flavicauda*, “quirquincho peludo” *Dasyopus pilosus*, “gallito de las rocas” *Rupicola peruviana*, “guácharo” *Steatornis caripennis* y ciertas especies de quirópteros, en particular los componentes de la familia Phyllostomidae.

Los pequeños gramalotales y huamales cerca de la ribera de los ríos, frecuentemente visitados por el “ronsoco” *Hydrochaeris hydrochaeris* y muchas especies de aves acuáticas, en particular de las familias Ciconiidae, Anhimidae y Anatidae.

Los pastizales en las llanuras no inundables y colinas bajas, donde es usual encontrar al “guardacaballo” o “vaca muchacho” *Crotophaga ani* y la “garcita buyera” *Bubulcus ibis* haciendo compañía al ganado vacuno.

Los bosques remanentes o residuales en las llanuras no inundables y de colinas, poblados mayormente por fauna menor entre ellas el “manacaraco” *Ortalis guttata*.

Los bosques secundarios asociados con purmas, mayormente poblados por roedores menores como el “añuje” *Dasyprocta fuliginosa*, *D. variegata* y edentados menores como el “armadillo” o “quirquincho” *Dasyopus* spp.

Las chacras actualmente en uso, que son visitados principalmente por pequeños roedores como el “sachacuy” *Proechimys* sp. y aves fruteras como la “oropéndula” o “bocholocho” *Psarocolius* spp.

Las lagunas y pantanos alto andinos donde son típicos la “huachua” *Chloephaga melanoptera*, “liclish” *Vanellus resplendens* y otras especies de aves.

Los arbustales y herbazales entre la ceja de selva y la puna donde usualmente habitan el “zorro colorado” *Pseudalopex culpaeus* y la “taruca” *Hippocamelus antisensis*.

Afín de facilitar la identificación y delimitación de las grandes áreas donde se encuentran habitando la fauna silvestre, particularmente mamíferos y aves, este conjunto de hábitats fueron combinadas para formar cuatro grandes asociaciones de hábitats representativos para la selva de Huánuco (Tabla 3):

#### 4.1.1. Bosque primario intacto asociado a arbustales y herbazales intactos (BPI-AHI)

Abarca aproximadamente 538 762,24 ha, lo que representa el 19,78 % del área total (Tabla 3, Fig. 1). Asociación de hábitats formada por vegetación arbórea y matorrales arbustivos y herbáceos no explorados o ligeramente explorados por el hombre, de modo que la fauna existente se encuentra en su estado prístino. Este conjunto de hábitats, por su nula o ligera perturbación y por ende cuenta con alta diversidad biológica tiene un valor bioecológico muy

alto. Sin considerar al Parque Nacional de Tingo María y parte de las áreas de la Reserva Comunal El Sira y del Parque Nacional Cordillera Azul, a este conjunto de hábitats pertenecen los bosques de montaña de la margen izquierda del río Chontayacu y el límite con la provincia de Tocache (departamento de San Martín), los bosques de montaña presentes entre las nacientes y cabeceras de los ríos Chontayacu, Yanajanca, Huamuco, Magdalena y Camote; los bosques de montaña y arbustales existentes entre los ríos Huallaga y Chinchao y entre éste y el río Conchumayo; los arbustales y herbazales en las cabeceras de los ríos Santa Cruz, Pano y Chorro yacu y los bosques de montaña contiguo al área de amortiguamiento de la Reserva Comunal El Sira.

Tabla 3. Asociaciones de hábitats diferenciadas para la selva de Huánuco.

Asociaciones de hábitats y otras unidades existentes en la selva de Huánuco	Superficie	
	ha	%
Bosque primario intacto (BPI)	538 762,24	19,78
Bosque primario moderadamente alterado (BPA)	98 573,94	3,62
Bosque primario muy alterado asociado a bosque secundario (BPMA-BS)	980 280,1	35,99
Bosque residual asociado a purmas, chacras y pastizal (BR-P-CH-P)	933 815,28	34,28
Áreas Naturales Protegidas (ANP)*	140 615,51	5,16
Islas*	7 474,65	0,27
Cuerpos de agua*	24 267,37	0,89
<b>Total</b>	<b>2 723 789,29</b>	<b>100,00</b>

\* Las áreas de las ANP, islas y cuerpos de agua no están incluidas en las asociaciones de hábitats.

Entre los componentes de la fauna silvestre que habitan en esta asociación de hábitats se encuentran el “oso de anteojos” *Tremarctos ornatus*, “taruca” *Hippocamelus antisensis*, “choro cola amarilla” *Oreonax flavicauda*, “tuta mono” *Aotus miconax*, “quirquincho peludo” *Dasyopus pilosus*, así como algunas especies de aves, entre ellas la “pava andina” *Penelope montagnii*. Todas estas especies son las más susceptibles a la intervención humana y son consideradas como indicadoras de la comunidad de fauna de tipo primaria. En los pajonales se encuentran habitando el “zorro colorado” *Pseudalopex culpaeus*, “huachua” *Chloephaga melanoptera*, entre otras.

Figura 1. Mapa de comunidades de fauna que habitan en las asociaciones de hábitats determinados para la selva de Huánuco.



Entre los componentes de la fauna silvestre que habitan en estas asociaciones de hábitats figuran el “venado colorado” *Mazama americana*, sajino *Pecari tajacu*, mono aullador *Alouatta seniculus?*, “pava garganta azul” (*Pipile cumanensis*), mientras que entre las especies endémicas se encuentran el “quirquincho peludo” *Dasyopus pilosus* y el “tuta mono” *Aotus miconax*, así como algunas especies de aves de colores vistosos como el “gallito de las rocas” *Rupicola peruviana* y la siempre llamativa ave conocida como “guácharo” *Steatornis caripensis* que es de hábito nocturno por lo que para el sueño diurno hace uso de las cuevas existentes entre las rocas.

#### 4.1.3. Bosque primario muy alterado asociado a bosque secundario (BPMA-BS)

Abarca aproximadamente 980 280,31 ha, que representa el 35.99 % del área total (Tabla 3, Fig. 1). Conjunto de hábitats formado por manchales de bosques naturales entre los que se encuentran los aguajales, renacales, bosques de submontañas y montañas, bosque primario denso y las laderas muy empinadas asociadas con vegetación secundaria de 10 a 15 años de edad, la mayoría de ellas aisladas por terrenos de cultivos, pero que todavía son muy propicios como hábitats para algunas especies de la fauna mayor.

En esta asociación de hábitats la presencia humana es casi constante por las actividades de caza, transporte de productos de pan llevar como cacao, café y frutales, extracción de madera redonda, hojas, etc., por lo que se encuentran muy alterados. Comprende los bosques aledaños al curso medio e inferior de los ríos Pacaya y Huitoyacu, curso superior y nacientes de los ríos Shebonya y Macuya; bosques primarios del flanco oriental del río Pachitea hasta el límite con la Reserva Comunal El Sira; bosques de montaña de ambos márgenes del río Pozuzo y los bosques de montaña circundantes a la herradura de la localidad de Muña al río Pozuzo.

Entre los componentes de la fauna que habitan en esta asociación de hábitats se encuentran roedores como el “machetero” o “carrón” *Dinomys branickii* presente tanto en bosques de colina alta como de submontañas, “ronsoco” *H. hydrochaeris*, “majás” *Cuniculus paca*, algunos carnívoros como el “achuni” *Nasua nasua*, “manco” *Eira barbara* y aves como el “manacaraco” *Ortalis guttata*, especies que son indicadoras de la comunidad de fauna terciaria, por lo que el valor bioecológico es medio.

#### 4.1.4. Bosque residual asociado a purmas, chacras y pastizal (BR-P-CH-P)

Abarca aproximadamente 933 815.28 ha que representa el 34,28 % de la superficie del área de estudio (Tabla 3, Fig. 1). Conjunto de hábitats que está formado por parches de bosque primario alternados con purmas (chacras en abandono), terrenos de cultivo en uso y pastizales, asociados con vías de acceso, particularmente cursos de ríos, carreteras asfaltadas, carreteras de penetración, trochas carrozables, herraduras y centros poblados, de modo que

los ambientes disponibles para la fauna silvestre son muy escasos por encontrarse fuertemente perturbados, los mismos que están limitados a los pequeños bosquecillos a manera de parches, los árboles frutales y los pastizales que no les permite un desenvolvimiento adecuado en sus actividades, donde la presencia del hombre es casi constante, pero que algunos se han adaptado a este brusco cambio de hábitats. Gran parte de este conjunto de hábitats se encuentran a lo largo de los ríos y carreteras en algunos casos hasta 14 km de amplitud; es decir 7 km por lado como en la carretera que une Tingo María con Ramal de Aspuzana (provincia de Tocache).

Entre los componentes de la fauna que habitan en esta asociación de hábitats se encuentran el “cutpe” o “añuje” *Dasyprocta fuliginosa* y *D. variegata*, “conejo silvestre” *Sylvilagus brasiliensis*, “quirquincho” *Dasyopus novemcinctus/kappleri*, “zorro” o “muca” *Didelphis marsupialis* y *D. albiventris* y algunas especies de aves como el “vaca muchacho” *Crotophaga ani*, “lobrero” *Crotophaga major* y los “paucares” u “oropéndulas” *Psarocolius* spp.. Todas las especies mencionadas son de tamaño pequeño y se adaptan muy bien a las fuertes alteraciones de los hábitats. La poca diversidad biológica hace que el valor bioecológico en este tipo de asociaciones es bajo.

#### 4.2. Comunidades de fauna y uso de asociaciones de hábitats

Como resultado de la revisión bibliográfica disponible se reportan un total de 294 especies de vertebrados para la parte de selva de Huánuco. De ellas, 86 fueron de mamíferos, 166 de aves, 18 de reptiles y 24 de anfibios (Anexo I). Muchas especies de mamíferos, aves, reptiles y anfibios tienen una estrecha relación con la economía de las comunidades mestizas y nativas particularmente asentadas en la cuenca del río Pachitea, porque además de destinarlos para el consumo de subsistencia, también son fuentes de ingreso económico a través de la venta de animales vivos para mascotas que incluyen psitácidos, reptiles y quelonios, así como de la artesanía, entre ellas flechas adornadas con plumas de psitácidos, abanicos elaborados con plumas de “pucacunga” *Penelope jacquacu* y la corona del Apu o twasamba confeccionado con plumas de guacamayo, tucán y otras aves de colores vistosos. Por otro lado, entre las especies registradas producto de la revisión bibliográfica existen alrededor de 18 que son consideradas como endémicas; de ellas tres corresponden a mamíferos mayores, 12 a las aves y 3 a los anfibios.

Considerando las exigencias de hábitat y el estado poblacional actual de las especies indicadoras, para el área de estudio fueron diferenciadas cuatro grandes comunidades de fauna silvestre que habitan en los diferentes tipos de asociaciones de hábitats diferenciados para la selva del departamento de Huánuco, los que a continuación se describen:

##### 4.2.1. Comunidad primaria

Integrada por todas las especies de fauna silvestre del dominio amazónico que habitan los ecosistemas en estado inalterado o con ligera perturbación. Este tipo de comunidad es diferenciada del resto por la presencia de especies indicadoras que generalmente son de vida larga, muy susceptibles a la presión de caza, a las alteraciones moderadas de su hábitat y presencia del hombre. Ocasionalmente pueden estar presentes en la comunidad secundaria y excepcionalmente en la comunidad terciaria, pero nunca en la comunidad residual. Entre algunas de las especies indicadoras para esta comunidad se pueden citar al “oso de anteojos” *T. ornatus*, “maquizapa negro” *A. chamek*, “choro cola amarilla” *O. flavicauda*, “taruca” *H. antisensis* y “pava andina” *Penelope montagnii* (Tabla 4). Este tipo de comunidad de fauna se encuentra habitando en el bosque primario intacto asociado a los arbustales y herbazales intactos (BPI-AHI), los mismos que están conformados por los bosques de montañas sub andinas existentes en la margen izquierda del río Chontayacu y el límite con la provincia de Tocache (Departamento de San Martín), los bosques de montañas subandinas presentes entre las nacientes y cabeceras de los ríos Chontayacu, los bosques de montaña de las nacientes y cabeceras de los ríos Yanajanca, Huamuco, Magdalena y Camote; y los arbustales y herbazales existentes entre las cabeceras de los ríos Santa Cruz, Pano y Chorro yacu.

#### 4.2.2. Comunidad secundaria

Comprende la fauna silvestre en su conjunto, cuya composición fue alterada por la caza selectiva o por la perturbación de su hábitat, de modo que es notoria la ausencia y/o escasez de especies claves que caracterizan a una comunidad primaria. Las especies indicadoras de esta comunidad agrupan animales desde tamaño grande a mediano y son consideradas de vida relativamente corta. En este grupo existen algunas especies que responden satisfactoriamente a una adecuada presión de caza y otras toleran las alteraciones moderadas de su hábitat y la presencia ocasional del hombre. Son concurrentes en la comunidad primaria, ocasional en la comunidad terciaria y excepcional en la comunidad residual. Entre las especies indicadoras para esta comunidad se encuentran el “venado colorado” *Mazama americana*, “sajino” *Pecari tajacu*, “mono aullador” *Alouatta seniculus?*, “machín negro” *Cebus apella*, “pucacunga” *Penelope jacquacu*, “pava cabeza blanca” *Pipile cumanensis*, “gallito de las rocas” *Rupicola peruviana*, entre otras (Tabla 4). Este tipo de comunidad de fauna se encuentra habitando los bosques de montañas existentes entre los ríos Pozuzo y Chorro yacu; bosques de terrazas y colinas circundantes al curso superior y cabeceras de los ríos Huitoyacu, Pacaya, Súngaroyacu y Boncuya; bosques de sub montañas presentes entre el límite sur del Parque Nacional Cordillera Azul y el río Azul y los bosques que conforman la zona de amortiguamiento de la Reserva Comunal El Sira.

#### 4.2.3. Comunidad terciaria

Comprende la fauna silvestre en cuya composición están ausentes muchas especies consideradas de tamaño grande que no soportan la alta presión de caza, ni toleran a las fuertes alteraciones y modificaciones de su hábitat. Las especies indicadoras son de tamaño mediano a pequeño y de vida corta a muy corta. Los componentes de este grupo se adaptan fácilmente a las fuertes alteraciones de su hábitat, tolerando incluso la presencia humana. Son asiduas concurrentes de las comunidades primaria y secundaria. Como indicadoras para este tipo de comunidad se pueden citar al “machetero” o “carrón” *D. branickii*, “majás” o “picuro” *C. paca*, “musmuqui” *Aotus nigriceps*, “tuta mono” *A. miconax*, “shihui” *T. tetradactyla*, “achuni” *N. nasua*, “manacaraco” *Ortalis guttata* entre otras (Tabla 4). Esta comunidad de fauna se encuentra habitando en los diversos manchales de bosques y bosque secundario aledaños al curso medio e inferior de los ríos Pacaya y Huitoyacu, curso superior y nacientes de los ríos Shebonya y Macuya; bosques primarios del flanco oriental del río Pachitea hasta el límite con la Reserva Comunal El Sira; bosques de montaña de ambas márgenes del río Pozuzo. y los bosques de montaña circundantes a la herradura de Muña al río Pozuzo.

#### 4.2.4. Comunidad residual

Comprende la fauna silvestre en estado muy alterado por la modificación extrema de sus hábitats como consecuencia de la masiva transformación en campos de cultivos (anuales o perennes) y en pastizales para la ganadería tradicional. Los componentes de esta comunidad por lo general son especies de tamaño pequeño y poco apreciado como carne de monte. Acostumbran a vivir en todos los tipos de hábitats, aún cuando prefieren los campos de cultivo con frutales, donde los competidores por el espacio y los alimentos son mínimos, de modo que pueden incrementar su población sin dificultad. Los componentes de esta comunidad son concurrentes de las comunidades primaria, secundaria y terciaria. Entre los mamíferos más comunes figuran el “añuje” *D. variegata* y *D. fuliginosa*, “carachupa” o “quirquincho” *D. novemcinctus* y *D. kappleri*, “conejo silvestre” *Sylvilagus brasiliensis*, “zorro” o “muca” *Didelphis marsupialis*, *D. albiventris*, mientras que entre las aves son comunes el “vaca muchacho” *Crotophaga ani*, los “paucares” u “oropéndulas” *Psarocolius* spp. y la “garcita bueyera” *Bubulcus ibis* (Tabla 4).

Esta comunidad de fauna es una de las más representativas para la selva de Huánuco y se encuentra habitando en los parches de bosques, chacras de cultivos, purmas y pastizales existentes a lo largo de ambas márgenes de los principales ríos como el Pachitea, Pozuzo, Huallaga, Chontayacu, Monzón, Chinchao, entre otros y ambos lados de las carreteras asfaltadas y de penetración, en algunos casos hasta 14 km de amplitud; es decir 7 km por lado.

Tabla 4. Comunidades de fauna silvestre y grupo de especies indicadoras en la selva de Huánuco.

Especies indicadoras	Comunidades de fauna				Asociaciones de habitats
	Primaria	Secundaria	Terciaria	Residual	
<b>Grupo Primario</b>	<b>Especies Indicadoras</b>	Especies ocasionales	Especies Excepcionales	Especies improbables	Bosque primario intacto
<i>Tremarctos ornatus</i>					
<i>Ateles chamek</i>					
<i>Oreonax flavicauda</i>					
<i>Tapirus terrestris</i>					
<i>Hippocamelus antisensis</i>					
<i>Pauxi unicornis</i>					
<i>Harpia harpyja</i>					
<b>Grupo secundario</b>	Especies concurrentes	<b>Especies indicadoras</b>	Especies Ocasionales	Especies excepcionales	Bosque primario Intacto  Bosque primario moderadamente alterado
<i>Mazama americana</i>					
<i>Mazama chunyi</i>					
<i>Pecari tajacu</i>					
<i>Alouatta seniculus</i>					
<i>Cebus apella</i>					
<i>Pithecia monachus</i>					
<i>Rupicola peruviana</i>					
<i>Pipili cumanensis</i>					
<i>Penelope jacquacu</i>					
<i>Penelope montagnii</i>					
<b>Grupo terciario</b>	Especies concurrentes	Especies concurrentes	<b>Especies indicadoras</b>	Especies ocasionales	Bosque primario intacto  Bosque primario moderadamente alterado  Bosque primario muy alterado
<i>Dinomys branickii</i>					
<i>Cuniculus paca</i>					
<i>Tamandua tetradactyla</i>					
<i>Eira barbara</i>					
<i>Nasua nasua</i>					
<i>Potos flavus</i>					
<i>Coendou prehensilis</i>					
<i>Aotus miconax</i>					
<i>Aotus nigriceps</i>					
<i>Ortalis guttata</i>					
<b>Grupo residual</b>	Especies concurrentes	Especies concurrentes	Especies concurrentes	<b>Especies indicadoras</b>	Bosque primario intacto  Bosque primario moderadamente alterado  Bosque primario muy alterado  asociado a bosque secundario
<i>Dasyopus pilosus</i>					
<i>Dasyprocta variegata</i>					
<i>Dasyprocta fuliginosa</i>					
<i>Dasyopus novemcinctus/kapplerii</i>					
<i>Didelphys albiventris</i>					
<i>Didelphys marsupialis</i>					
<i>Sylvilagus brasiliensis</i>					
<i>Bubulcus ibis</i>					
<i>Psarocolius angustifrons</i>					

<i>Crotophaga ani</i>					Bosque residual asociado a Purma, chacra, pastizal
-----------------------	--	--	--	--	--

### 4.3. Abundancia de la fauna silvestre

Considerando la extensión del área de estudio, el tiempo disponible para las actividades de campo no fue suficiente, por lo que los censos de escasa cobertura mayormente se hicieron en bosques muy cercanos a los centros poblados, por lo que la información obtenida no fue suficiente para una cuantificación (individuos/ km<sup>2</sup>), de modo que la evaluación estuvo mas bien orientada a una determinación cualitativa de abundancia en función a los avistamientos obtenidos durante los censos y al resultado de las entrevistas realizadas.. Se han establecido cuatro categorías de abundancia, las mismas que estuvieron representadas por 66 especies consideradas como las más conocidas, la mayoría de ellas usadas en la alimentación o como mascota, de las cuales 44 fueron de mamíferos, 17 de aves, 4 de reptiles y 1 de anfibios (Anexo I).

**Muy Rara (MR):** Agrupa especies que son muy difíciles de observarlos directamente en su hábitat, por lo que su presencia es a través de sus vocalizaciones, huellas, caminos, rasguños, restos y despojos, entre otros. Para esta categoría fueron diferenciadas 10 especies, de ellas, 8 fueron de mamíferos y 2 de aves (Anexo II). Las poblaciones de estas especies posiblemente han sufrido una drástica reducción, lo cual hace muy difícil observarlos en su medio natural. Es muy probable que en el área de estudio estas especies cuenten con escasas poblaciones y se debe entre otros factores a la destrucción y/o fuerte alteración de su hábitat (Fig. 2) y la alta presión de caza al que estarían sometidos. A este grupo pertenecen la “sachavaca” *T. terrestris*, “oso andino” u “oso de anteojos” *T. ornatus*, “choro cola amarilla” *O. flavicauda*, “maquizapa negro” *A. chamek*, “paujil unicornio” *P. unicornis*, “pava andina” *P. montagnii*, “guacamayo rojo” *Ara macao*, “guacamayo rojo y azul” *A. chloroptera*, entre otros. Las especies citadas son consideradas como indicadores de la comunidad de fauna primaria; de ellas, el oso de anteojos, pava andina y guacamayo rojo y azul fueron las únicas verificadas en su hábitat. Así, en los bosques de montaña circundante al centro poblado de San Pedro de Carpish, fue constatada la presencia el oso de anteojos a través de sus huellas y caminos, la pava andina mediante visualización directa, en tanto que el guacamayo rojo y azul fue observada en el aguajal de Nuevo Jerusalén, río Pachitea.



Figura 2. Destrucción del hábitat del “choro cola amarilla” *O. flavicauda* por tala y quema del bosque en Cocalito, río Chontayacu, julio, 2010.

**Rara (R):** Agrupa especies que son ocasionalmente observados de manera directa, aún cuando en la mayoría de los casos son verificados a través de huellas, marcaciones, cantos, vocalizaciones, caminos, madrigueras, bañaderos, entre otros. Estas especies están presentes con poblaciones relativamente reducidas. La escasez en algunos casos tendría relación con la caza y en otras con la alteración de su hábitat. Dentro de esta categoría fueron consideradas 17 especies; de ellas, 10 corresponden a los mamíferos, 4 a las aves y 3 a los reptiles (Anexo II), algunas de ellas son indicadoras de la comunidad de fauna de tipo primaria. Por su sensibilidad a la caza y a las moderadas alteraciones de su hábitat son difíciles de observarlos en la mayor parte del área de estudio. Entre algunas especies que pertenecen a este grupo se encuentran el “otorongo” *Panthera onca*, “puma” *P. concolor*, “gato montés” *Leopardus tigrinus*, “lobo de río” *Pteronura brasiliensis*, “choro común” *Lagothrix poeppigii*, “huapo negro” *Pithecia monachus*, “tuta mono” *A. miconax* “machetero” *D. branickii*, “guacamayo azul y amarillo” *A. ararauna*, “lagarto blanco” *Caiman crocodylus*, entre otros. Algunas especies mencionadas fueron observadas de manera directa como el machetero o carrón (Fig. 3) y el guacamayo amarillo y azul en la carretera de Pozuzo a Codo de Pozuzo



Figura 3. Ejemplar juvenil de “machetero” o “carrón” *Dinomys branickii*, observado por uno de los especialistas en la ruta Pozuzo – Codo de Pozuzo, julio, 2010.

**Frecuente (F):** Agrupa especies cuyas poblaciones son relativamente abundantes en el área de estudio, por lo que son observadas con cierta frecuencia de manera directa o indirecta a través de sus huellas, caminos, madrigueras, etc., las mismas que en otras cuencas de la Amazonía baja han demostrado su capacidad de adaptación a las fuertes alteraciones de sus hábitats ó su recuperación a una presión de caza moderada (Bodmer *et al.*, 1997, 1999), por lo que respuestas similares podría estar ocurriendo en el área de estudio. A esta categoría corresponden 24 especies: 17 mamíferos, 6 aves y 1 reptil (Anexo II), la mayoría de ellas son componentes de la comunidad de fauna de tipo secundaria como el “venado colorado” *M. americana* y el “sajino” *P. tajacu*, “achuni” *N. nasua*, “nutria” *L. longicaudis*, “manco” *E. barbara*, “pucacunga” *P. jacquacu*, “guacamayo verde” *Ara severus*, “loro frentirrojo” *Amazona festiva*, entre otras. La relativa abundancia parece reflejarse en el éxito de la caza como el observado en Nuevo Porvenir (km 41 de la ruta Súngaroyacu – Pucallpa) donde un cazador dio muerte a cinco individuos de sajino (Figs. 4, 5 y 6) en los bosques cercanos al río Shebonya) o el “guacamayo verde” *A. severus*, observado entre Pozuzo y Codo de Pozuzo (Fig. 7).



Figuras 4, 5 y 6. Despojos de “sajino” *Pecari tajacu* cazado en bosques del río Shebonya (km 41 de la carretera Súngaroyacu – Pucallpa), julio 2010.



Figura 7. Ejemplar adulto de “guacamayo verde” *Ara severus* observado muy cerca a Codo del Pozuzo, julio 2010.

**Común (C):** Agrupa especies cuyas poblaciones son abundantes, por lo que a menudo son observadas dentro del bosque e incluso en las chacras abandonadas y pastizales, así como en las playas y bosque ribereño. La mayor abundancia de estas especies se debe entre otros factores a la fácil adaptación a diferentes condiciones ambientales, entre ellas la presión de caza y fuertes alteraciones de su hábitat, donde han encontrado suficientes recursos alimenticios y escasos competidores en el espacio vertical y horizontal.



Figura 8. Ejemplar adulto de “pichico boca blanca” *Saguinus fuscicollis* forrajeando en campo de cultivo (carretera Súngaroyacu – Pucallpa), julio 2010.

Además, la mayoría de estas especies generalmente no son cazadas ni para el consumo de subsistencia debido a su pequeño tamaño como la punchana (*Myoprocta pratti*) y manacaraco (*O. guttata*). Para esta categoría fueron diferenciadas 14 especies: 9 mamíferos, 4 aves y 1 anfibio (Anexo II), la mayoría de ellas son componentes de la comunidad residual. Entre las más representativas para esta categoría se encuentran el “añuje” *Dasyprocta variegata* y *D. fuliginosa*, “punchana” *Myoprocta pratti*, “carachupa” o “quirquincho” *Dasypus novemcinctus* y *D. kappleri*, “fraile” *Saimiri boliviensis*, “pichico boca blanca” *Saguinus fuscicollis* (Fig. 8), “zorro” o “muca” *Didelphis marsupialis* y *D. alviventris*, “conejo silvestre” *Sylvilagus brasiliensis*, “ardilla colorada” *Sciurus igniventris* (Fig. 9) y “ardilla negra” *Microsciurus oscura*.



Figura 9. Ejemplar adulto de “ardilla colorada” *Sciurus igniventris*, muerto accidentalmente en la carretera Súngaro – Pucallpa, julio 2010

#### 4.4. Potencialidades y limitaciones de la fauna silvestre

##### 4.4.1. Valor económico

Tradicionalmente el valor económico de la fauna silvestre está relacionado con el uso de la fauna silvestre como “carne de monte” de donde el poblador ribereño obtiene la fuente de proteína animal, el mismo que es costumbre tradicional mayormente en selva baja, donde los usuarios son los nativos y mestizos asentados en la cuenca del río Pachitea y afluentes y en menor proporción en la cuenca del río Huallaga, mientras que en gran parte de selva alta y ceja de selva no es costumbre el consumo de este recurso natural porque su población proceden en su mayoría de la sierra central que tienen más bien por costumbre la agricultura y ganadería. La fauna silvestre también tiene valor económico si son comercializados para mascotas, zoológicos y las investigaciones biomédicas, pero la venta de animales vivos en el Perú se realiza en la mayoría de los casos de manera ilegal. Por otro lado, es oportuno recalcar que la mayor biomasa/km<sup>2</sup> de la fauna silvestre se encuentra en el bosque primario de terrazas (media y alta) y de colinas donde es característico la abundancia de recursos alimenticios, y son proporcionados mayormente por los ungulados, roedores de tamaño grande y mediano y primates de tamaño grande. Sobre el particular, con excepción de los bosques primarios existentes al sur del Parque Nacional Cordillera Azul, curso superior y nacientes de los ríos Pacaya, Yanayacu, Boncuya, Pata, Shebonya y Súngaroyacu y bosques próximos al área de amortiguamiento de la Reserva Comunal El Sira, en el resto del área de estudio, los animales terrestres antes mencionados pueden hacer uso de las hondonadas de las montañas altas hasta aproximadamente 1,500

msnm. En consecuencia, en la selva baja de Huánuco existen pocas áreas donde las especies antes citadas estarían representadas en densidades aparentemente altas, por lo tanto en ellas se podrían desarrollar planes de manejo con participación comunitaria.

En cuanto a los otros conjuntos de hábitats, conformados mayormente por bosques residuales, purmas, bosques secundarios entremezclados con chacras y pastizales presentes en gran parte del área de estudio, la aptitud productiva de la fauna es baja, por lo que no justifica la aplicación de planes de manejo para el uso sostenible, teniendo en cuenta que estos tipos de hábitats son habitados por especies de pequeña biomasa pertenecientes a las comunidades terciaria y residual, entre los que sobresalen los roedores y edentados. La aptitud productiva también es baja en los bosques de montaña por su fisiografía accidentada. Si bien en estos bosques habitan especies consideradas como de tamaño grande como el “oso de anteojos” *T. ornatatus*, “choro cola amarilla” *O. flavicauda* y “mono aullador” *A. seniculus*; sin embargo, la densidad de estos animales con seguridad son muy bajas, por lo tanto el valor económico de estos bosques es muy bajo, aparte de que no está permitido la caza de estos animales por encontrarse en categorías de amenazadas según la legislación nacional (D.S. 034-2004-AG); pero su valor puede ser muy alto cuando estos bosques son utilizados con fines de turismo científico y de aventura, ya que los animales por su rareza se constituyen en la máxima atracción para aquellos que quieren observarlos en su medio natural, generando así ingreso económico que puede ser muy alto si existe un elevado flujo turístico.

#### 4.4.2. Valor bioecológico

Basados en la calidad de los hábitats, diversidad de especies, presencia de especies en categorías de conservación, especies endémicas y la apreciación cualitativa del estado de conservación de las poblaciones de fauna, fue asignada una valoración bio ecológica a cada una de las asociaciones de hábitats diferenciadas para el área de estudio.

Valor bioecológico muy alto: Se asigna este valor a los diversos tipos de hábitats intactos y/o ligeramente alterados que están habitados por la comunidad primaria de fauna, con especies en la categoría de amenazadas según la última legislación nacional (D.S. 034-2004-AG) y endémicas. A esta categoría pertenece los bosques de montañas presentes entre la margen izquierda del río Chontayacu y el límite con la provincia de Tocache (Departamento de San Martín), los bosques de montañas presentes entre las nacientes y cabeceras de los ríos Chontayacu, Yanajanca, Huamuco, Magdalena y los arbustales y pajonales existentes entre las cabeceras de los ríos Santa Cruz y Panao. En estos bosques se encuentran habitando al menos tres especies endémicas: “choro cola amarilla” *O. flavicauda*, “carachupa” o “quirquincho peludo” *D. pilosus* y el “tuta mono” *A. miconax*. Entre las especies amenazadas, además de las citadas líneas arriba también se encuentran el “oso de anteojos” *T. ornatatus*, “maquizapa negro” *A. chamek*, “machetero” o “carrón” *D. branickii*, “taruca” *Hippocamelus. antisensis*, “venado

enano” *M. chunyi* y “pava andina” *P. montagnii*; mientras que entre las más llamativas se encuentran el “gallito de la roca” *R. peruviana* y el “guácharo” *Steatornis caripensis*. Al margen de si están o no contenidas en alguna de las Areas Naturales Protegidas, lo cierto es que estas especies en otras partes de su distribución son raramente observadas o incluso están ausentes, por lo que amerita la creación de uno ó más áreas de conservación, quizá con fines de investigación y con alcances para el turismo ecológico y científico.

**Valor bioecológico alto:** Se asigna este valor a los diversos tipos de hábitats moderadamente alterados por la extracción selectiva de la fauna silvestre y por la destrucción parcial de hábitats; no obstante, la población de algunas especies indicadoras de la comunidad secundaria todavía es representativa y porque ocasionalmente también se encuentran especies indicadoras de la comunidad primaria, y porque en algunos habitan especies endémicas, particularmente aves y anfibios. A esta categoría pertenecen los bosques de sub montañas de las nacientes y cabeceras de los ríos Yanajanca, Frejol, Huamuco y Magdalena en la cuenca del río Huallaga, donde los animales de caza como el “venado colorado” *M. americana*, “sajino” *P. tajacu*, “otorongo” *P. onca* y “machín blanco” *C. albifrons* todavía son abundantes; bosque de montaña existente entre los ríos Pozuzo y Chorroyacu donde aún existen varias especies de primates, entre ellos “choro común” *L. poeppigii*; bosques de terrazas y colinas circundantes al curso superior y cabeceras de los ríos Pacaya, Súngaroyacu y Boncuya, donde los animales de caza son relativamente abundantes; bosques de sub montañas existentes entre el límite sur del Parque Nacional Cordillera Azul y el río Azul con abundancia relativa de animales de caza; bosques de sub montañas andinas contiguos a la Reserva Comunal el Sira, donde además de los animales de caza, también habitan algunas especies endémicas como el “paujil unicornio” *Pauxi unicornis*, “hormiguerito de vientre cremoso” *Herpsilochmus motacilloides*, “moscareta peruana” *Zimmerius viridiflavus* y “tangara” *Tangara phillipsi*, así como otras que se encuentran en categorías de conservación como el “choro común” *L. poeppigii*, “otorongo” *P. onca*, “pava de garganta azul o cabeza blanca” *Pipile cumanensis*, entre otras. A esta categoría también corresponden los aguajales densos presentes muy cerca de la confluencia entre los ríos Pachitea y Ucayali en el límite con el departamento de Ucayali, donde los “guacamayos” *Ara chloroptera*, *A. macao* y *A. ararauna* se alimentan de los frutos del “aguaje” *Mauritia flexuosa* y anidan en los troncos secos de esta planta, pero también ocasionalmente se encuentran el “maquizapa negro” *A. chamek* y “choro común” *L. poeppigii* entre otros. También tiene valor bioecológico alto los bosques residuales de Carpish en la micro cuenca alta del río Chinchao, donde todavía se encuentran habitando especies en categorías de conservación nacional e internacional como el “oso de anteojos” *T. ornatus*, “choro cola amarilla” *O. flavicauda*, “mono aullador” *A. seniculus?*, “pava andina” *P. montagnii* entre otras, pero también habitan especies endémicas, particularmente aves como el “hemispingo de ceja rufa” *Hemispingus rufosuperciliaris*, “tangara de flanco pardo” *Thlypopsis pectoralis*, “tangara de bufanda amarilla” *Iridosornis reinhardti* y el picaflor conocida como “inca acollarado” *Coeligena torquata*.

**Valor bio ecológico medio:** Se asigna este valor a los diversos tipos de hábitats moderadamente alterados que todavía cuentan con especies indicadoras de la comunidad secundaria y algunas de carácter endémico. A esta categoría pertenece los bosques de terrazas y colinas de los ríos Shebonya, Macuya y Pata en la cuenca del río Pachitea; bosques circundantes al curso superior de los ríos Yanajanca, Frejol, Huamuco y Magdalena en la cuenca del río Huallaga; el bosque de montaña de las cabeceras de los ríos Caracol (afluente derecho del río Huallaga), donde todavía se encuentran especies de tamaño grande como “sajino” *P. tajacu*, “venado colorado” *M. americana*, “coto mono” o “mono aullador” *A. seniculus?* y el bosque de sub montaña entre los ríos Pozuzo y Huampúm.

**Valor bioecológico bajo:** Se asigna este valor a los hábitats que han sufrido serias alteraciones por efecto de las actividades antrópicas, en tanto que la fauna silvestre, salvo excepciones está mayormente representada por especies de tamaño mediano a pequeño. A esta categoría pertenece gran parte del área de estudio, en particular las áreas aledañas a ambas márgenes de los ríos Pachitea y Huallaga y ambos lados de las carreteras asfaltadas, afirmadas, de penetración y trochas carrozables.

#### 4.5. Especies endémicas

Basados en la revisión bibliográfica disponible, en el área de estudio se encuentran habitando no menos de 21 especies endémicas (Tabla 5). De ellas, 4 corresponden a mamíferos, 12 a las aves y 5 a los anfibios. En cuanto a los mamíferos, las especies endémicas que habitan son el “venado enano” *M. chunuyi*, “choro cola amarilla” *O. flavicauda*, “tuta mono” *Aotus miconax* y armadillo peludo conocido también como “quirquincho peludo” *Dasyopus pilosus*. De estas especies, tres fueron registradas anteriormente en el río Grueso perteneciente a la provincia de Tocache muy cerca del límite con el departamento de Huánuco. En referencia a las aves, los registros en su gran mayoría corresponden a los bosques circundantes de Carpish y de Tingo María (Birdingperu, 2010) y a la Reserva Comunal El Sira (Parkswatch, 2003), entre los que se encuentran el “paujil unicornio” *P. unicornis*, “hormiguerito de vientre cremoso” *Herpsilochmus motacilloides*, “moscarea peruana” *Zimmerius viridiflavus*, “saltarín de gorro cerúleo” *Lepidothrix coeruleocapilla*, “picaflor koepkeae” *Phaethornis koepckeae*, “inca acollarado” *Coeligena torquata*, “Colibrí Cobrizo” *Metallura theresiae* y “tangara del Sira” *Tangara phillipsi*. Finalmente, las cinco especies endémicas de anfibios corresponde a la “rana venenosa” *Epipedobates cf. Rubriventris*, registrada en el río Pichis por Rodríguez *et al.* (2001), la “rana veneno de flecha” *Dendrobates sirensis* y el “hualo” *Leptodactylus pascoensis* son citados por Parkswatch (2003) para la Reserva Comunal El Sira y las ranas *Eleutherodactylus caliginosus* y *Phrynopus carpish* son citados por Frost (2004) para Carpish. Es muy probable que existan muchas otras especies de carácter endémico, por lo que se deberían de realizar inventarios más detallados.

Tabla 5. Especies endémicas que habitan en la selva del departamento de Huánuco.

Clase/Orden	Familia	Especie	Nombre común
Mammalia/Artiodactyla (1)	Cervidae	<i>Mázame chunyi</i>	Venado enano
Mammalia/Primates (2)	Atelidae	<i>Oreonax flavicauda</i>	Choro cola amarilla
	Aotidae	<i>Aotus miconax</i>	Tuta mono
Mammalia/Cingulata (1)	Dasypodidae	<i>Dasybus pilosus</i>	Carachupa o quirquincho peludo
Aves/Galliformes (1)	Cracidae	<i>Pauxi unicornis</i>	Paujil unicornio
Aves/Apodiformes (3)	Trochilidae	<i>Phaethornis koepckeae</i>	Picaflor koepckeae
		<i>Metallura theresiae</i>	Colibrí cobrizo
		<i>Coeligena torquata</i>	Inca acollarado
Aves/Passeriformes(8)	Thamnophilidae	<i>Herpsilochmus motacilloides</i>	Hormiguerito de vientre cremoso
	Tyrannidae	<i>Zimmerius viridiflavus</i>	Moscareta peruana
	Pipridae	<i>Lepidothrix coeruleocapilla</i>	Saltarín de gorro cerúleo
	Thraupidae	<i>Hemispingus rufosuperciliaris</i>	Hemispingo de ceja rufa
		<i>Tangara phillipsi</i>	Tangara del Sira
		<i>Thlypopsis pectoralis</i>	Tangara de flanco pardo
		<i>Iridosornis reinhardti</i>	Tangara de Bufanda Amarilla
		<i>Ramphocelus melanogaster</i>	Tangara de vientre negro
Amphibia/Anura (5)	Dendrobatidae	<i>Epipedobates cf. rubriventris</i>	Rana venenosa
		<i>Dendrobates sirensis</i>	Sapo veneno de flecha
	Leptodactylidae	<i>Leptodactylus pascoensis</i>	Hualo
		<i>Eleutherodactylus caliginosus</i>	Rana
		<i>Phrynopus carpish</i>	Rana

#### 4.6. Especies en categorías de conservación

##### 4.6.1. Especies en categorías de amenazadas según la legislación nacional

En los diversos tipos de hábitats existentes en la selva del departamento de Huánuco habitan no menos de 34 especies que están incluidas en alguna de las tres categorías de amenazadas de la legislación peruana (D.S. No. 034-2004-AG). De ellas, 16 son de mamíferos, 14 de aves, 2 de reptiles y 2 de anfibios (Anexo III). Como podrá notarse, solo una especie de anfibio está listada lo que indicaría que probablemente no se contaba con mayor información cuando se clasificaron las especies. A continuación se detallan las especies contenidas en cada una de las categorías:

**En Peligro (EN):** En esta categoría se encuentran seis especies; 5 de mamíferos y 1 de aves. Entre los mamíferos se encuentran el “oso de anteojos” (*T. ornatus*), “choro cola amarilla” *O. flavicauda*, “tuta mono” *A. miconax*, “lobo de río” *Pteronura brasiliensis*, y el “machetero” o “carrón” *Dinomys branickii* y entre las aves el “paujil unicornio” *P. unicornis*. De las especies mencionadas, las poblaciones del oso de anteojos, choro cola amarilla y el paujil unicornio han sufrido drásticas reducciones como consecuencia de la caza y la deforestación de sus hábitats que son los bosques de sub montañas y montañas (por encima de los 1 500 msnm), en tanto que para el machetero o pacarana su principal amenaza es la caza, ya que se adapta a las fuertes

modificaciones de su hábitat pero desafortunadamente es apreciada por su carne (Tirira, 2007).

**Vulnerable (VU):** En esta categoría se encuentran 14 especies: 7 de mamíferos, 6 de aves y 1 de reptil. Entre los mamíferos se encuentran la “taruca” *H. antisensis*, “venado enano” *M. chunyi*, “sachavaca” *T. terrestris*, “maquizapa negro” *A. chamek*, “yangunturo” *Priodontes maximus*, “oso hormiguero” *Mirmecophaga tridactyla* y el “quirquincho peludo” *D. pilosus*; mientras que entre las aves figuran para esta categoría tres especies de “guacamayos” *A. macao*, *A. militaris* y *P. couloni*, “gavilán chorero” *H. harpyja*, “loro de mejillas doradas” *Leptosittaca branickii* y “hemispingo de ceja rufa” *Hemispingus rufosuperciliaris* y entre los quelonios la “taricaya” *P. unifilis*. Los “guacamayos” en general debido a sus particularidades y vistosos colores están sujetos a una fuerte demanda comercial. Sobre el particular, es oportuno mencionar que se han promulgado leyes y propuestas de manejo para su conservación; no obstante, la comercialización ilegal sigue siendo una de sus principales amenazas conjuntamente con la pérdida de su hábitat.

**Casi Amenazada (NT):** En esta categoría se encuentran 13 especies: 4 de mamíferos como el “otorongo” *P. onca*, “puma” *P. concolor*, “choro común” *L. poeppigii* y “mono aullador” *A. seniculus?*; 6 de aves, entre los que se debe resaltar al “paujil de vientre marrón” *M. tuberosum*, “pava de garganta azul o cabeza blanca” *Pipile cumanensis* y la “tucaneta” *Andigena hypoglauca* que son utilizados en la alimentación por los ribereños nativos y mestizos, por lo que en gran parte del área ya es muy raro observarlos en su hábitat natural. También a esta categoría pertenece el “loro frentirrojo” *Amazona festiva*, cuyos polluelos al igual que los guacamayos son extraídos de sus nidos para comercializarlos como mascotas. Finalmente, entre los reptiles se encuentra el “lagarto enano” *Paleosuchus trigonatus*, que también es utilizado en la alimentación por las comunidades indígenas y entre los anfibios se encuentra la “rana venenosa” *Ameerega cf. rubriventris*.

#### 4.6.2. Especies en categorías de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN)

No menos de 27 especies que habitan en el área de estudio están incluidas en alguna categoría de conservación de la lista roja de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN) del 2010; de ellas, 16 son de mamíferos, 9 de aves y 2 de reptiles (Anexo III), tal como a continuación se detallan:

**En Peligro (EN):** En esta categoría se encuentran 4 de mamíferos y 1 de reptil. Entre los mamíferos figuran el “oso de anteojos” *T. ornatus*, “maquizapa negro” *A. chamek*, “choro cola amarilla” *O. flavicauda* y el “machetero” o “carrón” *Dinomys branickii*, coincidiendo así en gran parte con las especies consideradas en la legislación peruana para esta categoría. Entre los reptiles se encuentra el “motelo” *Chelonoidis denticulata*, especie que debería estar considerado en alguna categoría de amenaza en la legislación nacional ya que

las poblaciones cada vez son más reducidas debido a su fácil captura, para cuyo propósito el hombre ribereño utiliza perros cazadores.

**Vulnerable (VU):** En esta categoría están consideradas 14 especies: 10 de mamíferos, 5 de aves y 1 de reptil. Entre los mamíferos se encuentran la “taruca” *H. antisensis*, “venado enano” *M. chunyi*, “tapir” o “sachavaca” *T. terrestris*, “oso hormiguero” *M. tridactyla*, “choro común” *L. poeppigii*, “tuta mono” *A. miconax*, “yangunturo” *P. maximus*, “quirquincho peludo” *D. pilosus*, “gato montés” *L. tigrinus* y “perro de monte” *Speothos venaticus*. De las mencionadas, las dos últimas no están contenidas en ninguna de las categorías de la legislación nacional, quizá por desconocimiento de su estado actual en su hábitat natural. Entre las aves están consideradas el “loro frentirrojo” (*A. festiva*), “guacamayo militar” *Ara militaris*, “guacamayo de cabeza azul” *Primolius couloni*, “loro de mejillas doradas” *Leptosittaca branickii*, “hemispingo de ceja rufa” *Hemispingus rufosuperciliaris*; en tanto que en reptiles está considerado la “taricaya” *Podocnemis unifilis*

Entre los guacamayos, *Primolius couloni* es considerada como la especie de menor tamaño, su distribución abarca la zona este del Perú, entre los departamentos de Loreto y Madre de Dios, en el Noroeste de Bolivia y Oeste de Brasil, por debajo de los 1 500 msnm. Fue considerada como una especie En Peligro (EN) por la IUCN hasta el 2009, pero a partir de abril del 2010 se encuentra en la categoría de Vulnerable (VU). En cuanto al guacamayo militar (*A. militaris*), a pesar de tener una amplia distribución que va desde México hasta Argentina, también fue considerada por la IUCN (2010) como Vulnerable (VU), debido a que sus poblaciones se encuentran fragmentadas por la masiva deforestación, en particular en lo que corresponde a los bosques húmedos pre montaños; es decir, entre los 600 y 1 500 msnm (BirdLife Internacional, 2008)

**Casi Amenazado (NT):** En esta categoría se encuentran 6 especies; correspondiendo 2 a los mamíferos y se trata del “otorongo” *P. onca* y el “tigre colorado” ó “puma” *P. concolor*, mientras que en aves se encuentran la “tucaneta” *A. hypoglauca*, “trepador” *Campylorhamphus pucherani*, “hormiguero” *Grallaria blakei* y el “saltador enmascarado” *Saltator cinctus*.

#### 4.6.3. Especies contenidas en la Lista de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Silvestres (CITES)

No menos de 55 especies que habitan en la selva de Huánuco están contenidas en la lista de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Silvestres (CITES) de fauna y flora del 2010; de ellas, 12 de mamíferos y 5 de aves se encuentran en el Apéndice I, lo que quiere decir, están consideradas en vías de extinción, por lo que está prohibida su comercialización, en tanto que 19 de mamíferos, 13 de aves, 6 de reptiles y 1 de anfibios se encuentra en el Apéndice II; quiere decir, que por el momento no están en peligro de extinción pero que podrían llegar a esa situación (Anexo III). Estas cifras son aproximaciones por cuanto no se hizo inventarios detallados que indudablemente requería de la participación de especialistas en aves, roedores, marsupiales y quirópteros.

#### 4.6.4. Otras especies de importancia para su conservación

Existen especies que no están en ninguna de las tres categorías de amenazadas de la legislación nacional (D.S.034-2004-AG), cuyas poblaciones ya estarían sufriendo los estragos por la pérdida de hábitats debido a la masiva deforestación con fines agrícolas y ganaderos y en otras por la extrema alteración; a ellos debemos adicionar la extracción de pichones para la comercialización como mascotas. Entre las especies registradas para la selva de Huánuco tenemos al “gallito de las rocas” *R. peruvianus* especie relativamente común, de amplia distribución, habita en los bosques rocosos de submontaña y montaña por encima de los 1500 msnm; se trata de una de las aves donde el macho tiene un plumaje muy vistoso y un ritual de cortejo muy peculiar ya que se reúnen para realizar danzas y cantos afín de atraer a las hembras (leks), es considerada como el ave nacional del Perú. Esta peculiaridad y el color de plumaje del macho bastaron para convertirse en una de las especies más observadas en su medio natural por los turistas extranjeros y nacionales. También se deben de tomar en cuenta al “arazari de oreja castaña” *Pteroglossus castanotis*, muy llamativo por sus vistosos colores; la “pucacunga” *P. jacquacu* y “pava andina” *P. montagnii*, especies que en varios sectores del área de estudio fueron observadas en bosques residuales, por lo tanto se encuentran aisladas y está demás pronosticar lo que les espera en el futuro cercano. A ellos se adiciona el “trompetero” *Psophia crepitans* que son muy buscadas para cazarlos, de modo que su población ha sufrido drástica reducción.

### 4.7 Principales amenazas

La fauna silvestre que habita en los diversos tipos de hábitats de la selva de Huánuco es muy diversa, puesto que no solamente alberga especies típicas de selva baja, sino también de selva alta e incluso de la región andina. Entre su composición, un número apreciable está incluida en alguna de las categorías de amenazadas de carácter nacional e internacional, en tanto que no menos de 18 especies son consideradas endémicas. Desafortunadamente, la fauna en su conjunto está sujeta a las constantes amenazas que derivan de las actividades del hombre, muchas veces poniendo en grave riesgo su existencia. De acuerdo con las informaciones recopiladas, para el área de estudio se han identificado hasta cuatro tipos de amenazas, algunas con mayor impacto que otras que a continuación se mencionan:

#### 4.7.1. Deforestación

Constituye la principal amenaza para la supervivencia de la fauna silvestre de la selva de Huánuco. La tala y destrucción de los bosques está en estrecha relación con la actividad agrícola, ganadera, de extracción de madera de valor comercial y apertura de carreteras; de ellas, las actividades agrícola y ganadera podemos considerarlos como las más importantes, habiendo alcanzado niveles alarmantes entre las cuencas de los ríos Pachitea y Huallaga

en lo que corresponde a selva baja, donde la deforestación alcanza hasta más de 7 km por lado tanto a nivel de los ríos como de carreteras, quedando solo relictos de bosque primario. Este mismo fenómeno se viene visualizando entre los principales afluentes como las micro cuencas de los ríos Pozuzo, Yuyapichis, Súngaroyacu, Pata y Shebonya en la cuenca del río Pachitea y micro cuencas de los ríos Monzón, Magdalena, Huamuco y Chontayacu en la cuenca del río Huallaga. La fauna silvestre que está refugiada en estos relictos de bosques, así como en las chacras y purmas es por lo general muy pobre, apenas representado por la comunidad terciaria y residual que han logrado adaptarse a los cambios bruscos de su hábitat.

La extracción de madera es otra de las actividades que contribuye a la deforestación. En el área de estudio esta actividad al parecer es más intensa en la cuenca del río Pachitea, donde la extracción de madera es mecanizada, por lo que para el ingreso de maquinaria pesada se han aperturado trochas carrozables perpendiculares a la carretera que une Súngaroyacu – Pucallpa. Estas vías construidas con maquinaria pesada constituyen una seria amenaza para el bosque, porque facilitan el acceso a extractores de diversos recursos y al asentamiento de colonos y migrantes. La intensa actividad de extracción de madera de hecho está originando serias alteraciones a los hábitats en el área de amortiguamiento de la Reserva Comunal El Sira y del río Yuyapichis, donde las poblaciones de mamíferos todavía son relativamente abundantes, entre ellos primates de tamaño grande como el “maquizapa negro” *A. chamek* y el “choro común” *L. poeppigii*. Las poblaciones de estas especies y de otras como el “tapir” o “sachavaca” *T. terrestris*, “paujil unicornio” *P. unicornis*, “paujil vientre marrón” *M. tuberosum*, “águila monera” *Harpia harpyja*, “guacamayos” *A. macao*, *A. chloroptera*, *A. Ararauna* y *P. couloni*, entre otros, muy susceptibles a las moderadas alteraciones de su hábitat, ocasionada no solamente por la tala de árboles y la apertura de trochas forestales, sino también por el ruido emitido por los tractores y motosierras que estarían desplazándose hacia áreas más remotas, originando desequilibrios en las poblaciones ya establecidas por conflictos por el territorio. Caso similar estaría ocurriendo en la micro cuenca del río Chonta yacu, donde brigadas de madereros están extrayendo de manera ilegal al cedro (*Cedrela odorata*) en la modalidad de tablones (Fig. 10), cuyos ruidos emitidos por las motosierras se escuchan incluso a más de 2 km, siendo los más perjudicados el “choro cola amarilla” *O. flavicauda* y el “oso de anteojos” *T. ornatulus*, ambos muy sensibles a las alteraciones moderadas de su hábitat por la tala de árboles y emisión de ruidos.

La deforestación del bosque también tiene mucho que ver con las concesiones forestales otorgadas en el curso superior y cabeceras de los ríos Yanajanca y Frejol. En efecto, en abierta contracción a los dispositivos legales de prohibición de tala de árboles en cabeceras de cuencas se estarían extrayendo madera del sector antes mencionado ocasionando serias alteraciones a los escasos hábitats para la comunidad de fauna primaria, cuya reducción afecta más al “choro cola amarilla” *O. flavicauda*, por tratarse de una especie endémica y por ende su distribución geográfica es muy restringida.



Figura 10. Alteración de hábitats por extracción de madera entre ellos el “cedro” *Cedrela odorata* en bosques circundantes a la localidad de Galilea (río Chonta yacu), julio, 2010.

#### 4.7.2. Caza

Constituye la segunda amenaza potencial para la supervivencia de las especies de fauna silvestre, particularmente de los denominados animales de caza. En el área de estudio la presión de caza varía de acuerdo al número y costumbres de sus habitantes. Así, la mayor presión de caza ocurre en la cuenca del río Pachitea y sus afluentes, sector donde están concentrados los habitantes que tradicionalmente hacen uso de los animales para su subsistencia, lo que al parecer no ocurre con mucha frecuencia en la cuenca del río Huallaga por cuanto las poblaciones humanas asentadas son de procedencia andina, por lo tanto tienen por actividad tradicional la agricultura o la ganadería, de modo que la caza pasa a un segundo plano. En la cuenca del río Pachitea, de acuerdo con la información recopilada, la mayor presión de caza viene ocurriendo en bosques aledaños a los ríos Yuyapichis, zona de amortiguamiento de la Reserva Comunal El Sira y el Parque Nacional Cordillera Azul en el lado occidental e inclusive al interior de las unidades de conservación mencionadas, todos considerados como ríos de altura por lo que la fuente de proteína animal mayormente se consigue de la fauna silvestre ya que el recurso pesquero es muy pobre por ausencia de cochas. En los sectores mencionados la caza se estaría practicando con regularidad para el consumo de subsistencia, por lo que de hecho está contribuyendo a la sobrecaza de los animales mayores, entre ellos los primates de tamaño grande como los maquizapas, coto monos y choros, que prácticamente habrían desaparecido en los bosques cercanos a las comunidades, mientras que los ungulados como la sachavaca, sajino, huangana y venados, todavía están presentes, pero en cantidades muy reducidas, los mismos que son activamente buscados por los

cazadores, particularmente durante la época de invierno, coincidente con la carencia de recursos hidrobiológicos por la crecida de las aguas del río Pachitea y sus afluentes.

También es oportuno resaltar que la caza siempre está asociada con la extracción de madera. En efecto, los denominados “madereros” recurren a la fauna para obtener la fuente de proteína animal, por lo que para garantizar la provisión diaria de “carne de monte” cuentan con cazadores, siendo los primates los más vulnerables, debido a que son fácilmente descubiertos por las vocalizaciones que emiten o por el movimiento de las ramas durante la locomoción que pueden ser visualizadas a considerable distancia. En la micro cuenca del río Chonta yacu los entrevistados aseguran que los maderos mayormente cazan primates por la facilidad de descubrirlos siendo los más perjudicados el “choro cola amarilla” *O. flavicauda* y el “mono aullador” *A. seniculus?*, en tanto que la caza del “oso de anteojos” *T. ornatus* es muy ocasional debido al difícil contacto en su medio natural. En Cocalito la última vez que cazaron un oso de anteojos ocurrió hace tres años.

#### 4.7.3. Exploración de hidrocarburos

En el área de estudio, la cuenca del río Pachitea conforma gran parte del Lote 131 y estaría abarcando incluso el área de amortiguamiento de la Reserva Comunal El Sira, pero también los bosques del curso superior y nacimiento de los ríos Pacaya, Huitoyacu, Súngaroyacu, Boncuya y Palcazú que forman parte del Lote 107. Por ahora ya se hizo el estudio de impacto ambiental y social (EIAS) del Lote 131, y se espera que en el corto plazo podría iniciarse la prospección sísmica, actividad que se convertirá en la principal amenaza potencial para la fauna silvestre, por cuanto el tráfico aéreo, generación de ruidos, presencia de fuerza laboral, apertura de helipuertos, zonas de descarga, instalación de campamentos, apertura de carreteras y muchas otras actividades relacionadas con la prospección sísmica tendrán sus efectos generando alteraciones de sus hábitats de los componentes de la fauna silvestre, cuya consecuencia podría ser una drástica disminución de sus poblaciones, particularmente en las áreas comprendidas por las nacientes de los ríos Huitoyacu, Pacaya y Palcazú y la zona de amortiguamiento de la Reserva Comunal El Sira, donde aún existen poblaciones de las especies indicadoras de la comunidad de fauna primaria como el “maquizapa negro” *A. chamek*, “choro común” *L. poeppigii*, “paujil unicornio” *P. unicornis*, entre otros, que son sensibles y vulnerables a las moderadas perturbaciones de sus hábitats. Una vez más debemos mencionar que existen antecedentes sobre contaminación ambiental en la Amazonía peruana, referida al vertimiento de agua salada al río Pastaza lo que originó alteraciones en el ecosistema acuático y terrestre. Caso similar podría ocurrir en los mencionados ríos incluyendo al río Pachitea y principales afluentes como Súngaroyacu y Yuyapichis si es que no se adoptan medidas de contingencia para mitigar los impactos.

#### 4.7.4. Explotación minera

Por ahora se sabe que la actividad minera está orientada a la explotación de oro en el río Negro afluente del río Yuyapichis, donde desde hace aproximadamente 25 años se encuentran asentados mineros artesanales. Actualmente la actividad minera se ha expandido a tal punto que una concesión minera estaría operando a gran escala con maquinaria pesada junto a los límites de la Reserva Comunal El Sira a la altura del río Negro. Esta concesión minera tiene una antigüedad de más de 20 años de manera que tiene derechos adquiridos. También se tiene conocimiento que esta minera por el año 2002 contaminó las aguas con mercurio, el mismo que habría ocasionado la muerte de ciertas especies de mamíferos semi acuáticos como la “nutria” *L. longicaudis*, “ratón de agua” *Chironectes minimus* y por cierto las tortugas acuáticas, entre ellas la “taricaya” *P. unifilis* y ciertas especies de aves, particularmente garzas, por lo que sería recomendable tomar muestras de agua para determinar el nivel de Mercurio. Finalmente, es importante tener en cuenta que hasta el 2003, en el distrito de Yuyapichis formalmente existían un total de 23 concesiones mineras en 14 000 hectáreas de terreno, distribuidas en derechos mineros de entre 100 y 1000 hectáreas.

#### 4.8. Áreas prioritarias para la conservación

Basados en el buen estado de conservación de los hábitats, existencia de especies indicadoras de la comunidad primaria de fauna, especies endémicas y especies en categorías de conservación; en la selva de Huánuco existen bosques con suficientes argumentos para su creación como áreas de conservación puesto que fueron diferenciados del resto por su alto valor bioecológico, los mismos que a continuación se mencionan:

Los bosques y arbustales de montaña existentes entre el río Chontayacu y el límite con la provincia de Tocache y los bosques de montaña que se encuentran entre el río Chontayacu y nacientes de los ríos Yanajanca y Huamuco. En estos bosques todavía se encuentran habitando especies indicadoras de la comunidad de fauna primaria como el “choro cola amarilla” *O. flavicauda*, “oso de anteojos” *T. ornatu*s, “taruca” *H. antisensis*, “venado enano” *M. chunyi* y muchas otras que están incluidas en las categorías de amenazadas en la legislación nacional e internacional, entre ellas el “machetero” o “carrón” *D. branickii*, “tuta mono” *A. miconax* y “quirquincho peludo” *D. pilosus*. En estos bosques también se encuentran habitando la “pava andina” *P. montagnii*, que debería de ser incluida en alguna de las tres categorías de conservación, ya que hasta donde conocemos tienen un área de distribución restringida.

Los bosques y arbustales de montaña existentes entre el curso superior y nacientes de los ríos Patuyrondos y Conchumayo donde existe un gran vacío de información, el cual se debe a los problemas de inseguridad (narcotráfico y terrorismo) que han hecho de esta zona casi inaccesibles para la realización de investigación científica que nos permita contar con información acerca de las especies que habitan en dicha zona. Se sospecha que entre estos bosques y

arbustales estarían habitando el “oso de anteojos” *T. ornatus*, “taruca” *H. antisensis*, “choro cola amarilla” *O. flavicauda* y el “tuta mono” *A. miconax*.

Los bosques y arbustales de montaña existentes entre los ríos Monzón y Chinchao donde de acuerdo a las informaciones recopiladas se encuentran habitando el “oso de anteojos” *T. ornatus*, “choro cola amarilla” *O. flavicauda*, “venado enano” *M. chunyi*, “mono aullador” *A. seniculus?*, “tuta mono” *A. miconax*, “guácharo” *S. caripennis*, “gallito de las rocas” *R. peruviana* y entre las endémicas el “hemispingo de ceja rufa” *Hemispingus rufosuperciliaris*, “tangara de flanco pardo” *Thlypopsis pectoralis*, “tangara de bufanda amarilla” *Iridosornis reinhardti* e “inca acollarado” *Coeligena torquata*. Es oportuno mencionar que Chinchao constituye la primera localidad de colecta y de registro del “tuta mono” *A. miconax*. Por otro lado, en los bosques residuales de Carpish pero en buen estado de conservación estaría habitando el “choro cola amarilla” “*O. flavicauda*”, los caracteres fenotípicos descritos por los entrevistados así lo indican, por lo tanto sus distribución al Sur alcanzaría hasta la micro cuenca del río Chinchao. En estos bosques de tipo achaparrado también observamos huellas y camino del oso de anteojos y hasta dos ejemplares de “pava andina” *P. montagnii*.

Los bosques de sub montaña entre el río Pozuzo, nacientes de los ríos Huallaga, Boncuya y Pacaya, donde estarían habitando algunas especies de primates, entre ellos el “maquizapa negro” *A. chamek*, “mono aullador” *A. seniculus?*, “sachavaca” *T. terrestris*, “machetero” o “carrón” *D. branickii* y entre las aves el “paujil de vientre marrón” *M. tuberosum*, “pava garganta azul o cabeza blanca” *P. cumanensis*, “águila monera” *H. harpyja*, entre otros.

Los arbustales y pajonales alto andinos y las lagunas alto andinas existentes entre las nacientes de los ríos Santa Cruz y Panao donde habitan el “zorro colorado” *P. culpaeus*, “taruca” *H. antisensis*, “añás” *Conepatus chinga* y los patos silvestres conocidas como “huachua” *Chloephaga melanoptera* y “pato de los torrentes” *Merganetta armata*.

Los bosques de sub montaña en las cabeceras del río Pisqui muy cerca del límite sur del Parque Nacional Cordillera Azul, donde todavía se encuentran de manera ocasional el “oso hormiguero” *M. tridactyla*, “choro común” *L. poeppigii*, “mono aullador” *A. seniculus?*, “sachavaca” *T. terrestris*, “yangunturo” *P. maximus*, “paujil de vientre marrón” *M. tuberosum*, “pava garganta azul” o “cabeza blanca” *P. cumanensis*, “guacamayo azul y amarillo” *A. ararauna*, “guacamayo de cabeza azul” *Primolius couloni*, “guacamayo militar” *A. militaris*, entre otros.

Los bosques de sub montaña y montaña de la cordillera El Sira muy cerca del límite con la Reserva Comunal El Sira, donde habitan especies consideradas en las categorías de amenazadas como el “maquizapa negro” *A. chamek*, “choro común” *L. poeppigii*, “sachavaca” *T. terrestris*, “paujil unicornio” *P. unicornis* y endémicas como el “hormiguerito de vientre cremoso”

*Herpsilochmus motacilloides*, “tangara del Sira” *Tangara phillipsi*, “saltarín de gorro cerúleo” *Lepidothrix coeruleocapilla*, “moscareta peruana” *Zimmerius viridiflavus*, “sapo venenoso” *Dendrobates sirensis*), “huaro” (*Leptodactylus pascoensis*), entre otros.

## 5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 5.1. Conclusiones

En la selva de Huánuco fueron diferenciados cuatro grandes asociaciones de hábitats y cuatro comunidades de fauna: el bosque primario intacto asociado a arbustales y herbazales intactos (BPI-AHI) habitados por la comunidad primaria de fauna, el bosque primario moderadamente alterado (BPA) habitado por la comunidad de fauna secundaria, el Bosque muy alterado asociado al bosque secundario (BPMA-BS) y el Bosque residual asociado a purmas, chacras y pastizales (BPMA-P-CH) habitado por las comunidades terciaria y residual, respectivamente.

De las asociaciones de hábitats diferenciadas, el bosque residual asociado a purmas, chacras y pastizales (BPMA-P-CH) es el más representativo, seguido por el Bosque muy alterado asociado al Bosque secundario (BPMA-BS).

Entre los diferentes componentes de la fauna silvestre que habitan en el área de estudio fueron registradas 292 especies: 86 de mamíferos, 166 de aves, 18 de reptiles y 22 de anfibios.

Entre los componentes de la fauna silvestre, alrededor del 50% de las especies son utilizadas habitualmente como carne de monte por las comunidades nativas y mestizas asentadas en particular en las cuencas de los ríos Pachitea y Huallaga, por lo que este recurso cumple un rol muy importante en la alimentación y en la economía local través de la venta de pieles, cueros, mascotas, artesanías, productos mágicos y medicinales tradicionales, entre otros.

Con excepción de las áreas existentes en ambos márgenes de los ríos Pachitea y Huallaga y sus principales afluentes como los ríos Pata, Shebonya, Sungaroyacu, Monzón, Chinchao y Chontayacu, así como ambos lados de la carretera Súngaro - Pucallpa, en el resto del área de estudio la diversidad es alta pero no es abundante por la escasez de ambientes apropiados para sus actividades y de recursos alimenticios, por lo que especies como el “choro cola amarilla” *O. flavicauda*, “tapir” o “sachavaca” *T. terrestris*, “maquizapa negro” *A. chamek*, “oso de anteojos” *T. ornatus*, “taruca” *H. antisensis* entre otros, estarían migrando de un lugar a otro en busca de recursos alimenticios, particularmente frutos, cuya producción varía de un sector a otro.

Entre los componentes de la fauna silvestre que habitan en los diversos tipos de bosques presentes en la selva del departamento de Huánuco, al menos 21 especies son consideradas como endémicas, correspondiendo la mayoría de

ellas a las aves, mientras que entre los mamíferos se encuentran el “choro cola amarilla” *O. flavicauda*, “tuta mono” *A. miconax*, “venado enano” *M. chunyi* y “quirquincho peludo” *D. pilosus*.

La presencia del “choro cola amarilla” *O. flavicauda* constituye un nuevo registro para la selva de Huánuco; cuya distribución abarcaría hasta la micro cuenca del río Chinchao, incluyendo los bosques remanentes de Carpish.

De acuerdo con la última legislación peruana (D.S. No. 034-2004-AG), en el área de estudio habitan no menos de 34 especies clasificadas como amenazadas: 5 de mamíferos y 1 de aves se encuentran en situación de En Peligro (EN); 7 de mamíferos, 7 de aves y 1 de reptil en situación de Vulnerable (VU) y 4 de mamíferos, 7 de aves, 1 de reptil y 2 de anfibio en situación de Casi Amenazada (NT).

En la selva de Huánuco las áreas donde se pueden llevar a cabo programas de manejo de fauna silvestre con participación comunitaria son los bosques que se encuentran entre las nacientes y cabeceras de los ríos Pacaya, Huitoyacu, Pata y Caracol, bosques existentes al Sur del límite del Parque Nacional Cordillera Azul y los bosques que conforman la zona de amortiguamiento de la Reserva Comunal El Sira. En estos bosques todavía existen animales de caza en densidades relativamente altas.

Considerando la diversidad de especies registradas para los diversos tipos de hábitats que varió desde fuertemente perturbados a ligeramente alterados se puede sostener que en la selva del departamento de Huánuco el valor bioecológico es de alto a muy alto.

Entre las áreas identificadas con muy alto valor bioecológico se encuentran los bosques de montaña existentes entre el río Chontayacu y el límite con la provincia de Tocache y entre los ríos Chonta yacu, Yanajanca y Magdalena; curso superior y nacientes de los ríos Patuyrondos y San Miguel, nacientes y cabeceras de los ríos San Miguel y Chinchao, incluyendo los bosques residuales de Carpish; los bosques de sub montaña entre el Codo de Pozuzo y las nacientes del río Huallaga; los bosques de sub montaña en las cabeceras del río Pisqui muy cerca del límite Sur del Parque Nacional Cordillera Azul y los bosques de sub montaña y montaña contiguo a la Reserva Comunal El Sira.

De las cuatro amenazas identificadas para la sobrevivencia de la fauna silvestre en la selva de Huánuco, la deforestación con fines agrícolas y de ganadería extensiva son las más importantes, en tanto que la caza se convierte en la principal amenaza en la cuenca del río Pachitea, donde mayormente están asentados las comunidades nativas, quienes tradicionalmente utilizan a este recurso para su subsistencia.

## 5.2. Recomendaciones

Realizar estudios más detallados sobre presión de caza y densidad poblacional de la fauna silvestre en áreas correspondientes a los ríos Yuyapichis, Pacaya, Huitoyacu zona de amortiguamiento de la Reserva Comunal El Sira y bosques al Sur del límite del Parque Nacional Cordillera Azul para determinar el impacto de la caza con miras al desarrollo de programas de manejo con participación comunitaria. El conocimiento de la densidad poblacional y la valorización económica son aspectos importantes para el desarrollo de cualquier programa de manejo sostenible.

Realizar expediciones específicas en el flanco occidental de la cuenca del río Huallaga para determinar el estado actual de las poblaciones del “choro cola amarilla” *O. flavicauda* y del “tuta mono” *A. miconax*.

Realizar talleres de capacitación referidos a la educación ambiental y uso sostenible de los recursos naturales, como paso previo a la participación comunitaria en programas de manejo sostenible, de modo que se mitiguen las amenazas que actualmente se ciernen sobre la fauna silvestre en muchos sectores del área de estudio, pero muy en particular en la cuenca del río Pachitea.

En el área de estudio habitan un número significativo de especies endémicas, y es muy probable que existan muchas otras especies, particularmente reptiles y anfibios, por lo que se deberían de realizar inventarios más detallados.

En un futuro Plan de Manejo con participación comunitaria, el aprovechamiento de la fauna silvestre debe estar orientado principalmente hacia los ungulados y los roedores mayores de vida corta, cuyas poblaciones han demostrado una rápida recuperación a una presión de caza moderada.

Uno de los aspectos que debe ser contemplado en un futuro Plan de Manejo es el ecoturismo científico. En el área de estudio, los bosques primarios de sub montañas y montañas considerados con valor bioecológico muy alto y alto son los más indicados, pues en ellos habitan especies indicadoras del bosque primario intacto como el “oso de anteojos” *T. ornatus*, “choro de cola amarilla” *O. flavicauda*, “pava andina” *P. montagnii*, así como especies muy atractivos como el “gallito de las rocas” *R. peruviana*, “guácharo” *S. caripennis*, entre otros, los mismos que en otras cuencas son muy difíciles de observar o simplemente están ausentes por no corresponder su área de distribución.

En áreas con alta deforestación y afín de evitar el aislamiento de poblaciones como del oso de anteojos, monos aulladores, maquizapas y otras especies por el fraccionamiento de bosques como las advertidas en particular en el flanco occidental de la cuenca del río Huallaga y micro cuenca del río Chinchao, donde todavía cuentan con bosque primario en manchales, se deberían de desarrollar programas de reforestación con especies maderables oriundas de la región, así se evitaría la interrupción del intercambio genético por ruptura del corredor biológico.

## 6. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Aquino, R.; Bodmer, R. y G. Gil. 2001. Mamíferos de la cuenca del río Samiria: Ecología poblacional y sustentabilidad de la caza. Imprenta Rosegraf, Lima, Perú. 108 pp.
- AZE, 2010: Alliance for Zero Extinction. Official web site: <http://www.zeroextinction.org>.
- Benavides, M. 2005. Conservación, derechos indígenas y poder en la gestión de los bienes comunes. El caso de la Reserva Comunal El Sira en la Amazonía peruana. Ponencia expuesta en Oaxaca, Méjico. Official web site: <http://www.ibcperu.org.doc/isis/5316.pdf>.
- BirdLife International. 2008. Species factsheet: *Primolius couloni*. Official web site: <http://www.birdlife.org>.
- Birdingperu, 2010. Aves de Huánuco. Web site: <http://www.birdingperu.com/peru/>
- Bodmer, R. E.; R. Aquino & P. Puertas. 1997. Alternativas de manejo para la Reserva Nacional Pacaya Samiria: Un análisis sobre el uso sostenible de la caza. En: Manejo de Fauna Silvestre en la Amazonia. T. Fang, R. Bodmer, R. Aquino y M. Valqui (Eds). Quito, Ecuador, pp. 65 – 74.
- Bodmer, R.; Allen, C.; Penn, J.; Aquino, R. y C. Reyes, C. 1999. Evaluación del uso sostenible de la fauna silvestre en la Reserva Nacional Pacaya Samiria. Documento de Trabajo América Verde No. 4b. The Nature Conservancy. Arlington, Virginia. 36 pp.
- Brack, A. 1986a. Las Ecorregiones del Perú. Boletín de Lima 8 (44): 57 – 70.
- Brack, A. 1986b. Ecología de un país complejo. En: Gran Geografía del Perú: Naturaleza y Hombre, Vol. II. Manfer – J. Mejía Baca (coed.). España, pp. 175 – 315.
- Brack, A. 1986c. La fauna. En: Gran Geografía del Perú: Naturaleza y Hombre, Vol. III. Manfer – Juan Mejía Baca (coed.). España, pp. 1 – 247.
- CITES. 2010. Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora. Appendices I, II, III. Official web site: <http://www.cites.org>.

- Dourojeanni, M. J & A. Tovar. 1972. Notas sobre el ecosistema y la conservación de la cueva de las lechuzas (Parque Nacional de Tingo María, Perú). *Revista Forestal del Perú* 5 (1-2): 28 - 45.
- Emmons, L. H. & F. Feer. 1990. *Neotropical Rainforest Mammals: A field guide*. The University of Chicago Press. Chicago and London. 281 pp.
- Frost, D.R. (2004) Amphibian Species of the World: an Online Reference. 3.0 (22 August 2004). American Museum of Natural History, New York, USA.
- Gómez, A. 2000. Diagnóstico de la Flora y Fauna Silvestre en el Parque Nacional de Tingo María. Informe de Prácticas N° 02. Tingo María, Perú. 43 pp.
- Hershkovitz, P. 1977. *Living new world monkeys (Platyrrhini) with an Introduction to Primates*. The University of Chicago Press. Chicago and London. Vol. 1. 1117 pp.
- INRENA, 2002. Parque Nacional Tingo María. Plan Maestro. Tingo María, Perú. 92 pp.
- INRENA, 2004. Categorización de especies amenazadas de fauna silvestre. Publicación en el diario oficial el Peruano (D. S. 034-2004-AG). Año XXI N° 8859, pp. 276854 – 276857.
- INRENA, 2006. Parque Nacional Cordillera Azul. Plan Maestro (2003 – 2008). Lima, Perú. 273 pp.
- IUCN, 2010. Red list of threatened species. The IUCN species survival commission. IUCN. The World Conservation Union. Official web site: <http://www.iucn.org>.
- NatureServe, 2007. Distribucion de las especies endemicas en la vertiente oriental de los Andes en Peru y Bolivia. Arlington, Virginia. 88 pp.
- Rodriguez, L.O; J. Pérez & H. Bradley. 2001. Anfibios y Reptiles. En: Perú: Biabo – Cordillera Azul. Rapid Biological Inventories. L. O. Rodriguez & D. K. Moscovits (Eds.). The Field Museum, Chicago, IL., pp. 69 – 74.
- Schulemberg, T.S.; J. O Neill; D. Lane; T. Valqui & C. Albújar. 2001. Aves. En: Perú: Biabo – Cordillera Azul. Rapid Biological Inventories. L. O. Rodriguez & D. K. Moscovits (Eds.) The Field Museum, Chicago, IL., pp. 75 – 84
- Pacheco, V. & L. Arias. 2001. Mamíferos. En: Perú: Biabo – Cordillera Azul. Rapid Biological Inventories . L. O. Rodriguez & D. K. Moscovits (Eds.). The Field Museum, Chicago, IL., pp. 85 – 88.

- Pacheco, V. 2002. Mamíferos del Perú. En: Diversidad y Conservación de los Mamíferos Neotropicales. G. Ceballos y J. Simonetti (Eds), CONABIO-UNAM, Mexico City, Mexico, pp 503 – 550.
- Parkswatches. 2003. Perfil Área Protegida – Perú: Reserva Comunal El Sira. Official web site: <http://www.parkswatch.org/park>
- Plengue, M. 2008. List of the birds of Peru. Official web site: [http://www.perubirdingroutes.com/download/Listadeaves\\_mplenge.pdf](http://www.perubirdingroutes.com/download/Listadeaves_mplenge.pdf).
- Tirira, D. 2007. Guía de campo de los mamíferos del Ecuador. Ediciones Murciélago Blanco. Publicación especial sobre los mamíferos del Ecuador. Quito, Ecuador. 576 pp.
- Wilson, D. E. & D. M. Reeder 2005. Mammals species of the world. A taxonomic and geographic reference. Third Edition. Johns Hopkins University Press, Baltimore. 2 142 pp.

## ANEXO I

Especies de fauna silvestre registradas para la selva de Huánuco.

Especies	Nombre común	Localidad de registro	Fuente de información
<b>Clase Mammalia</b>			
<b>Orden Artiodactyla</b>			
<b>Cervidae</b>			
<i>Mazama americana</i>	Venado colorado	Diversas localidades	Información oral
<i>Mazama chunyi</i>	Venado enano	Carpish, Muña	Información oral
<i>Hippocamelus antisensis</i>	Taruca	Santa Rosa de Oso	Información oral
<b>Tayassuidae</b>			
<i>Tayassu pecari</i>	Huangana	Nvo. Jerusalén, Fundo Colpa, Pampa Hermosa	Información oral
<i>Pecari tajacu</i>	Sajino	Diversas localidades	Observación directa
<b>Orden Carnívora</b>			
<b>Felidae</b>			
<i>Panthera onca</i>	Otorongo	Diversas localidades	Información oral
<i>Puma concolor</i>	Puma	Nuevo Porvenir, Súngaro yacu	Huellas
<i>Leopardus pardalis</i>	Tigrillo	Nuevo Porvenir, Súngaro yacu	Huellas
<i>Leopardus wiedii</i>	Huamburusho	Diversas localidades	Información oral
<i>Leopardus tigrinus</i>	Gato montés	Río Chontayacu	Información oral
<i>Herpailurus yagouaroundi</i>	Pantera negra	Cuenca del río Pachitea	Información oral
<b>Procyonidae</b>			
<i>Nasua nasua</i>	Achuni, mishasho	Varias localidades	Información oral
<i>Procyon cancrivorus</i>	Achuni mamani	Cuenca del río Pachitea	Información oral
<i>Potos flavus</i>	Chosnai	Diversas localidades	Información oral
<i>Bassaricyon gabbii</i>	Chosna pericote	Cuenca del río Pachitea	Información oral
<b>Mustelidae</b>			
<i>Eira barbara</i>	Manco, omayro	Nuevo Porvenir, Súngaro yacu	Huellas
<i>Pteronura brasiliensis</i>	Lobo de río	Cocha Huapapa	Información oral
<i>Lontra longicaudis</i>	Lobillo	Diversas localidades	Información oral
<b>Mephitidae</b>			
<i>Conepatus chinga</i>	Añás, zorrillo	Carpish, Muña	Información oral
<b>Canidae</b>			
<i>Speothos venaticus</i>	Perro de monte	Cuenca del río Pachitea	Información oral
<i>Atelocynus microtis</i>	Perro de monte	Cuenca del río Pachitea	Información oral
<i>Pseudalopex culpaeus</i>	Zorro colorado	Muña	Información oral
<b>Ursidae</b>			
<i>Tremarctos ornatus</i>	Oso de anteojos	Cocalito, Carpish	Huellas y caminos
<b>Orden Didelphimorphia</b>			
<b>Didelphidae</b>			
<i>Didelphis marsupialis</i>	Zorro	Pumayacu (Huallaga)	Observación directa
<i>Didelphis albiventris</i>	Muca	Diversas localidades	Información oral
<i>Philander opossum</i>	Chusco	Cuenca río Pachitea	Información oral
<i>Chironectes minimus</i>	Ratón de agua	Diversas localidades	Información oral
<b>Orden Cetacea</b>			
<b>Delphinidae</b>			
<i>Sotalia fluviatilis</i>	Bufe negro	Ríos Pachitea y Zungaroyacu	Información oral
<b>Platanistidae</b>			
<i>Inia geoffrensis</i>	Bufe colorado	Ríos Pachitea y Zungaroyacu	Información oral

<b>Orden Perissodactyla</b>			
<b>Tapiridae</b>			
<i>Tapirus terrestris</i>	Sachavaca	Cuenca del río Pachitea	Información oral
<b>Orden Primates</b>			
<b>Callitrichidae</b>			
<i>Cebuella pigmaea</i>	Leoncito	PN Tingo María	INRENA, 2002
<i>Saguinus fuscicollis</i>	Pichico	Diversas localidades	Observación directa

<b>Cebidae</b>			
<i>Saimiri sciureus</i>	Fraile	Varias localidades	Observación directa
<i>Cebus albifrons</i>	Mono blanco	Diversas localidades	Observación directa
<i>Cebus apella</i>	Mono negro	Diversas localidades	Observación directa
<b>Aotidae</b>			
<i>Aotus nigriceps</i>	Musmuqui	Diversas localidades	Información oral
<i>Aotus miconax</i>	Tuta mono	Galicia, Cocalito y otras	Información oral
<b>Pitheciidae</b>			
<i>Callicebus discolor</i>	Tocón colorado	Cuenca del río Pachitea	Observación directa
<i>Pithecia monachus</i>	Huapo negro	Cuenca del río Pachitea	Información oral
<b>Atelidae</b>			
<i>Alouatta seniculus</i>	Coto mono, mono aullador	Nuevo Jerusalén, Tournavista	Vocalización
<i>Oreonax flavicauda</i>	Choro cola amarilla	Galicia, Cocalito (Chonta yacu), Carpish (Chinchao)	Información oral
<i>Lagothrix poeppigii</i>	Choro común	Nuevo Jerusalén, Tournavista	Información oral
<i>Ateles chamek</i>	Maqui zapa negro	Nuevo Jerusalén, Tournavista	Información oral
<b>Orden Rodentia</b>			
<b>Echimyidae</b>			
<i>Proechimys</i> sp.	Sachacuy	Río Pisqui	Pacheco y Arias, 2001
<b>Muridae</b>			
<i>Oryzomys megacephalus</i>	Ratón silvestre	Río Pisqui	Pacheco & Arias, 2001
<b>Erethizontidae</b>			
<i>Coendou prehensilis</i>	Puerco espín	Varias localidades	Información oral
<b>Sciuridae</b>			
<i>Microsciurus flaviventer</i>	Ardilla colorada	Río Pisqui	Pacheco & Arias, 2001
<i>Microsciurus oscura</i>	Ardilla negra	Carpish, Muña	Información oral
<i>Sciurus igniventris</i>	Huayhuasho	Cuenca del río Pachitea	Observación directa
<b>Hydrochaeridae</b>			
<i>Hydrochaeris hydrochaeris</i>	Ronsoco	Río Pachitea	Huellas y heces
<b>Dinomyidae</b>			
<i>Dinomys branickii</i>	Carrón, machetero	Codo de Pozuzo	Observación directa
<b>Cuniculidae</b>			
<i>Cuniculus paca</i>	Majás, Picuro	Diversas localidades	Huellas
<b>Dasyproctidae</b>			
<i>Dasyprocta variegata</i>	Añuje	Cuenca del río Huallaga	Información oral
<i>Dasyprocta fuliginosa</i>	Añuje	Cuenca del río Pachitea	Observación directa
<i>Myoprocta pratti</i>	Punchana	Diversas localidades	Información oral
<b>Orden Lagomorpha</b>			
<b>Leporidae</b>			
<i>Sylvilagus brasiliensis</i>	Conejo silvestre	Codo de Pozuzo	Información oral
<b>Orden Pilosa</b>			
<b>Megalonychidae</b>			
<i>Choloepus didactylus</i>	Perezoso	Varias localidades	Información oral
<b>Mirmecophagidae</b>			
<i>Mirmecophaga tridactyla</i>	Oso hormiguero	Cuenca del río Pachitea	Información oral
<i>Tamandua tetradactyla</i>	Shihui	Varias localidades	Información oral
<i>Bradypus variegatus</i>	Perezoso	varias localidades	Información oral
<i>Choloepus hoffmanni</i>	Perezoso colorado	Varias localidades	Información oral
<i>Cyclopes didactylus</i>	Intipelejo	Cuenca del Pachitea	Información oral
<b>Orden Cingulata</b>			
<b>Dasypodidae</b>			
<i>Priodontes maximus</i>	Yangunturo	Cuenca río Pachitea	Información oral

<i>Cabassous unicinctus</i>	Panteonero	Varias localidades	Información oral
<i>Dasyus novemcinctus</i>	Quirquincho	Varias localidades	Huellas
<i>Dasyus kapplerii</i>	Quirquincho chico	Varias localidades	Información oral
<i>Dasyus pilosus</i>	Quirquincho peludo	Microcuenca del río Chontayacu	Información oral
<b>Orden Chiroptera</b>			
<b>Phyllostomidae</b>			
<i>Carollia castanea</i>	Masho	Río Pisqui	Pacheco & Arias, 2001
<i>Carollia perspicillata</i>	Masho	Quimpichari, Pintoyacu	Observación directa
<i>Chiroderma villosum</i>	Masho	Río Pisqui	Pacheco & Arias, 2001
<i>Dermanura glauca</i>	Masho	Río Pisqui	Pacheco & Arias, 2001
<i>Diphylla ecaudata</i>	Masho	Río Pisqui	Pacheco & Arias, 2001
<i>Enchisthenes hartii</i>	Masho	Río Pisqui	Pacheco & Arias, 2001
<i>Lamproncycteris brachyotis</i>	Masho	Río Pisqui	Pacheco & Arias, 2001
<i>Phyllostomus elongatus</i>	Mashoi	Río Pisqui	Pacheco & Arias, 2001
<i>Platyrrhinus dorsalis</i>	Masho	Río Pisqui	Pacheco & Arias, 2001
<i>Tonatia sylvicola</i>	Masho	Río Pisqui	Pacheco & Arias, 2001
<i>Uroderma bilobatum</i>	Masho	Río Pisqui	Pacheco & Arias, 2001
<i>Sturnira lilium</i>	Masho	Río Pisqui	Pacheco & Arias, 2003
<i>Sturnira oporaphylum</i>	Masho	Río Pisqui	Pacheco & Arias, 2001
<i>Vampyressa pusilla</i>	Masho	Río Pisqui	Pacheco & Arias, 2001
<i>Artibeus lituratus</i>	Masho	Río Pisqui	Pacheco & Arias, 2001
<i>Artibeus obscurus</i>	Masho	Río Pisqui	Pacheco & Arias, 2001
<i>Artibeus planirostris</i>	Masho	Codo de Pozuzo	Observación directa
<i>Micronictes minuta</i>	Masho	Quimpichari, Pintoyacu	Observación directa
<b>Desmodontidae</b>			
<i>Desmodus rotundus</i>	Vampiro	Diversas localidades	Observación directa
<b>Clase Aves</b>			
<b>Orden Tinamiformes</b>			
<b>Tinamidae</b>			
<i>Tinamus tao</i>	Perdiz gris	Río Pisqui	Schulemberg <i>et al.</i> , 2001
<i>Tinamus major</i>	Perdiz grande	Río Pisqui	Schulemberg <i>et al.</i> , 2001
<i>Tinamus guttata</i>	Perdiz garganta blanca	Río Pisqui	Schulemberg <i>et al.</i> , 2001
<i>Crypturellus cinereus</i>	Perdiz cinérea	Tingo María	Birdingperu, 2010
<i>Nothocercus nigrocapillus</i>	Perdiz de cabeza negra	Carpish, Huánuco	Observación directa
<i>Crypturellus variegatus</i>	Perdiz variada		
<i>Crypturellus obsoletus</i>	Perdiz Parda	Carpish, Huánuco	Birdingperu, 2010
<i>Crypturellus soui</i>	Perdiz chica	Tingo María	Birdingperu, 2010
<i>Crypturellus undulatus</i>	Panguana	Milano	Observación directa
<i>Tinamus sp.</i>	Perdiz	Pto. Súngaro	Observación directa
<b>Orden Anseriformes</b>			
<b>Anatidae</b>			
<i>Merganetta armata</i>	Pato de los torrentes	R.C. El Sira	Parks.watch, 2003
<i>Cairina moschata</i>	Pato silvestre	R.C. El Sira	Parks.watch, 2003
<i>Chloephaga melanoptera</i>	Huachua	Churubamba	Información oral
<b>Orden Galliformes</b>			
<b>Cracidae</b>			
<i>Mitu tuberosum</i>	Paujil vientre marrón	Río Pisqui	Schulemberg <i>et al.</i> , 2001
<i>Pauxi unicornis koepckeae</i>	Paujil unicornio	R.C. El Sira	Parks.watch Peru, 2003
<i>Pipile cumanensis</i>	Pava de garganta azul	Varias localidades	Probable
<i>Ortalis guttata</i>	Manacaraco	Varias localidades	Observación directa
<i>Penelope jacquacu</i>	Pucacuga	Galicia (km 53), Súngaro	Observación directa
<i>Penelope montagnii</i>	Pava andina	Carpish, Huánuco	Observación directa
<b>Odontophoridae</b>			
<i>Odontophorus stellatus</i>	Porotoango	Codo de Pozuzo	Observación directa
<b>Orden Podicipediformes</b>			
<b>Podicepedidae</b>			
<i>Tachybaptus dominicus</i>	Zambullidor menor	Tingo María	Birdingperu, 2010
<b>Orden Ciconiiformes</b>			

<b>Ardeidae</b>			
<i>Ardea cocoi</i>	Uchpa garza	Río Pachitea	Observación directa
<i>Ardea alba</i>	Garza grande	Codo de Pozuzo	Observación directa
<i>Egretta thula</i>	Garcita blanca	Diversas localidades	Observación directa
<i>Tigrisoma fasciatum</i>	Garza tigre oscura	Tingo María	Birdingperu,2010
<i>Tigrisoma lineatum</i>	Garza tigre colorada	Río Pozuzo	Observación directa
<i>Nycticorax pileatus</i>	Graza real	Río Pisqui	Schulemberg et al.,2001
<i>Butorides striata</i>	Garcita estriada	Tingo maría	Birdingperu,2010
<i>Bubulcus ibis</i>	Garcita bueyera	Diversas localidades	Observación directa
<i>Nycticorax nycticorax</i>	Huaco común	Tingo María	Birdingperu,2010
<i>Pilherodius pileatus</i>	Garza paleada	Tingo María	Birdingperu,2010
<b>Threskiornithidae</b>			
<i>Mesembrinibis cayennensis</i>	Ibis Verde	Codo de Pozuzo	Observación directa
<b>Cathartidae</b>			
<i>Coragypus atratus</i>	Gallinazo cabeza negra	Varias localidades	Observación directa
<i>Cathartes aura</i>	Buitre cabeza roja	Varias localidades	Observación directa
<i>Cathartes melambrotus</i>	Buitre cabeza amarilla	Varias localidades	Observación directa
<i>Sarcoramphus papa</i>	Cóndor de la selva	R.C. El Sira	Parks Watch, 2003
<b>Orden Falconiformes</b>			
<b>Accipitridae</b>			
<i>Harpia harpyja</i>	Gavilán chorero	Quimpichari, Pozuzo	Información oral
<i>Leucopternis albigollis</i>	Gavilán blanco	Tingo María	Observación directa
<i>Buteo magnirostris</i>	Aguilucho de caminos	Varias localidades	Observación directa
<i>Ictinia plumbea</i>	Gavilán plumizo	Varias localidades	Observación directa
<i>Elanoides forficatus</i>	Gavilán tjeretero	Pto. Inca	Observación directa
<i>Leptodon cayanensis</i>	Gavilán cabeza blanca	Encanto, Tournavista	Observación directa
<i>Busarellus nigricollis</i>	Mama vieja	Nuevo Jerusalén, Tournavista	Observación directa
<b>Falconidae</b>			
<i>Daptrius ater</i>	Caracara negro	Varias localidades	Observación directa
<b>Orden Gruiformes</b>			
<b>Rallidae</b>			
<i>Porphyrio martinica</i>	Polla de agua	Codo de Pozuzo, Milano	Observación directa
<b>Psophiidae</b>			
<i>Psophia crepitans.</i>	Trompetero	Río Pisqui	Schulemberg et al., 2001
<b>Gruiformes</b>			
<i>Eurypyga helias</i>	Ave sol	Tingo María	Gómez, 2000
<b>Orden Charadriiformes</b>			
<b>Jacaniidae</b>			
<i>Jacana jacana</i>	Tuqui tuqui	Varias localidades	Observación directa
<b>Opisthocomidae</b>			
<i>Opisthocomus hoazin</i>	Shansho	Varias localidades	Observación directa
<b>Lariidae</b>			
<i>Phaetusa simplex</i>	Gaviotín	Río Pachitea	Observación directa
<b>Charadriidae</b>			
<i>Vanellus cayanus</i>	Ave fría de espólón	Río Pisqui	Schulemberg et al., 2001
<b>Orden Columbiformes</b>			
<b>Columbidae</b>			
<i>Columba speciosa</i>	Paloma escamosa, Potooti	Tingo María	Observación directa
<i>Columba plumbea</i>	Paloma plumiza	Río Pisqui	Echulemberg et al., 2001
<i>Leptotila rufaxilla</i>	Paloma de frente gris	Río Pisqui	Echulemberg et al., 2001
<i>Geotrygon montana</i>	Paloma-Perdiz Rojiza	Río Pisqui	Echulemberg et al., 2001
<i>Columbina cruziana</i>	Tortolita peruana	Varias localidades	Observación directa
<i>Patagioenas fasciata</i>	Paloma de nuca blanca	Carpish	Observación directa

<b>Orden Psittaciformes</b>			
<b>Psittacidae</b>			
<i>Ara macao</i>	Guacamayo rojo	Encanto, Tournavista	Información oral
<i>Ara ararauna</i>	Guacamayo azul y amarillo	Cuenca del Pachitea	Información oral
<i>Ara chloroptera</i>	Guacamayo rojo	Cuenca del Pachitea	Información oral
<i>Ara severus</i>	Guacamayo frente castaña	Codo de Pozuzo	Observación directa
<i>Ara militaris</i>	Guacamayo militar	Tingo María	Birdingperu, 2010
<i>Primolius couloni</i>	Guacamayo de Cabeza azul	Tingo María	Birdingperu, 2010
<i>Amazona festiva</i>	Loro frentirojizo	Varias localidades	Información oral
<i>Amazona farinosa</i>	Ushpa loro	Río Tambo	Información oral
<i>Amazona ochrocephala</i>	Loro de corona amarilla	Codo de Pozuzo	Observación directa
<i>Pionites melanocephala</i>	Chirriclés	Río Tambo	Información oral
<i>Aratinga weddellii</i>	Cotorra cabeza oscura	Río Pisqui	Schulemberg et al., 2001
<i>Pionopsitta barrabandi</i>	Lorito mejillas amarillas	Río Pisqui	Schulemberg et al., 2001
<i>Pionus menstruus</i>	Loro de cabeza azul	Codo de Pozuzo, Milano	Observación directa
<i>Leptosittaca branickii</i>	Loro de mejillas doradas	Carpish, Huánuco	Birdingperu, 2010
<i>Brotogeris cyanoptera</i>	Perico de ala cobalto	Codo de Pozuzo	Observación directa
<i>Brotogeris sanctithomae</i>	Pihuicho	Tingo María	Gómez, 2000
<b>Orden Cuculiformes</b>			
<b>Cuculidae</b>			
<i>Piaya cayana</i>	Chicua	Carretera Tournavista	Observación directa
<i>Crotophaga major</i>	Locrero	Varias localidades	Observación directa
<i>Crotophaga ani</i>	Vaca muchacho	Varias localidades	Observación directa
<b>Orden Strigiformes</b>			
<b>Strigidae</b>			
<i>Athene cunicularia</i>	Lechuza terrestre	Codo de Pozuzo	Observación directa
<i>Pulsatrix perspicillata</i>	Buho	Tingo María	Gómez, 2000
<b>Orden Caprimulgiformes</b>			
<b>Steatornithidae</b>			
<i>Steatornis caripensis</i>	Guácharo	P.N. T. María, R.C. El Sira	Observación directa
<b>Caprimulgidae</b>			
<i>Nyctidromus albigollis</i>	Chotacabras común	Río Pisqui	Schulemberg et al., 2001
<i>Nyctiphrynus ocellatus</i>	Chotacabras ocelado	Río Pisqui	Schulemberg et al., 2001
<i>Chordeiles rupestres</i>	Chotacabra blanco	Río Pisqui	Schulemberg et al., 2001
<b>Orden Apodiformes</b>			
<b>Apodidae</b>			
<i>Chaetura brachyura</i>	Vencejo cola corta	Río Pisqui	Schulemberg et al., 2001
<i>Chaetura egregia</i>	Vencejo rabadilla pálida	Río Pisqui	Schulemberg et al., 2001
<i>Streptoprocne rutila</i>	Vencejo cuello castaño	Río Pisqui	Schulemberg et al., 2001
<i>Streptoprocne zonaris</i>	Vencejo cuello blanco	Queulla Cocha (Churubamba)	Observación directa
<b>Trochilidae</b>			
<i>Phaethornis koepckeae</i>	Picaflor de koepckeae	R.C. El Sira	Parks Watch, 2001
<i>Phaethornis superciliosus</i>	Hermitaño cola larga	Río Pisqui	Schulemberg et al., 2001
<i>Doryfera johannae</i>	Pico lanza frente azul	Río Pisqui	Schulemberg et al., 2001
<i>Campylopterus largipennis</i>	Ala de sable pecho gris	Río Pisqui	Schulemberg et al., 2001

<i>Florisuga mellivora</i>	Colibrí de nuca blanca	Río Pisqui	Schulemberg <i>et al.</i> , 2001
<i>Metallura theresiae</i>	Colibrí Cobrizo	Huánuco	Birdingperu, 2010
<i>Coeligena torquata</i>	Inca acollarado	Carpish, Huánuco	Birdingperu, 2010
<b>Orden Trogoniformes</b>			
<b>Trogonidae</b>			
<i>Trogon melanurus</i>	Trogón de cola negra	Quimpichari, Pintoyacu	Observación directa
<b>Orden Coraciiformes</b>			
<b>Momotidae</b>			
<i>Electron platyrhynchum</i>	Momota de pico ancho	Río Pisqui	Echulemberg <i>et al.</i> , 2001
<i>Baryphthengus martii</i>	Momoto rufo	Río Pisqui	Echulemberg <i>et al.</i> , 2001
<i>Momotus momota</i>	Pájaro relojero	Río Pisqui	Echulemberg <i>et al.</i> , 2001
<b>Alcedinidae</b>			
<i>Megaceryle torquata</i>	Martín pescador	Varios lugares	Observación directa
<i>Chloroceryle amazona</i>	Martín pescador amazónico	Río Pisqui	Echulemberg <i>et al.</i> , 2001
<i>Chloroceryle americana</i>	Martín pescador verde	Río Pisqui	Echulemberg <i>et al.</i> , 2001
<b>Orden Galbuliformes</b>			
<b>Galbulidae</b>			
<i>Galbula cyanescens</i>	Jacamar de frente azulada	Cocalito (R. Chontayacu)	Observación directa
<b>Orden Piciformes</b>			
<b>Ramphastidae</b>			
<i>Pteroglossus castanotis</i>	Arasari de Oreja Castaña	Varias localidades	Observación directa
<i>Ramphastos vitellinus</i>	Tucán de pico acanalado	Río Pisqui	Schulemberg <i>et al.</i> , 2001
<i>Ramphastos tucanus</i>	Tucán de Garganta Blanca	Diversas localidades	Observación directa
<i>Aulacorhynchus derbianus</i>	Tucancito punta castaña	Río Pisqui	Schulemberg <i>et al.</i> , 2001
<i>Aulacorrhinchus sp.</i>	Choquimbo	Varias localidades	Probable
<i>Andigena hypoglauca</i>		Carpish, Huánuco	Birdingperu, 2010
<b>Picidae</b>			
<i>Melanerpes cruentatus</i>	Carpintero penacho amarillo	Río Pisqui	Schulemberg <i>et al.</i> , 2001
<i>Celeus grammicus</i>	Carpintero pecho escarlata	Río Pisqui	Schulemberg <i>et al.</i> , 2001
<i>Dryocopus lineatus</i>	Carpintero cabeza roja	Varias localidades	Observación directa
<b>Orden Passeriformes</b>			
<b>Furnariidae</b>			
<i>Automolus ochrolaemus</i>	Hoja-Rasquero de garganta anteaada	Río Pisqui	Schulemberg <i>et al.</i> , 2001
<i>Automolus rufipileatus</i>	Hoja-Rasquero de corona castaña	Río Pisqui	Schulemberg <i>et al.</i> , 2001
<i>Campylorhamphus pucherani</i>	Trepador	Huánuco	Birdingperu, 2010
<b>Thamnophilidae</b>			
<i>Cymbilaimus lineatus</i>	Batará lineado	Río Pisqui	Schulemberg <i>et al.</i> , 2001
<i>Herpsilochmus motacilloides</i>	Hormiguerito de vientre cremoso	R.C. El Sira	Parks Watch, 2003
<i>Thamnophilus murinus</i>	Batará murino	Diversos lugares	Observación directa
<i>Thamnophilus schistaceus</i>	Batará de gorra negra	Diversos lugares	Observación directa
<i>Thamnomanes ardesiacus</i>	Batará garganta oscura	Río Pisqui	Schulemberg <i>et al.</i> , 2001

<i>Myrmotherula brachyura</i>	Hormiguerito pigmeo	Río Pisqui	Schulemberg et al., 2001
<i>Myrmotherula longipennis</i>	Hormiguerito de ala larga	Río Pisqui	Schulemberg et al., 2001
<i>Myrmotherula menetriesii</i>	Hormiguero gris	Río Pisqui	Schulemberg et al., 2001
<i>Myrmoborus myotherinus</i>	Hormiguero cara negra	Río Pisqui	Schulemberg et al., 2001
<b>Formicariidae</b>			Schulemberg et al., 2001
<i>Formicarius rufipectus</i>	Gallito-hormiguerito de pecho rufo	Río Pisqui	Schulemberg et al., 2001
<b>Grallariidae</b>			Schulemberg et al., 2001
<i>Grallaria guatemalensis</i>	Tororoi escamado	Río Pisqui	Schulemberg et al., 2001
<i>Grallaria blakei</i>	Hormiguero	Carpish, Huánuco	Birdingperu, 2010
<i>Myrmothera campanisona</i>	Tororoi campanero	Río Pisqui	Schulemberg et al., 2001
<b>Tyrannidae</b>			
<i>Zimmerius viridiflavus</i>	Moscaveta peruana	Tingo María	Birdingperu, 2010
<i>Elaenia flavogaster</i>	Elainia moteada	Tingo María	Birdingperu, 2010
<i>Mionectes oleagineus</i>	Mosquerito deviente ocráceo	Tingo María	Birdingperu, 2010
<i>Leptopogon supercilialis</i>	Mosquerito de gorro pizarroso	Río Pisqui	Schulemberg et al., 2001
<i>Tolmomyias assimilis</i>	Pico-ancho de ala amarilla	Tingo María	Birdingperu, 2010
<i>Tyrannus melancholicus</i>	Tirano tropical	Diversos localidades	Observación directa
<i>Pitangus lictor</i>	Víctor díaz	Diversos localidades	Observación directa
<i>Pitangus sulfuratus</i>	Víctor díaz	Pucayacu	Observación directa
<b>Cotingidae</b>			
<i>Pipreola frontalis</i>	Frutero de pecho escartala	R.C. El Sira	Parks Watch, 2004
<i>Pipreola chlorolepidota</i>	Cotinga	R.C. El Sira	Parks Watch, 2004
<i>Rupicola peruviana</i>	Gallito de las rocas	Río Pozuzo	Observación directa
<i>Snowornis (Lipaugus) cryptolophus</i>	Pía pía	R.C. El Sira	Parks Watch, 2004
<b>Pipridae</b>			
<i>Lepidothrix coronata</i>	Saltarín de corona azul	Río Pisqui	Schulemberg et al., 2001
<i>Lepidothrix coeruleocapilla</i>	Saltarín de Gorro Cerúleo	R.C. El Sira	Parks Watch, 2003
<i>Pipra chloromeros</i>	Saltarín de cola redonda	Río Pisqui	Schulemberg et al., 2001
<b>Corvidae</b>			
<i>Cyanocorax violaceus</i>	Pia pia	Sungaro Yacu, Tingo María	Observación directa
Insertae sedis			
<i>Saltator cinctus</i>	Saltador Enmascarado	Carpish	Birdingperu, 2010
<b>Hirundinidae</b>			
<i>Atticora fasciata</i>	Golondrina de faja blanca	Cuenca Pachitea	Observación directa
<i>Tachycineta albiventer</i>	Golondrina de ala blanca	Cuenca Pachitea	Observación directa
<i>Hirundo rustica</i>	Golondrina tijereta	Tingo María	Gómez, 2000

<b>Troglodytidae</b>			Observación directa
<i>Troglodytes aedon</i>	Cucarachero común	Carpish	
<b>Turdidae</b>			
<i>Entomodestes leucotis</i>	Solitario de oreja blanca	Carpish	Observación directa
<i>Turdus ignobilis</i>	Ollero	Tingo María	Gómez, 2000
<b>Thraupidae</b>			
<i>Tangara phillipsi</i>	Tangara del Sira	R.C. El Sira	Parks Watch, 2003
<i>Euphonia rufiventris</i>	Eufonia de vientre rufo	Codo de Pozuzo	Observación directa
<i>Euphonia xanthogaster</i>	Eufonia de vientre naraja	Codo de Pozuzo	Observación directa
<i>Tangara gyrola</i>	Tangara de cabeza baya	Río Pisqui	Schulemberg <i>et al.</i> , 2001
<i>Hemispingus rufosuperciliaris</i>	Hemispingo de ceja rufa	Carpish	Birdingperu, 2010
<i>Thlypopsis pectoralis</i>	Tangara de flanco pardo	Carpish	Birdingperu, 2010
<i>Iridosornis reinhardti</i>	Tangara de bufanda amarilla	Carpish	Birdingperu, 2010
<i>Ramphocelus melanogaster</i>	Tangara de vientre negro	Tingo María	Birdingperu, 2010
<i>Ramphocelus carbo</i>	Tangara de pico plateado	Pto. Súngaro	Observación directa
<i>Ramphocelus nigrogularis</i>	Tangara enmascarada	Galilea (Olla)	Observación directa
<i>Ramphocelus dimidiatus</i>	Huanchaco	Tingo María	Gómez, 2000
<i>Thraupis episcopus</i>	Tangara azuleja	Pto. Súngaro	Observación directa
<i>Thraupis palmarum</i>	Tangara de palmeras	Pto. Súngaro	Observación directa
<i>Cissopis leverianus</i>	Tangara urraca	Galilea (Olla)	Observación directa
<b>Emberizidae</b>			
<i>Zonotrichia capensis</i>	Gorrión de collar rufo	Kechwipampa	Observación directa
<b>Icteridae</b>			
<i>Cacicus cela</i>	Paucarillo, cueche	Varios loca,lidades	Observación directa
<i>Psarocolius decumanus</i>	Paucar, Chihuaco	Milano	Observación directa
<i>Psarocolius angustifrons</i>	Paucar, Chihuaco	Varios loca,lidades	Observación directa
<i>Cacicus uropigialis</i>	Paucarillo lomo rojo	Río Chontayacu	Observación directa
<i>Molothrus oryzivorus</i>	Tordo gigante	Milano	Observación directa
<b>Clase Reptilia</b>			
<b>Orden Crocodylia</b>			
<b>Alligatoridae</b>			
<i>Caiman crocodylus</i>	Lagarto blanco	R.C. El Sira	Parkswatch,2003
<i>Paleosuchus trigonatus</i>	Caimán enano	Cuenca río Pachitea	Información oral
<i>Paleosuchus palpebrossus</i>	Lagarto	Cuenca río Tambo	Información oral
<b>Orden Sauria</b>			
<b>Iguanidae</b>			
<i>Iguana sp.</i>	Iguana	Pumayacu (Huallaga)	Observación directa
<i>Iguana iguana</i>	Iguana o pacaso	Tingo María	Alliance for Zero Extinction, 2010
<b>Orden Testudines</b>			
<b>Pelomedusidae</b>			
<i>Podocnemis unifilis</i>	Taricaya	Cuenca río Pachitea	Información oral
<i>Podocnemis sextuberculata</i>	Cupiso	Cuenca río Pachitea	Información oral
<b>Chelidae</b>			Información oral
<i>Platemys sp.</i>	Asna charapa	Aguajal, Pachitea	Información oral
<b>Testudinidae</b>			Información oral
<i>Chelonoidis carbonaria</i>	Motelo	Cuenca río Pachitea	Información oral
<b>Orden Serpentes</b>			
<b>Boidae</b>			
<i>Boa constrictor</i>	Mantona	Varias localidades	Información oral
<i>Eunectes murinus</i>	Anaconda	Cuenca del río Pachitea	Información oral
<i>Epicrates cenchria</i>	Boa arcoíris	R.C. El Sira	Parks Watch, 2003
<b>Colubridae</b>			

<i>Clelia clelia</i>	Afaninga	Diversas localidades	Información oral
<i>Chironius</i> sp.	Afanunga verde	Codo de Pozuzo, Aucayacu	Observación directa
<b>Elapidae</b>			
<i>Micrurus</i> sp	Naca naca, coralillo	Diversas localidades	Información oral
<b>Viperidae</b>			
<i>Bothrops atrox</i>	Jergona	Varias localidades	Información oral
<i>Bothrops bilineata</i>	Loro machaco	Varias localidades	Información oral
<i>Lachesis muta</i>	Shushupe	Varias localidades	Información oral
<b>Clase Amphibia</b>			
<b>Orden Anura</b>			
<b>Bufo</b>			
<b>Bufonidae</b>			
<i>Rhinella marina</i>	Sapo trapichero	Diversas localidades	Observación directa
<i>Rhinella margaritifera</i>	Sapo	Río Pisqui	Rodriguez <i>et. al.</i> ,2001
<i>Rhinella chavin</i>	Sapo	Carpish	Alliance for Zero Extinction, 2010
<i>Atelopus dimorphus</i>	Sapo	Daniel A. Robles	Alliance for Zero Extinction, 2010
<b>Aromobatidae</b>			
<i>Allobates cf. trilineatus</i>	Rana arboricola	Río Pisqui	Rodriguez <i>et. al.</i> ,2001
<i>Allobates femoralis</i>	Rana	Río Pisqui	Rodriguez <i>et. al.</i> ,2001
<i>Ranitomeya sirensis</i>	Sapo veneno de flecha	R.C. El Sira	Parks Watch, 2003
<i>Ameerega cf. rubriventris</i>	Rana venenosa	Río Pisqui	Rodriguez <i>et. al.</i> ,2001
<i>Ameerega trivittata</i>	Rana	Río Pisqui	Rodriguez <i>et. al.</i> ,2001
<b>Hylidae</b>			
<i>Hypsiboas boans</i>	Ranita	Río Pisqui	Rodriguez <i>et. al.</i> ,2001
<i>Osteocephalus cf. Leprieurii</i>	Ranita	Río Pisqui	Rodriguez <i>et. al.</i> ,2006
<b>Microhylidae</b>			
<i>Hamptophryne boliviana</i>	Ranita	Río Pisqui	Rodriguez <i>et. al.</i> ,2001
<b>Leptodactylidae</b>			
<i>Leptodactylus pentadactylus</i>	Hualo (por la gente de la Amazonía)	Varios lugares	Observación directa
<i>Leptodactylus pascoensis</i>	Hualo (por la gente de la Amazonía)	R.C. El Sira	Parkswatch, 2003
<i>Edalorhina perezii</i>	Rana	Río Pisqui	Rodriguez <i>et. al.</i> ,2001
<i>Eleutherodactylus caliginosus</i>	Rana	Carpish	Frost, (2004)
<i>Phrynopus carpish</i>	Rana	Carpish	Frost, . (2004)
<b>Brachycephalidae</b>			
<i>Pristimantis cf. carvalhoi</i>	Rana	Río Pisqui	Rodriguez <i>et. al.</i> ,2001
<i>Pristimantis cf. peruvianus</i>	Rana	Río Pisqui	Rodriguez <i>et. al.</i> ,2010
<i>Oreobates quixensis</i>	Rana	Río Pisqui	Rodriguez <i>et. al.</i> ,2010
<b>Centrolenidae</b>			
<i>Centrolene azulae</i>	Rana	17 Km SE Aucayacu	Alliance for Zero Extinction, 2010
<b>Hemiphractidae</b>			
<i>Gastrotheca zeugocystis</i>	Rana	Carpish	Alliance for Zero Extinction, 2010
<b>Strabomantidae</b>			
<i>Phrynopus kauneorum</i>	Rana	Carpish	Alliance for Zero Extinction, 2010
<b>Ceratophryidae</b>			
<i>Telmatobius punctatus</i>	Rana	Carpish	Alliance for Zero Extinction, 2010

## ANEXO II

Abundancia cualitativa de las especies más conocidas de fauna silvestre en el área de estudio.

Orden	Familia	Especie	Abundancia			
			MR	R	F	C
Artiodactyla	Cervidae	<i>Mazama americana</i>			X	
		<i>Mazama chunyi</i>	X			
		<i>Hippocamelus antisensis</i>	X			
	Tayassuidae	<i>Pecari tajacu</i>			X	
		<i>Tayassu pecari</i>	X			
Carnívora	Felidae	<i>Panthera onca</i>		X		
		<i>Puma concolor</i>		X		
		<i>Leopardus pardalis</i>			X	
		<i>Leopardus wiedii</i>			X	
		<i>Leopardus tigrinus</i>		X		
	Procyonidae	<i>Nasua nasua</i>			X	
		<i>Potos flavus</i>			X	
		Mustelidae	<i>Eira barbara</i>			X
	<i>Lontra longicaudis</i>				X	
			<i>Pteronura brasiliensis</i>		X	
Ursidae		<i>Tremarctos ornatus</i>	X			
Perissodactyla	Tapiriidae	<i>Tapirus terrestris</i>	X			
Primates	Atelidae	<i>Alouatta seniculus</i>			X	
		<i>Ateles chamek</i>	X			
		<i>Oreonax flavicauda</i>	X			
			<i>Lagothrix poeppigii</i>		X	
	Aotidae	<i>Aotus nigriceps</i>			X	
		<i>Aotus miconax</i>			X	
	Cebidae		<i>Cebus albifrons</i>			X

		<i>Cebus apella</i>			X		
		<i>Saimiri sciureus</i>				X	
	Pitheciidae	<i>Pithecia monachus</i>		X			
		<i>Callicebus discolor.</i>			X		
	Callitrichidae	<i>Saguinus fuscicollis</i>				X	
<b>Rodentia</b>	Hydrochaeridae	<i>Hydrochaeris hydrochaeris</i>			X		
	Dinomyidae	<i>Dinomys branickii</i>		X			
	Agoutidae	<i>Cuniculus paca</i>				X	
	Dasyproctidae	<i>Dasyprocta variegata</i>					X
		<i>Dasyprocta fuliginosa</i>					X
		<i>Myoprocta pratti</i>					X
	Sciuridae	<i>Sciurus igniventris</i>			X		
	<i>Microsciurus oscura</i>			X			
<b>Lagomorpha</b>	Leporidae	<i>Sylvilagus brasiliensis</i>				X	
<b>Pilosa</b>	Mirmecophagidae	<i>Tamandua tetradactyla</i>			X		
<b>Cingulata</b>	Dasypodidae	<i>Priodontes maximus</i>	X				
		<i>Dasypus pilosus</i>		X			
		<i>Dasypus novencinctus</i>				X	
		<i>Dasypus kappleri</i>				X	
		<i>Cabassous unicinctus</i>		X			
<b>Anseriformes</b>	Anatidae	<i>Cairina moschata</i>			X		
		<i>Merganetta armata</i>		X			
<b>Galliformes</b>	Cracidae	<i>Pauxi unicornis</i>	X				
		<i>Pipile cumanensis</i>		X			
		<i>Penelope montagnii</i>		X			
		<i>Penelope jacquacu</i>			X		
		<i>Ortalis motmot</i>				X	
<b>Gruiformes</b>	Psophiidae	<i>Psophia crepitans</i>			X		
<b>Psitaciformes</b>	Psittacidae	<i>Ara ararauna</i>		X			
		<i>Ara macao</i>	X				
		<i>Ara chloroptera</i>	X				
		<i>Ara severus</i>			X		
		<i>Amazona festiva</i>			X		
		<i>Amazona farinosa</i>				X	
		<i>Pionites melanocephala</i>				X	
<b>Passeriformes</b>	Cotingidae	<i>Rupicola peruviana</i>			X		
<b>Tinamiformes</b>	Tinamidae	<i>Tinamus tao</i>				X	
<b>Crocodylia</b>	Crocodylidae	<i>Caiman crocodylus</i>		X			
		<i>Paleosuchus trigonatus</i>		X			
<b>Testudines</b>	Testudinidae	<i>Chelonoidis denticulata</i>			X		
	Chelidae	<i>Podocnemis unifilis</i>		X			
<b>Anphibia</b>	Leptodactilydae	<i>Leptodactylus sp.</i>				X	
<b>Total</b>			11	17	24	14	

MR: Muy Rara; R: Rara; F: Frecuente; C: Común.

### ANEXO III

Especies de fauna silvestre registradas e incluidas en las categorías de amenazadas nacional e internacional.

Especies	Nombre común	Categorización		
		D.S 034-2004-AG)	IUCN-2010	CITES-2010
<b>Mammalia/Artiodactyla</b>				
<b>Cervidae</b>				
<i>Hippocamelus antisensis</i>	Taruca	VU	VU	I
<i>Mazama chunyi</i>	Venado enano	VU	VU	
<b>Tayassuidae</b>				
<i>Tayassu pecari</i>	Huangana			II
<i>Pecari tajacu</i>	Sajino			II
<b>Mammalia/ Carnívora</b>				
<b>Felidae</b>				
<i>Pantera onca</i>	Tigre pintado, otorongo	NT	NT	I
<i>Puma concolor</i>	Tigre colorado, puma	NT	NT	II
<i>Puma yaguarondi</i>	Pantera negra			II
<i>Leopardus pardalis</i>	Tigrillo			I
<i>Leopardus wiedii</i>	Huamburusho			I
<i>Leopardus tigrinus</i>	Gato montés		VU	I
<b>Canidae</b>				
<i>Speothos venaticus</i>	Perro de monte		VU	I
<b>Mustelidae</b>				
<i>Lontra longicaudis</i>	Lobillo, nutria			I
<i>Pteronura brasiliensis</i>	Lobo de río	EN		I
<b>Ursidae</b>				

<i>Tremarctos ornatus</i>	Oso andino, oso de anteojos	EN	EN	I
<b>Mammalia/Perissodactyla</b>				
Tapiriidae				
<i>Tapirus terrestris</i>	Sachavaca	VU	VU	II
<b>Mammalia/Primates</b>				
Atelidae				
<i>Alouatta seniculus</i>	Mono aullador	NT		II
<i>Ateles chamek</i>	Maqui zapa negro	VU	EN	II
<i>Oreonax flavicauda</i>	Choro cola amarilla	EN	EN	I
<i>Lagothrix poeppigii</i>	Choro común	NT	VU	II
Cebidae				
<i>Cebus apella</i>	Machín negro			II
<i>Cebus albifrons</i>	Machín blanco			II
<i>Saimiri sciureus</i>	Fraile			II
Pitheciidae				II
<i>Pithecia irrorata</i>	Huapo negro			II
Aotidae				
<i>Aotus miconax</i>	Tuta mono, musmuqui	EN	VU	II
<i>Aotus nigriceps</i>	Musmuqui			II
Callitrichidae				
<i>Cebuella pygmaea</i>	Leoncito			II
<i>Saguinus fuscicollis</i>	Pichico común			II
<b>Mammalia/Rodentia</b>				
Dinomyidae				
<i>Dinomys branickii</i>	Machetero, picuro, maman	EN	EN	
<b>Mammalia/Pilosa</b>				
Bradypodidae				
<i>Bradypus variegatus</i>	Pelejo			II
Myrmecophagidae				
<i>Myrmecophaga trydactyla</i>	Oso hormiguero	VU	VU	II
<b>Mammalia/Cingulata</b>				
Dasypodidae				
<i>Priodontes maximus</i>	Yangunturo	VU	VU	I
<i>Dasybus pilosus</i>	Quirquincho peludo	VU	VU	I
<b>Aves/Falconiformes</b>				
Accipitridae				
<i>Harpia harpyja</i>	Gavilán chorero	VU	VU	I
<i>Leucopternis albicollis</i>	Gavilán blanco			I
<i>Ictinia plumbea</i>	Gavilán plumizo			II
<i>Buteo magnirostris</i>	Agilucho de caminos			II
<i>Leptodon cayanensis</i>	Gavilán cabeza blanca			II
<i>Busarellus nigricollis</i>	Mama vieja			II
Falconidae				
<i>Daptrius ater</i>	Caracara negro			II
<b>Aves/Galliformes</b>				
Cracidae				
<i>Mitu tuberosum</i>	Paujil	NT		
<i>Pauxi unicornis</i>	Paujil unicornio	EN		
<i>Pipile cumanensis</i>	Pava garganta azul	NT		

<b>Aves/Piciformes:</b>				
Ramphastidae				
<i>Ramphastos tucanus</i>	Tucán de Garganta Blanca			II
<i>Ramphastos vitellinus</i>	Tucán de pico acanalado			II
<i>Pteroglossus castanotis</i>	Arazari de oreja castaña			
<i>Andigena hypoglauca</i>	Tucaneta	NT	NT	
<b>Aves/Psittaciformes:</b>				
Psittacidae				
<i>Ara macao</i>	Guacamayo rojo	VU		I
<i>Ara ararauna</i>	Guacamayo azul y amarill			II
<i>Ara militaris</i>	Guacamayo militar	VU	VU	I
<i>Primolius couloni</i>	Guacamayo de cabeza azul	VU	VU	I
<i>Amazona festiva</i>	Loro frentirojo	NT		II
<i>Amazona farinosa</i>	Loro harinoso			II
<i>Pionites melanocephalus</i>	Loro de Cabeza Negra			II
<i>Leptosittaca branickii</i>	Loro de mejillas doradas	VU	VU	II
<b>Aves/Passeriformes</b>				
Furnariidae				
<i>Campylorhamphus pucherani</i>	Trepador	NT	NT	
Grallariidae				
<i>Grallaria blakei</i>	Hormiguero	NT	NT	
Cotingidae				
<i>Rupicola peruviana</i>	Gallito de las rocas			II
Thraupidae				
<i>Hemispingus rufosuperciliaris</i>	Hemispingo de ceja rufa	VU	VU	
Insertae sedis				
<i>Saltator cinctus</i>	Saltador Enmascarado	NT	NT	
<b>Reptilia/Crocodylia:</b>				
Crocodylidae				
<i>Paleosuchus trigonatus</i>	Diri dirin	NT		II
<b>Reptilia/Testudinata:</b>				
<b>Testudinidae</b>				
<i>Chelonoidis denticulata</i>	Motelo		EN	II
<i>Podocnemis unifilis</i>	Taricaya	VU	VU	II
<b>Reptilia/Squamata</b>				
Boidae				
<i>Boa constrictor</i>	Mantona			II
<i>Eunectes murinus</i>	Anaconda			II
<i>Epicrates cenchria</i>	Boa arco iris			II
<b>Amphibia/Anura</b>				
Dendrobatidae				
<i>Ameerega cf. rubriventris</i>	Rana venenosa	NT		II
Centrolenidae				
<i>Centrolene azulae</i>	Rana	NT		
<b>Total</b>		34	27	56

EN: En peligro; VU: Vulnerable; NT: Casi Amenazada