

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

FACULTAD DE CIENCIAS FORESTALES Y AMBIENTALES

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA FORESTAL



**“EVALUACIÓN DE LA COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS DE FAUNA
SILVESTRE EN PUCALLPA – UCAYALI, PERÚ”**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
INGENIERO FORESTAL**

BACH. JAHITH PERFECTA FLORES VILLAR

ASESORA:

Dra. ZENAYDA EMILIA ESTRADA TUESTA

PUCALLPA – PERÚ

Mayo, 2017

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI
FACULTAD DE CIENCIAS FORESTALES Y AMBIENTALES
COMISIÓN DE GRADOS Y TÍTULOS

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

347/2017-CGyT-FCFyA-UNU

En la ciudad de Pucallpa a los catorce días del mes de junio del dos mil diecisiete, siendo la 1:00 pm; de acuerdo a lo dispuesto por el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Nacional de Ucayali, se reunieron en la Sala de docentes de la Facultad de Ciencias Forestales y Ambientales de la Universidad Nacional de Ucayali, los integrantes del Jurado Calificador, nombrado por la Comisión de Grados y Títulos, para proceder a la Sustentación Pública de la tesis titulada "EVALUACIÓN DE LA COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS DE FAUNA SILVESTRE EN PUCALLPA, UCAYALI-PERÚ" Por la Bachiller Jahith Perfecta Flores Villar, ante los docentes miembros del Jurado:

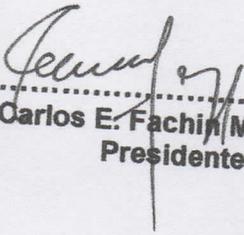
Dr. CARLOS E. FACHIN MATTOS
Dr. RUBEN D. MANTURANO PEREZ
Ing. M.Sc. CESAR MORI MONTERO

: Presidente
: Miembro
: Miembro

Finalizada la sustentación se procedió a la evaluación respectiva. Durante la deliberación, el jurado calificador llegó a la siguiente conclusión:

La Tesis fue aprobada por **UNANIMIDAD**, quedando el sustentante expedito para gestionar el diploma de Ingeniero Forestal, previo levantamiento de las observaciones realizadas.

Siendo las 02:05 pm se dio por concluido el acto académico


.....
Dr. Carlos E. Fachin Mattos
Presidente


.....
Dr. Rubén D. Manturano Pérez
Miembro


.....
Ing. M.Sc. Cesar Mori Montero
Miembro

DEDICATORIA

A Dios por su amor y compañía.

A la memoria de mi padre
Sixto Flores
Por sus enseñanzas

A mi madre
Perfecta Villar
Por su amor y consejos.

A cada uno de mis hermanos por su
apoyo moral y confianza; en especial a
Rudith por su paciencia.

A Erick Meza
Por recordarme el valor de la perseverancia.

INDICE AGRADecIMIENTO

Esta investigación ha sido posible gracias al respaldo financiero de Fondo de Desarrollo Socioeconómico de Camisea FOCAM a través de la Dirección General de Investigación de la Universidad Nacional de Ucayali.

A la Universidad Nacional de Ucayali por ayudarme a crecer de manera profesional y personal.

Un agradecimiento especial a la Dra. Zenayda Estrada asesora de tesis, por sus valiosos aportes.

La gentil colaboración en el procesamiento de datos de campo al Ing. Erick Meza Doza.

A los alumnos Sandra Delgado, Janeth Taramillo, Mayumi Pérez y Geordi Gratelli del VIII ciclo de la escuela profesional de ingeniería forestal, por su apoyo en la recolección de datos y a todas las personas que me brindaron su confianza e hicieron posible esta investigación.

1. Introducción	5
2. Diversidad de fauna silvestre en el Perú	6
3. Comercialización de fauna silvestre	7
3.1. Especies de comercialización	7
3.2. Volúmenes de comercialización	9
3.3. Lugares de comercialización	8
3.4. Personas que cazan y comercializan la fauna silvestre	11
3.4.1. Época de caza y comercialización	12
3.4.2. Técnicas de captura	13
4. Valoración del recurso fauna silvestre	18
4.1. Valor comercial	18
4.2. Valor recreativo	14
4.3. Valor científico	14
4.4. Valor estético	14
4.5. Valor social	14
4.6. Valor nutricional	14
5. Usos del recurso de fauna silvestre	15
5.1. Uso comercial	15
5.2. Uso silvopastoril	15
5.3. Uso mascota	16
5.4. Uso medicinal	16
5.5. Uso artesanal y ornamental	16
5.6. Uso místico	16
5.7. Uso gastronómico	16
6. Conservación de la fauna silvestre	17
7. Disposiciones legales para la administración de fauna silvestre en el Perú	18

ÍNDICE DE CONTENIDOS

DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
ÍNDICE DE CONTENIDOS	iii
ÍNDICE DE TABLAS	x
ÍNDICE DE FIGURAS	xi
RESUMEN	xii
SUMMARY	xiii
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I	3
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
CAPITULO II	4
MARCO TEÓRICO	4
1. Biodiversidad	4
1.1. Definición	4
1.2. Diversidad biológica en el Perú	4
1.3. Diversidad biológica en Ucayali	5
2. Fauna silvestre	5
2.1. Definición	5
2.2. Diversidad de fauna silvestre en el Perú	6
2.3. Diversidad de fauna silvestre en Pucallpa	6
3. Comercialización de fauna silvestre	7
3.1. Especies de comercialización	7
3.2. Volúmenes de comercialización	8
3.3. Lugares de comercialización	9
3.4. Personas que cazan y comercializan la fauna silvestre	11
3.4.1. Época de caza y comercialización	12
3.4.2. Técnicas de captura	13
4. Valoración del recurso fauna silvestre	13
4.1. Valor comercial	13
4.2. Valor recreativo	14
4.3. Valor científico	14
4.4. Valor estético	14
4.5. Valor social	14
4.6. Valor nutricional	14
5. Usos del recurso de fauna silvestre	15
5.1. Uso comercial	15
5.2. Uso alimentario	15
5.3. Uso mascota	15
5.4. Uso medicinal	16
5.5. Uso artesanal y ornamental	16
5.6. Uso mítico	16
5.7. Uso gastronómico	16
6. Conservación de la fauna silvestre	17
7. Dispositivos legales para la administración de fauna silvestre en el Perú	18

7.1.	Decretos, resoluciones y leyes más importantes para la administración de la fauna silvestre	18
7.2.	Constitución política del Perú	19
8.	Tratados y convenios nacionales e internacionales de fauna silvestre en el Perú	19
8.1.	El Comercio Internacional de Especies Amenazadas CITES	21
8.2.	La Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza UICN	21
9.	Manejo de fauna silvestre	23
9.1	Tipos de planes de manejo	23
9.1.1.	Manejo pasivo	23
9.1.2.	Manejo activo	23
9.2.	Alternativas de manejo	24
9.2.1.	Condiciones naturales	24
9.2.2.	Zoocría	24
9.3.	Elementos de manejo	25
9.4.	Lineamientos de manejo	25
9.5.	Limitaciones de manejo	25
	DEFINICIÓN DE TERMINOS BÁSICOS	26
	CAPÍTULO II	28
	MARCO METOLÓGICO	28
3.1.	Zona de estudio	28
3.1.1.	Ciudad de Pucallpa	28
3.1.2.	Relieve e hidrografía	28
3.1.3.	Clima	28
3.2.	Materiales, instrumentos y equipos	30
3.2.1.	Materiales	30
3.2.2.	Instrumentos y equipos	30
3.3.	Metodología	30
3.3.1.	Fase de planificación	30
3.3.1.1.	Método de investigación	30
3.3.1.2.	Población y muestra	31
3.3.1.3.	Selección de los tipos de usuarios	33
3.3.2.	Fase de campo	36
3.3.2.1.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	36
3.3.2.2.	Procedimiento de recolección de datos	36
3.3.3	Fase de gabinete	37
3.3.3.1.	Procesamiento papa recolección de datos	37
3.3.3.2.	Tratamiento de datos	38
	CAPÍTULO IV	39
	RESULTADOS Y DISCUSIÓN	39
4.1.	Formas de comercialización de la fauna silvestre en Pucallpa	39
4.1.1.	Puestos de carne de monte	39
4.1.1.1.	Datos generales	39
4.1.1.2.	Puestos de venta	40

4.1.1.3.	Inversión y ganancia por puestos de venta	41
4.1.1.4.	Especies comercializadas	42
4.1.1.5.	Volumen de carne de monte	44
4.1.1.6.	Precio de comercialización	45
4.1.1.7.	Aspectos legislativos	46
4.1.2.	Comercialización de especies vivos de fauna silvestre	47
4.1.2.1.	Especies comercializadas	47
4.1.2.2.	Precios de comercialización	47
4.1.3.	Puestos de comida de carne de monte	48
4.1.3.1.	Datos generales	48
4.1.3.2.	Puestos de comida por mercados y puertos	49
4.1.3.3.	Platos preparados por kilogramo de carne de monte	49
4.1.3.4.	Platos preparados por especie	51
4.1.3.5.	Precio de comida de carne de monte	51
4.1.4.	Puestos de almacén de pieles de fauna silvestre	52
4.1.4.1.	Datos generales	52
4.1.4.2.	Comercialización de pieles	53
4.1.5.	Puestos de artesanía de fauna silvestres	54
4.1.5.1.	Puestos de comercialización	54
4.1.5.2.	Precio de comercialización	54
4.2.	Aprovechamiento de la fauna silvestre por cazadores	57
4.2.1.	Datos generales	57
4.2.2.	Especies cazadas	58
4.2.3.	Volumen de caza	59
4.2.4.	Objetivo de caza	60
4.2.5.	Época de caza	61
4.3.	Consumidores de la fauna silvestre	62
4.3.1.	Especies consumidas	62
4.3.2.	Preferencia de consumo	63
4.4.	Flujo de comercialización	64
4.5.	Funcionarios públicos y especialistas de fauna silvestre en Pucallpa	65
4.5.1.	Datos generales	65
4.5.2.	Conocimiento de la comercialización	67
4.5.3.	Especies de mayor comercialización a nivel local, nacional e internacional	68
4.6.	Lineamientos para el uso y conservación de la fauna silvestre en la región de Ucayali	69
CAPÍTULO V		71
CONCLUSIONES		71
RECOMENDACIONES		73
BIBLIOGRAFIA		74

ANEXOS		83
1.	Formato de encuestas a puestos de comercialización de la fauna silvestre	84
2.	Formato de encuestas a los puestos de comida de carne silvestre	85
3.	Formato de encuestas a puestos de artesanía de fauna silvestre	86
4.	Formato de encuestas a almacenes de pieles de fauna silvestre	87
5.	Formato de encuestas a cazadores de fauna silvestre	88
6.	Formato de encuestas a consumidores de la fauna silvestre	89
7.	Formato de encuestas a funcionarios de la fauna silvestre	90
8.	Formato de encuestas a especialistas de la fauna silvestre	92
9.	Registro de las encuestas a puestos de comercialización de la fauna silvestre	94
10.	Registro de las encuestas de los puestos de comida de carne de monte	96
11.	Registro de las encuestas a puestos de artesanía de fauna silvestre	98
12.	Registro de encuestas a almacenes de pieles de fauna silvestre	100
13.	Registro de encuestas a cazadores de fauna silvestre	101
14.	Registro de encuestas a consumidores de la fauna silvestre	102
15.	Volumen de carne de monte comercializado en La ciudad de Pucallpa	107
16.	Inversión y ganancia de los puestos de comercialización de carne de monte en la ciudad de Pucallpa	108
17.	Forma de uso de la artesanía de fauna silvestre	109
18.	Ubicación de los cazadores en los distritos encuestados	109
19.	Grupos de parentesco al momento de realizar la caza	110
20.	Coordenadas geográficas de los mercados encuestados en la ciudad de Pucallpa	110
21.	Solicitudes para entrevistar a funcionarios públicos y especialistas	111
22.	Mercados evaluados por distritos en la ciudad de Pucallpa	116
23.	Usuarios directos que comercializan la fauna silvestre como carne de monte y animales vivos de mamíferos y reptiles en la Pucallpa	119
24.	Usuarios directos que comercializan la fauna silvestre en puestos de comida en la ciudad de Pucallpa	120
25.	Usuarios directos que comercializan la fauna silvestre en puestos de artesanía en la ciudad de Pucallpa	121
26.	Usuarios directos que comercializan la fauna silvestre en almacén de pieles en la ciudad de Pucallpa	123
27.	Usuarios directos que cazan la fauna silvestre ubicado en los puertos, caseríos, paraderos de carros y mercados	123
28.	Usuarios directos que consumen la fauna silvestre en la ciudad de Pucallpa	125
29.	Colaboradores para la recolección de datos en el trabajo de campo y procesamiento de datos	126

ÍNDICE DE TABLAS

1	Lista de especies inventariadas en el lago Yarinacocha	6
2	Decomiso de la fauna silvestre en el periodo 2002-2007 (Lima – Perú)	7
3	Volumen de carne de monte comercializado en un mes en Iquitos – Perú	9
4	Decretos y leyes más importantes para la administración de la fauna silvestre	18
5	Tratados nacionales e internacionales	20
6	Lista de especies de Ucayali categorizadas por la CITES y la UICN	22
7	Distribución de muestra en la zona de estudio	32
8	Datos personales de los comerciantes evaluados	39
9	Inversión y ganancia por puesto de venta	41
10	Porcentaje de comercialización de las especies de fauna silvestre	43
11	Conocimiento de los comerciantes de la Ley N° 29763	46
12	Especies comercialización de animales vivos en la ciudad de Pucallpa	48
13	Datos personales de los comerciantes	48
14	Lista de puestos de artesanía en la ciudad de Pucallpa	52
15	Comercialización de las pieles de fauna silvestre	53
16	Datos generales de los cazadores	57
17	Especies cazadas categorizadas por la CITES y la UICN	58
18	Lista de usuarios indirectos	66
19	Conocimiento de los funcionarios públicos sobre la comercialización de la fauna silvestre	67
20	Especies de aves, mamíferos y reptiles de mayor comercialización a nivel local, nacional e internacional	68
21	Lista de propuestas y lineamientos para la conservación de la fauna silvestre	70

ÍNDICE DE FIGURAS

1	Mapa de la ciudad de Pucallpa, región Ucayali	29
2	Muestreo estratificado de comercialización de fauna silvestre	31
3	Muestreo por conveniencia	31
4	Mercados de comercialización de fauna silvestre	34
5	Mercados existentes en la ciudad de Pucallpa	40
6	Especies de mayor comercialización	42
7	Porcentaje de obtención de carne de monte	43
8	Carne de monte en kilogramo por vendedores al mes	44
9	Precios de comercialización de carne de monte por especie	45
10	Especies de mayor comercialización	47
11	Mercados que comercializan comidas de fauna silvestre	49
12	Platos por kilogramo de carne de monte	50
13	Obtención de la carne de monte	50
14	Platos de carne de monte por distrito	51
15	Precio promedio de platos en tres especies en la ciudad de Pucallpa	52
16	Puestos de artesanías	54
17	Precio unitario de los productos de artesanía de la fauna silvestre	55
18	Especies silvestres con mayor aprovechamiento en la artesanía	56
19	Especies de mayor caza en porcentajes	59
20	Volumen de las especies cazadas	60
21	Objetivo de los cazadores	60
22	Época de caza en porcentaje	61
23	Método de caza en porcentaje	61
24	Porcentaje de las especies más consumidas	62
25	Preferencia de consumo de fauna silvestre en porcentajes	63
26	Lugares de compra para obtener productos de fauna silvestre	63
27	Flujo de comercialización de carne de monte en la ciudad de Pucallpa	64
28	Solicitud dirigido al director del Parque Natural de Pucallpa para entrevista con el Médico veterinario Paolo Souza	111
29	Solicitud dirigido al director de la policía ecológica de Pucallpa para entrevista con el Comandante Jesús Mendoza	112
30	Solicitud dirigido al director de la Empresa Backus pata entrevista con el Médico Veterinario encargado del cuidado del zocriadero	113
31	Solicitud de entrevista dirigida a la especialista en biodiversidad y conservación de la fauna silvestre Dra. Zenayda Estrada	114
32	Mercado municipal N° 01 ubicado en Jr. Tarapacá con Jr. 9 de diciembre	115
33	Mercado municipal N° 03, ubicado en Jr. Guillermo Sisley con Jr. Víctor Montalvo	115
34	Mercado municipal Minorista, ubicado en la Av. Túpac Amaru Km. 6.200 margen derecha	116
35	Mercado la Hoyada, ubicado en Av. Sáenz Peña y Jr. Cahuide	116
36	Mercado municipal, ubicado en el Jr. Maya de Brito a dos cuadras oeste de la plaza de armas	117
37	Mercadillo papelera, ubicado en la Av. Manantay por la ex papelera	117
38	Mercado municipal, ubicado a unas cuadras de la plaza de armas	118
39	Comerciantes de carne de monte ahumado y fresco de mamíferos de fauna silvestre: sajino, majaz, venado y carachupa	119

40	Carne de monte fresco y animal vivo de la especie reptil de fauna silvestre: lagarto, tortuga y boa	119
41	Entrevista a comerciante en puestos de comida y variedad de platos con especies de sajino y majaz	120
42	Letrero de menú del día con variedad de platos entre ellos con carne de monte y entrevista a comerciante en su local de venta de comida	120
43	Variedad de venta en artesanía de la especie reptil: lagarto y boa	121
44	Hueso de cabeza de la especie mamífero: venado y tigrillo	121
45	Plumas y formas de uso en artesanía de la especie aves: guacamayo y águila	122
46	Aceite y manteca de reptiles: aceite de lagarto y boa	122
47	Pieles de sajino y huangana, ubicados en el Jr. Tacna	123
48	Temprana identificación a los cazadores en el puerto Miguel Grau	123
49	Puerto de Yarinacocha	124
50	Desembarque en el Caserío villa el pescador del distrito de Masisea para encuestar a cazadores de la zona	124
51	Cazador-pescador mostrando un colmillo de lagarto, ubicado en el mercado de Campo verde	125
52	Personas que compran la fauna silvestre como animales vivos, carne de monte y artesanía	125
53	Alumnos del VIII ciclo del curso de extensión forestal y practicante de agronomía	126
54	Ing. Forestal Erick Meza, apoyando en la base datos de los resultados	126
55	Espécimen de lagarto (Caiman crocodilus) en el (Mercado Papelera)	127
56	En la biblioteca de la Universidad Nacional de Ucayali	127

RESUMEN

En la investigación se evaluó la comercialización de los productos de fauna silvestre en la ciudad de Pucallpa. Así mismo, se caracterizaron y cuantificaron los diferentes productos de fauna silvestre. Se describió la caza de fauna silvestre en las comunidades rurales y nativas. Se detalló la preferencia de los consumidores de productos de fauna silvestre. Se elaboró el flujo de comercialización de los productos de fauna silvestre. Finalmente, se propuso lineamientos básicos para el uso y conservación de la fauna silvestre en la región.

El método consistió en realizar encuestas y entrevistas a usuarios directos (comerciantes, cazadores y consumidores) e indirectos (funcionarios públicos y especialistas). Para determinar el tamaño de muestra se utilizó el método de muestreo no probabilístico que es un muestro por conveniencia.

En cuanto a la comercialización, la venta de carne de monte fue uno de los principales productos de la fauna silvestre, seguida de la venta de animales vivos, puestos de comida, puestos de artesanía y almacén de pieles. Las especies con mayor volumen de carne de monte comercializado al mes fueron *Pecari tajacu* con 348.38 kg y *Mazama americana* con 191.10 kg. La especie vivo de fauna silvestre con mayor precio comercializado fue *Chelonoidis denticulata* (S/.120.00). La especie de mayor consumo en platos de comidas de carne silvestre fue *Pecari tajacu* con 363 platos/diarios. La especie más utilizada para la artesanía fue *Caiman crocodilus*. Las especies comercializadas en los almacenes de pieles fueron *Pecari tajacu* con 500 pieles/mes y *Tayassu pecari* con 500 pieles/mes. Las especies preferidas por los consumidores fueron *Pecari tajacu* con 26% y *Agouti paca* con 20%.

La caza de fauna silvestre fue practicada por adultos de 33 y 54 años de edad que pertenecen al género masculino. Al momento de realizar la cacería el 54% recorre de 1 a 5 km y el 46% de 5 a 10 km. En lo que respecta al flujo de comercialización existe una intermediación comercial desde el cazador hasta el consumidor final, identificando tres vías de comercialización una entre los miembros de la propia comunidad, otra entre los regatones o rematistas y la tercera vía en los mercados de la ciudad de Pucallpa. Los lineamientos propuestos para el uso y conservación de la fauna silvestre son los siguientes: estudios de manejo de su hábitat, implementación de estrategias de conservación de su hábitat, diseño de un sistema de monitoreo y diseño de un proceso de producción.

De acuerdo a los lineamientos y la realidad de la evaluación de comercialización, se realizaría un centro de criadero con inversión pública o privada destinado para la zootecnia de especímenes de fauna silvestre con mayor demanda en el mercado.

SUMMARY

The research evaluated the commercialization of wildlife products in the city of Pucallpa. Likewise, the different products of wild fauna were characterized and quantified. Wildlife hunting was described in rural and native communities. The preference of consumers of wildlife products was detailed. The flow of commercialization of wildlife products was elaborated. Finally, basic guidelines for the use and conservation of wildlife in the region were proposed.

The method consisted of conducting surveys and interviews with direct users (traders, hunters and consumers) and indirect users (public officials and specialists). To determine the sample size we used the non-probabilistic sampling method which is a convenience sample.

As for marketing, the sale of bush meat was one of the main products of wildlife, followed by the sale of live animals, food stalls, craft stalls and fur warehouses. The species with the highest volume of commercial beef sold per month were Pecari tajacu with 348.38 kg and *Mazama americana* with 191.10 kg. The living species of wild fauna with the highest price marketed was *Chelonoidis denticulata* (S / .120.00). The most consumed species in dishes of wild meat was Pecari tajacu with 363 dishes / daily. The most commonly used species for handicrafts was *Caiman crocodilus*. The species traded in the fur stores were Pecari tajacu with 500 skins / month and *Tayassu pecari* with 500 skins / month. The species preferred by consumers were Pecari tajacu with 26% and *Agouti paca* with 20%.

Wildlife hunting was practiced by adults aged 33 and 54 belonging to the male gender. At the moment of the hunting 54% runs from 1 to 5 km and 46% from 5 to 10 km. As far as the marketing flow is concerned, there is a commercial intermediation from the hunter to the final consumer, identifying three marketing routes, one between the members of the community itself, another between the regatones or rematistas and the third way in the markets of the city Of Pucallpa. The proposed guidelines for the use and conservation of wild fauna are the following: studies of management of their habitat, implementation of conservation strategies of their habitat, design of a monitoring system and design of a production process.

According to the guidelines and the reality of the commercialization evaluation, there would be a breeding center with public or private investment destined for the zootría of specimens of wild fauna with greater demand in the market.

INTRODUCCIÓN

En el mundo existen 4 381 especies de mamíferos, 9 271 especies de aves y 8 238 especies de reptiles (Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente PNUMA, 2011). Según el Ministerio del Ambiente MINAM (2010), el Perú a nivel mundial ocupa el segundo lugar en aves con más de 1 816 especies (18%) de las cuales 125 son endémicas, tercer puesto en mamíferos con 515 especies (8.5%) con 109 endémicos y cuarto lugar en reptiles con 418 especies (4.7%).

La fauna silvestre se ha considerado como un recurso inagotable, el cual era explotado de forma irracional al punto que llegaron a extinguirse especies tales como guacamayo glauco (*Anodorhynchus glaucus*) y leopardo nublado (*Neofelis brachyura*) y otras se encuentran en peligro de extinción tales como la nutria gigante (*Pteronura brasiliensis*) y la pava de monte (*Penelope jacquacu*), ya que el tráfico de animales silvestres como todos los delitos no tiene límites (Nasi, 2008; Estrada, 2011, Gonzáles, 2011 y la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza UICN, 2014). Según la UICN (2014), el Perú presenta un total de 4 398 especies incluidas en la lista roja mundial y un total de 642 especies se encuentran amenazadas de las cuales 45 son mamíferos, 121 de aves y 9 reptiles.

Según Miranda (2012), el 47% de las especies silvestres capturadas y comercializadas en el mercado internacional provienen de los bosques de Sudamérica. El mismo autor indica que en el Perú, el 90% de las especies traficadas en la ciudad de Lima provienen principalmente de San Martín, Iquitos, Ucayali y Madre de Dios. Por tanto, la sobre explotación de la fauna silvestre ha llevado a la desaparición local o global de las especies vulnerables (Saldaña y Rojas, 2003).

Quiceno *et al* (2015), mencionan que la comercialización de fauna silvestre es un tema poco estudiado, pero entretelado en la vida cotidiana de los pobladores rurales y urbanos que viven de la cacería, distribución y disfrute de la fauna silvestre como parte de su sistema alimentario y económico. El mismo autor menciona que la relación con el comercio y la dinámica de los mercados de carne de monte son poco conocidos, por su carácter ilegal y difíciles de explorar dada a su clandestinidad.

En la ciudad de Pucallpa, se concentra la comercialización ilegal de la fauna silvestre, debido al problema socioeconómico ya que la población Amazónica tiene como cultura consumir carnes de mamíferos dado a su idiosincrasia (Estrada, 2011). Por otro lado, el comercio de animales vivos tiene buena demanda como mascotas, especialmente las aves de la familia Psittacidae y productos faunísticos como artesanías, animales disecados, carne de monte y pieles (Canani y Gonzales, 2004; citado por Chero, 2011).

La evaluación sobre la comercialización de fauna silvestre contribuirá a un diagnóstico actual de los principales lugares de caza y distribución de los diferentes productos de fauna silvestre en la ciudad de Pucallpa, resaltándose las especies de mayor importancia social y económica para los pobladores. También, se busca una propuesta de lineamientos básicos para el manejo de las especies silvestres que se encuentran vulnerables por estas actividades, tal como también lo indica León (2007).

En la investigación se plantearon los siguientes objetivos:

Objetivo general:

Evaluar la comercialización de productos de fauna silvestre en la ciudad de Pucallpa de la región Ucayali.

Objetivos específicos:

1. Caracterizar y cuantificar los diferentes productos de fauna silvestre en los centros de comercialización.
2. Describir la caza de fauna silvestre en las comunidades rurales y nativas a márgenes de la carretera y del río Ucayali.
3. Detallar las preferencias de los consumidores de productos de fauna silvestre.
4. Elaborar el flujo de comercialización de fauna silvestre.
5. Proponer lineamientos básicos para el uso y conservación de la fauna silvestre en la región.

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El contrabando y la comercialización ilegal de fauna silvestre en la región Ucayali se concentra en la Provincia de Coronel Portillo, debido principalmente por el fácil acceso al mercado. Así mismo, el mercado bellavista se considera como punto focal de la comercialización de fauna, encontrándose diversos productos faunísticos tales como carne de monte, pieles y animales disecados (Chero, 2011 y Estrada, 2011).

Durante las últimas décadas, la caza indiscriminada de fauna silvestre, tanto por su carne, como por sus pieles, ha provocado una presión muy grande sobre este recurso. La caza de subsistencia es utilizada para encubrir el comercio ilegal de la vida silvestre, que es un problema mundial de grandes dimensiones. Al respecto, Las ciudades de Iquitos y Pucallpa son los principales centros de comercialización de pieles, cueros, carne y animales vivos de fauna silvestre (Estrada 2016).

Según Campos (2014), para la comunidad rural la comercialización de fauna silvestre en los mercados representa una fuente de ingreso, y como consecuencia la cacería que ha sido una actividad que cubre necesidades de subsistencia pasa a ser una actividad comercial, desarrollándose un patrón de cacería sin regulación alguna, con una población humana creciente en una economía en expansión; lo que trae como consecuencia la explotación no sostenible de la fauna silvestre.

Por tanto, la problemática general fue ¿cuál es el diagnóstico de la comercialización de productos de fauna silvestre en Pucallpa?, considerando que la comercialización de fauna silvestre es un tema poco estudiado, tal vez por su carácter ilegal, por la falta de interés por parte de la comunidad científica, o porque son difíciles de explorar dada su clandestinidad (Quiceno *et al*, 2015). Así mismo, se consideró los siguientes problemas específicos ¿cuál es la caracterización de los diferentes productos de fauna silvestre en los centros de comercialización?, ¿cómo es la caza de fauna silvestres en las comunidades rurales y nativas a márgenes de la carretera y del río Ucayali?, ¿cuál es la preferencia de los consumidores de productos de fauna silvestre?, ¿cuál es el flujo de comercialización de la fauna silvestre? y ¿Cuáles son los lineamientos básicos para el uso y conservación de la fauna silvestre en la región?.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

1. Biodiversidad

1.1. Definición

Según Inga (2014), la biodiversidad o diversidad biológica es la variedad de especies de plantas, animales, hongos y microorganismos que viven en un espacio determinado. Por otro lado, el Sistema Nacional de Unidades de Conservación SNUC (2015), señala que la diversidad biológica es sinónimo de riquezas de especies.

1.2. Diversidad biológica en el Perú

El Perú cuenta con más de 73 millones de hectáreas de cobertura forestal, que comprenden la mayor riqueza de especies y diversidad de ecosistemas terrestre. Así mismo, el 89% de los bosques son primarios y ocupa el cuarto lugar a nivel mundial con respecto a la extensión de sus bosques tropicales (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación FAO, 2015). Según el Centro de Monitoreo de la Conservación del Ambiente del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente UNEP-WCMC (2015), el Perú es considerado uno de los 17 megadiversos a nivel global, junto con Brasil, Colombia, Zaire, Madagascar, entre otros, ocupa el cuarto lugar mundial en biodiversidad, noveno en aspectos endémicos, y alberga el 70% de la biodiversidad mundial.

Estrada (2011), asegura que existen dos factores biológicos más sobresalientes para el futuro de la Amazonía las cuales son, la alta biodiversidad en un mismo lugar y la gran diferenciación de las especies entre lugares. El mismo autor indica que el mayor registro mundial de riqueza de mamíferos está en Balta-Alto Purús, el de aves y mariposas en Tambopata y el de reptiles en Iquitos. Por tanto, la variedad de especies se expresa en una alta heterogeneidad por área, donde es más fácil encontrar varias especies distintas que dos individuos de la misma especie.

La diversidad de ecosistemas permite un gran número de especies de vertebrados e invertebrados en el Perú. Así mismo, el Perú ocupa el segundo lugar en aves (178 especies, 125 endémicas), el tercero en anfibios (361 especies, 176 endémicas) y el cuarto en mamíferos (441 especies, 46 endémicas) en el mundo (MINAM, 2010). Por otro lado, esta megadiversidad de especies de fauna silvestre atrae el interés de los traficantes y en consecuencia una forma de llevarse cantidades de dinero al bolsillo (Aguirre, 2000).

1.3. Diversidad biológica en Ucayali

El proyecto Diversidad Biológica de la Amazonía Peruana BIODAMAZ (2006), menciona que la región Ucayali posee 84 de las 117 zonas de vida del planeta. El Instituto Nacional de Estadística e Informática INEI (2014), menciona que la región Ucayali cuenta con Áreas Naturales Protegidas (ANP) por el Estado que son el Parque Nacional Alto Purús, Parque Nacional Sierra del Divisor, Parque Nacional Cordillera azul, Reserva Comunal el Sira, Reserva Comunal Purús y el Área de Conservación Regional Imiría.

Así mismo, las áreas naturales protegidas son espacios para conservar la diversidad biológica y demás valores asociados de interés cultural, paisajista y científico, así como por su contribución al desarrollo sostenible del país (MINAM, 2011 y León, 2007). Sin embargo, las poblaciones que viven alrededor de las áreas protegidas peruanas son pobres y no las ven aún como una fuente de riquezas y de desarrollo (Brack y Mendiola, 2000; citado por León, 2007).

Alverson, Rodriguez y Moskovits (2001), encontraron 28 especies nuevas para la ciencia en el Parque Nacional Cordillera Azul; por ejemplo la especie lagartija del bosque (*Kentropyx calcarata*). Igualmente, en la selva Amazónica se halló una extraordinaria diversidad biológica debido al estado inalterado de sus bosques (Pitman, Moskovits y Vriesendorp, 2003; citado por León, 2007). Además, dentro del Parque Nacional de Alto Purús, se encontraron 887 especies de vertebrados entre ellos 480 de aves, 250 de mamíferos, 81 de anfibios, 76 de reptiles (Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado SERNANP, 2012).

2. Fauna silvestre

2.1. Definición

La fauna silvestre es un término que se refiere a los animales no domesticados, es decir aquella que vive sin intervención del hombre para su desarrollo o alimentación (Smith, 2007). En el artículo 6 de la Ley N° 29763 (Ley Forestal y de Fauna Silvestre), establece que la fauna silvestre son animales no domesticadas, nativas o exóticas que viven libremente en el territorio nacional, así como los ejemplares de especies domesticadas que por abandono u otras causas, se asimilan en sus hábitos a la vida silvestre, excepto las especies diferentes a los anfibios que nacen en las aguas marinas y continentales, que se rigen por sus propias leyes (MINAGRI y SERFOR, 2015).

2.2. Diversidad de fauna silvestre en el Perú

Según el SERNANP (2012), la diversidad de fauna silvestre en el Parque Nacional Bahuaja Sonene (Puno y Madre de Dios), se reportaron 908 especies compartidos en 74 de anfibios, 607 de aves, 171 de mamíferos y 56 de reptiles. El mismo autor indica que en Madre de Dios en la Reserva Nacional Tambopata reportaron 849 especies entre ellos 93 de anfibios, 648 de aves y 108 de mamíferos. Mientras que, en el Parque Nacional del Manu se han confirmado 221 especies de mamíferos, que representan el 44% de la fauna de mamíferos del Perú y el 5% a nivel mundial con 8 especies nuevas; 997 especies de aves, que representa el 55% de aves peruanas y el 10% de aves del mundo, de las cuales 68 especies se encuentra bajo diversos grados de amenaza a su conservación (Gobierno Regional de Madre de Dios GOREMAD, 2015).

2.3. Diversidad de fauna silvestre en Pucallpa

La ciudad de Pucallpa no cuenta con investigaciones completas que permitan caracterizar adecuadamente a la fauna silvestre, salvo para algunos grupos taxonómicos (Hernández, Baldoceña, Valdivieso, Portocarrero y Arroyo, 2007; citado por Estrada, 2016). Por otro lado, Maza (2006) realizó un inventario de especies de fauna silvestre en el lago de Yarinacocha (Tabla 1).

Tabla 1

Lista de especies inventariadas en el lago Yarinacocha

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	FAMILIA
Mamíferos		
Pelejo	<i>Bradypus tridactylus</i>	Bradypodidae
Musmuqui	<i>Aotus trivirgatus</i>	Cebidae
Ronsoco	<i>Hydrochoerus hydrochaeris</i>	Hydrochaeridae
carachupa o armadillo	<i>Dasybus novemcinctus</i>	Dasyproctidae
añuje	<i>Dasyprocta fuliginosa</i>	Dasyproctidae
oso hormiguero	<i>Tamandua tetradactyla</i>	Myrmecophagidae
mono choro	<i>Lagothrix sp.</i>	Lecythidaceae
tigrillo	<i>Felis pardalis</i>	Leopardus pardalis
maquisapa	<i>Ateles belzebuth</i>	Lecythidaceae
Reptiles		
lagarto negro	<i>Melanosuchus niger</i>	Alligatoridae
lagarto blanco	<i>Caiman sclerops</i>	Alligatoridae
boa amarilla	<i>Boa constrictor</i>	Boidae
boa negra	<i>Eunectes murinus</i>	Boidae
sushupe	<i>Lachesis muta muta</i>	Elapidae
jergón	<i>Bothrops atrox</i>	Elapidae
cascabel	<i>Crotalus durissus terrificus</i>	Viperidae
iguana	<i>Iguana sp.</i>	Iguanidae

Nota: Tomado de Maza (2006).

3. Comercialización de fauna silvestre

3.1. Especies de comercialización

La cacería comercial de especies silvestres en América tropical ha sido extremadamente dañino. En los países amazónicos, el jaguar (*Panthera onca*) y la nutria gigante (*Pteronura brasiliensis*) poseen las pieles más cotizadas en el mercado. Sin embargo, son los grandes herbívoros como el sajino (*Pecari tajacu*) y el venado colorado (*Mazama americana*) los que aportan el 88% de las pieles de mamíferos comercializados; a la vez que su carne se utiliza con fines alimentarios. Adicionalmente, la mayoría se comercializa en plazas de mercado de las grandes ciudades (Medem, 1981; citado por Pérez y Ojasti, 1996).

La Dirección General de Flora y Fauna Silvestre (DGFFS) decomisó más de 13 mil animales vivos en el año 2009 y 2012. Entre las especies más traficadas se encontraron las aves de la familia Psittacidae; reptiles de la familia Alligatoridae, Boidae y Podocnemididae; mamíferos de la familia Callitrichidae y Cebidae (Gil, 2013). Según Noga (2004), las personas que comercializan especies vivas de fauna silvestre son traficantes que ocultan a los animales en áreas muy pequeñas ocasionándoles lesiones o asfixia.

Quevans, Falcón y Elías (2013), reportaron que los decomisos de la fauna silvestre durante el periodo 2000-2007 fueron un total de 17 932 animales vivos y 81 564 productos derivados (Tabla 2). El mayor número de animales vivos decomisados fue de la clase Aves con el 47,80% (8 479), seguido de la clase Anfibia con 34,10% (6 111). Así mismo, entre los productos derivados predominó los animales taxidemizados representando el 98,30% (80 216) del total.

Tabla 2

Decomiso de la fauna silvestre en el periodo 2002-2007 (Lima – Perú)

TIPO DE DECOMISO	CLASIFICACIÓN	NÚMERO	PORCENTAJE (%)
Animales vivos	Anfibios	6 111	34,40
	Reptiles	2 341	13,10
	Aves	8 479	47,30
	Mamíferos	1 001	5,20
	Total	17 932	100,00
Productos derivados	Taxidemizados	80 216	98,30
	Pieles	627	0,80
	Carnes	121	0,90
	Total	81 564	100,00

Nota: Tomado de Quevans, Falcón y Elías (2013).

Alrededor de 400 especies de fauna del país son amenazadas por el tráfico ilegal (MINAGRI, 2015). Al respecto, Gil (2013) añade que cada año en el país se comercializa miles de especies de fauna, de las que no se tienen datos claros ya que no se reporta el número de individuos que mueren durante el traslado y la venta. Son las aves como el gallito de las rocas (*Rupicola peruviana*) y reptiles los más comercializados y cotizados en el mercado; por ejemplo un ave oriunda del país puede llegar a costar 6 mil dólares en el mercado negro extranjero (Quiceno, Vliet, Moreno, y Cruz, 2015).

Según Estrada (2016), las especies más comercializadas en la región de Ucayali fueron el sajino (*Pecari tajacu*), el venado (*Mazama americana*) y el majaz (*Agouti paca*). Esto se debe que la carne es preferida por la población Amazónica ya que son consumidas en diversas formas.

El Artículo 73 del Reglamento para la Gestión Forestal y de Fauna Silvestre D.S. 018-2015-MINAGRI, señala que la comercialización de productos y subproductos de los animales cazados con fines de subsistencia en las comunidades nativas y campesinas, se comercializan, solo si provienen de las especies aprobadas por las Autoridades Regionales Forestales y de Fauna Silvestre (Ley 29763 / D.S N°018).

3.2. Volúmenes de comercialización

El volumen de comercio ilegal de fauna silvestre a nivel internacional presenta alrededor de 10 millones de dólares anuales (Mancera y Reyes, 2008). Se calcula que en la cuenca del Congo (África) se consumen más de 5 millones de toneladas de carne silvestre al año (Kaeslin, Redmond y Dudley, 2013). Por otro lado, Baptiste, Polaco, Hernández y Quinceno (2002) calcularon que la comercialización de huevos de Iguana (*Iguana iguana*) a precio de mayorista podría representar anualmente U\$\$ 900 millones, ya sea por consumo o por venta.

Arce (1986); citado por Estrada (2011), afirma que para la comercialización de la fauna silvestre en el Perú, existe un mercado interno y un mercado de exportación, y no existen fuentes adecuadas de información para cuantificar el volumen de comercio interno, siendo la única posibilidad de realizarla a través de encuestas y estudios de mercado. Según Saldaña y Rojas (2003), en el mercado de Iquitos vendían en promedio 255 kg/día de carne provenientes de especies silvestres; de ellos un 50% era carne de sajino (*Pecari tajacu*), un 34% de majaz (*Agouti paca*), un 7% de venado (*Mazama americana* y *M. gouzobuira*) y un 5% de primates. El mismo autor menciona, que el consumo per-cápita de carne de monte es 35,65 g/día y la mayoría lo consume entre 1-12 veces/mes.

Según Bendayán (1991), realizó un estudio donde el volumen de carne de monte mensual comercializado en Iquitos es de 12 570 kg, es consecuencia de 69 puestos de venta distribuidos en cuatro mercados y seis mercadillos (Tabla 3).

Tabla 3

Volumen de carne de monte comercializado en un mes en Iquitos – Perú

ESPECIES		VOLUMEN	
N. común	N. Científico	Kg.	%
sajino	<i>Pecari tajacu</i>	4607	30.65
majáz	<i>Agouti paca</i>	3999	31.81
huangana	Tayassu pecari	1950	15.51
motelo	<i>Geochelone denticulata</i>	724	5.76
venado colorado	<i>Mazama americana</i>	621	4.94
lagarto blanco	<i>Caiman crocodylus</i>	300	2.39
sachavaca	<i>Tapirus terrestris</i>	150	1.19
ronsoco	<i>Hydrochaeris hydrochaeris</i>	150	1.19
añuje	<i>Dasyprocta punctata</i>	69	0.55
Total		12.570	100.00

Nota: Adactado de Estrada (1997)

En la fauna silvestre hay que indicar que si bien la caza se hace principalmente con fines de subsistencia, esto no quita que se comercialice una buena proporción tanto de carne de monte y animales vivos (Estrada, 1997).

3.3. Lugares de comercialización

El comercio de fauna silvestre se caracteriza por el transporte y venta de animales de forma que a menudo requiere inversiones de capital, generalmente opera a través de largas distancias (mayores de las que un cazador caminaría en un día) e incluye intermediarios o revendedores que no son cazadores. Sin embargo, una proporción significativa de la carne de caza también se vende localmente entre los lugareños (Nasi *et al*, 2008).

Las ciudades de la región Ucayali (Aguaytía, Atalaya, Masisea, Campo Verde y Pucallpa) constituyen los principales centros de comercialización de fauna silvestre. Así mismo, el poblador ribereño comercia en los centros de mayor población. Los diferentes productos de fauna silvestre cuentan con un mercado asegurado en los grandes ciudades de la región debido a la preferencia, costumbre e idiosincrasia del poblador Amazónico (Estrada, 2016).

La oferta para el mercado internacional (exportación) se diferencia por que requiere de los documentos legales para la salida de los animales, en su mayoría las operaciones son legales, pero existen también aquellas operaciones que son ilegales. Además está la oferta para el mercado nacional, para la cual el 100% de los animales es ilegal, ya sea porque su captura está completamente prohibida, esto es fácilmente comprobable por la carencia de documentos que acrediten la procedencia legal del animal (Miranda, 2012).

Según Quiceno *et al.* (2015), las rutas de comercio de carne de monte proviene principalmente de comunidades peruanas ubicadas a lo largo del río Amazonas. En el caso de Puerto Nariño (Amazonas), los cazadores traen la carne de monte de áreas de cacería asociadas a los ríos Loretoyacu, Amayacu y lagos de Tarapoto.

El 80% de los animales silvestres comercializados en Lima provienen de las ciudades de Tarapoto, Iquitos, Yurimaguas, Pucallpa y Puerto Maldonado, capturando cada año más de 400 millones de especies en todo el orbe (Quevans, Falcón y Elías, 2013). Adicionalmente, Shanee (2014) menciona que las especies de fauna silvestre ilícitamente comercializadas provienen de las regiones de Amazonas, Ucayali, San Martín, Madre de Dios, Junín, Tumbes, Arequipa, Tacna, Ayacucho y Puno. En Lima, un mono grande, dependiendo de su especie, puede costar S/. 50.00 soles mientras que en el extranjero su precio oscila entre 300 y 600 dólares (Aguirre, 2015).

En el Art. 13 y 14 de la Ley N° 29763 (Ley Forestal y de Fauna Silvestre), establece que el Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre SERFOR, es encargada de verificar el cumplimiento de la norma con el fin de emitir el permiso de las exportaciones, importaciones y reexportaciones de especímenes o productos de especies de fauna silvestre, sin perjuicio de las facultades de la administración aduanera. El reglamento para la Gestión de Fauna Silvestre D.S. 019-2015-MINAGRI, señala que solo procede la comercialización dentro y fuera del país de especímenes de fauna silvestre propagados en centros debidamente autorizados (MINAGRI y SERFOR, 2015).

Adicionalmente, estos productos deben portar etiquetas insertadas en un lugar seguro, conteniendo información que debe aparecer en el permiso. En caso de infringir la ley de acuerdo al Artículo 137 del reglamento para la Gestión Forestal y de Fauna Silvestre, la multa constituye una sanción no menor de un décimo (0.10) ni mayor de 5 000 UIT. La ejecución coactiva del cumplimiento de pago de multas, se realiza conforme lo establece la Ley N° 26979, Ley de Procedimiento de Ejecución Coactiva (Quevans *et al.*, 2013).

3.4. Personas que cazan y comercializan la fauna silvestre

La diversidad biológica es la fuente de los principales recursos con los que se autoabastecen las comunidades locales (León, 2007). Existe una amplia intermediación comercial desde el cazador hasta el consumidor final, que trae como consecuencia la elevación significativa de precios y al mismo tiempo propicia que los mejores excedentes generados por esta actividad sean captados por agentes intermediarios y no por el cazador (Bendayán, 1991). Por tanto, la carne de monte ha sido parte de la dieta de la humanidad desde sus orígenes, y continúa siendo hoy parte de las fuentes de proteína de muchas comunidades en el planeta (Quiceno, Vliet, Moreno, y Cruz, 2015).

Vélez (2004), determinó que los cazadores esta exclusivamente compuesta por el género masculino de 41 y 61 años de edad. La faena de caza es una actividad social que se realiza en grupos unidos por lazos de parentesco, amistad, vecindad u oficio, en la cual se fomenta la integración tanto entre los miembros de la comunidad y los provenientes de otros sitios. Siendo esta un acercamiento a lo inesperado, es decir el gusto por despejar el interrogante de lo que les espera en el monte.

Las vías de comercialización es entre los miembros de la propia comunidad; la otra es vender a los regatones o rematistas y una tercera vía es comercializarlo en los centros de mayor población (Estrada, 1997). Cuando se trata de especies con demanda en el mercado urbano, los cazadores prefieren desplazarse al mercado y vender la carne entre sus contactos casi al doble del precio local por cada kilogramo de estas especies, pues vale la pena el riesgo por el margen de ganancia; en ocasiones, los intermediarios son quienes obtienen mayor ganancia (Quiceno *et al.*, 2015). Sin embargo, Vliet, Quiceno, Cruz y Yagüe (2014) afirma que los restaurantes tendrían mayor ganancia (U\$ 3.50) dado que de 1 kilo de carne de monte pueden servirse en promedio nueve platos.

Por lo general, se cree que el único responsable del comercio ilegal de fauna es el traficante, pero detrás de él hay una larga y organizada cadena compuesta por cazadores, recolectores, transportadores, comerciantes minoristas, distribuidores o mayoristas, empresarios, funcionarios gubernamentales, exportadores, importadores y el público consumidor (Cali, 2002). De esta manera, la comercialización de carne de monte en la Amazonía peruana es la que ha causado el despilfarro general de la fauna; el colono cazando para su propia mesa solamente tiene un efecto local, pero el cazador profesional en búsqueda de una ganancia, esta dispuesto a recorrer los últimos rincones de la selva (Terborgh, Emmons y Freese, 1986).

Shanee (2014), afirma que los traficantes blanquean animales silvestres a través de zoológicos o supuestas instituciones de crianza comercial o científica/de conservación, que proporcionan certificados falsos garantizando que los animales nacieron en cautiverio lo que les permite ser importados o exportados. La Ley N° 29763, (Ley Forestal y de Fauna Silvestre) establece que las personas que comercialicen y adquieran ilegalmente especies silvestres, podrán ser sancionados con cinco años de cárcel y con multas superiores a los S/. 2 millones de soles (600 UIT) (Quevans *et al.*, 2013; Shanee, 2014), pero la débil economía hace que las personas opten por este tipo de actividad con o sin conocimiento de su ilegalidad y sin pensar en su sostenibilidad (MINAGRI y SERFOR, 2015; Romero y Pérez, 2007; Vliet *et al.*, 2014).

3.4.1. Época de caza y comercialización

La frecuencia de caza reportada en las comunidades ubicadas en terrenos no inundables realiza mayormente 1 vez por semana siendo la actividad principal la agricultura y la pesca. En las comunidades asentadas en los terrenos bajos, inundables, la caza se realiza principalmente durante la crecida del río 2 veces por semana cuando los animales terrestres se concentran sobre las restingas y otros terrenos más elevados, la agricultura es secundaria (Soini, Sicchar, Gil, Fachín, Pezo y Chumbe, 1996).

Según Bendayán (1991), observó que el volumen de venta diaria ha sido mayor en media vaciante (abril y mayo) con 404 kg/día, en vaciante (junio, julio y agosto) con 341 kg/día, para luego decrecer significativamente en media creciente (setiembre, octubre y noviembre) con 187 kg/día y en creciente (diciembre, enero, febrero y marzo) se registra un promedio de 247 kg/día. Sin embargo, Estrada (1997) explica que no existe precisión matemática sobre el análisis de correlación entre ambas variables de oferta y volumen de carne silvestre con las épocas del régimen hidrológico del río.

Durante los meses de Mayo a Octubre los precios promedios de las especies de fauna comercializadas en los diversos mercados de Iquitos, son más bajos que los registros en los demás meses del año, debido a la mayor oferta de pescado en este periodo. Por tanto, los precios pagados por los comerciantes a los cazadores son del 25 al 50% mas bajos que los pagados en los consumidores (Bendayán, 1991).

3.4.2. Técnicas de captura

MINAM (2015), las trampas son la herramienta básica para la captura y registro de la diversidad de los mamíferos que involucra el uso o no de cebos. Su efectividad de la captura depende del comportamiento de los animales, las condiciones climáticas, la topografía, el tipo de trampa y la experiencia del profesional. Así mismo, Rodríguez (1980); citado por Alva (2006), la trampa es un elemento para la captura de animales que los mitayeros y montaraces utilizan con cierta frecuencia en lugares alejados de la ciudad donde no es posible disponer de una escopeta. La técnica de captura lo efectúan en forma individual y colectiva dependiendo de la especie y la estación; aún subsiste la caza con arco y flecha, así como cerbatana o pucuna (BIODAMAZ, 2006).

Sin embargo, este proceso ha generado la pérdida de los conocimientos guardados por sus ancestros, ya que al conocer otra forma de vida estos tienden a mimetizarse en la sociedad dejando a un lado sus costumbres y tradiciones transmitidas por sus generaciones (BIODAMAZ, 2006).

4. Valoración del recurso fauna silvestre

Según la Oficina Nacional de Evaluación de Recursos Naturales ONERN (1985); citado por Miranda (2012), la valoración de la fauna silvestre varía conforme a la óptica individual de quien esta opinando en un momento determinado. Así, para un indígena el valor de la fauna es su potencial alimenticio, medicinal y ritual; para un industrial peletero el recurso tendrá un valor económico; para un cazador urbano será fuente de actividad recreativa; para un poeta la fauna puede ser fuente de inspiración; para un investigador tendrá un valor científico y cultural. Al respecto, Vélez (2004) menciona una serie de valores, según perspectiva de cada quien.

4.1. Valor comercial

Según Aquino *et al* (2007), la fauna silvestre es el segundo recurso más importante después de la pesca en ingresos económicos en la Amazonia peruana, debido a la venta de carne, pieles y animales vivos. El mismo autor indica, que la valoración económica para *Pecari tajacu* fue de \$ 36 y *Mazama americana* \$ 30 que incluye carne y piel. Se estima que en la selva cada año se consume 13.000 toneladas de carne de animales silvestres. Lo que significa, que el 80% de las proteínas que obtiene el poblador rural proviene de la fauna silvestre (Estrada, 2011).

4.2. Valor recreativo

El grupo humano que suele estar involucrado en estas actividades es amplio, y está integrado por cazadores, pescadores, observadores de aves, fotógrafos y turistas. Las actividades recreativas al aire libre que involucran la búsqueda de animales silvestres conducen al disfrute de la fauna que pueden producir al hombre placer, aventura y mejores condiciones de salud física y mental (Comisión de Promoción del Perú para la Exportación y el Turismo PROMPERÚ, 2005).

4.3. Valor científico

El valor científico de la fauna silvestre es el valor de las poblaciones silvestres como objeto de estudio científico. Los ecólogos, fisiólogos, demógrafos, sociólogos y antropólogos han hecho usos de estudios de animales silvestres para ampliar los conocimientos en sus respectivas disciplinas (Miranda, 2012).

4.4. Valor estético

Los valores estéticos de la fauna silvestre son valores intangibles y personales, en consecuencia, difíciles de medir y comparar. La fauna silvestre y su entorno han sido fuente de inspiración de la música, pintura, poesía, escultura, en todos los campos de la expresión artística (Bailey, 1984; citado por Miranda, 2012).

4.5. Valor social

La conservación y el manejo de la fauna silvestre son la base de un crecimiento económico sostenido a favor del bienestar de los pobladores más pobres (González, Romero, Escobar y García, 2011). Según De la Ossa (2002), el valor social consiste en una profunda noción de responsabilidad por la supervivencia de las especies de vida silvestre.

4.6. Valor nutricional

A pesar del alto consumo de carne de monte no se ha realizado su valoración nutricional. Sin embargo, Arbaiza, Carcelén y Lucas (1999) realizaron estudios para determinar las bondades nutricionales de la carne silvestre. Determinaron que el contenido proteico de la especie venado colorado (*Mazama americana*) fue mayor con 87.6 g, seguido del sajino (*Pecari tajacu*) con 85.6 g, majaz (*Agouti paca*) con 84.6 g y el motelo (*Geochelone denticulata*) con 84.4 g.

5. Usos del recurso de fauna silvestre

En los bosques tropicales, la utilización de fauna silvestre contribuye sustancialmente a los medios de vida de las poblaciones humanas y desempeña múltiples papeles como el de comercial, alimentario, mascota, medicinal, mítico, gastronómico (Matallana, Lasso y Baptiste, 2012).

5.1. Uso comercial

Miranda (2012) indica que el uso comercial es la modalidad de caza destinada exclusivamente a la obtención de animales vivos y muertos para ser comercializados. El mismo autor, distingue dos tipos de demanda en el comercio de fauna silvestre, la primera está destinada a satisfacer el mercado de exportación (legal o ilegal) y la segunda destinada a satisfacer la demanda nacional, de las cuales son muy pocos estudios sobre este tema.

5.2. Uso alimentario

Las comunidades nativas son los usuarios primarios de la fauna ya que es la principal fuente de proteína en la dieta del poblador y son cazados con fines de alimento (Miranda, 2012). Al respecto, Tovar (2009) determinó que la carne de monte es la tercera fuente de proteína más importante en la alimentación de los pobladores de la Villa Jenaro herrera, después del pescado y de aves de corral.

5.3. Uso mascota

La tenencia de animales silvestres como mascotas es una costumbre con arraigos culturales (Cali, 2002; Baptiste *et al.*, 2002). Parece una actitud humanista y estética, asociado a empatía malinterpretada y un sentimiento afectivo hacia los animales, puede ser un origen de la motivación a tener un animal cautivo. También, la práctica alcanza inclusive a estudiantes de Medicina Veterinaria quienes poseen animales silvestres como mascotas, independiente del conocimiento de las regulaciones legales que se tienen al respecto (Quevans, Falcón y Elías, 2013).

En Iquitos es bastante común que la familia mantenga uno o más individuos de las especies de psitácidos como mascota. De hecho, al caminar por la ciudad es posible escuchar en muchas casas la vocalización características de estas especies. También es posible observar por las calles a personas caminando con diferentes especies de primates, siendo las preferidas las de los géneros Saimiri, Cebuella y Saguinus (Miranda, 2012).

Quevans *et al* (2013), sostiene que en nuestro país está permitido la tenencia de animales silvestre como mascotas, sólo si estos provienen de instituciones legales (zoocriaderos), siendo esto una modalidad con fines comerciales de manejo y aprovechamiento de la fauna silvestre que es aceptada por la Ley N° 29763 (Ley forestal y de fauna silvestre).

5.4. Uso medicinal

En la Amazonia existen productos derivados de más de 45 géneros de fauna silvestre, y son utilizados en la medicina tradicional; entre los productos predominan los aceites y mantecas derivados de mamíferos y reptiles. La elaboración y uso de medicinas es en gran medida un secreto bien guardado por los llamados curanderos, quienes son reservados en las recetas que utilizan para fabricar sus remedios caseros (Miranda, 2012 y Campos, 2014).

5.5. Uso artesanal y ornamental

Varias especies son capturadas con un objetivo alimentario, sin embargo, los derivados como las astas, pieles y colmillos son usados para su aprovechamiento como objetos ornamentales. En esta categoría se aprovecha las astas de los venados como adornos en las paredes de las casas, los cueros e incluso los caparazones de tortugas y armadillos son utilizados para instrumentos musicales y objetos decorativos (Puc y Retana, 2012).

5.6. Uso mítico

La medicina tradicional y la magia forman parte del sistema de creencias de una cultura o de una comunidad donde muchas especies de anfibios y reptiles son valorados para este tipo de labores (De Vos, 1977; Organización de los Estados Americanos OEA, 1987; Ojasti, 1993). Puc y Retana (2012), detectaron que el colibrí (*Amazilia sp.*) lo utilizan a través de un brebaje para atraer a la mujer deseada.

5.7. Uso gastronómico

El consumo de carne silvestre por los pobladores Amazónicos es una costumbre que está vinculada a la caza de subsistencia, gran parte de la carne cazada con este fin también se comercializa para satisfacer las necesidades de los restaurantes de comida típica en ciudades de Iquitos, Pucallpa y Puerto Maldonado. Especies como el lagarto (*Caiman crocodilus*), motelo (*Geochelone denticulata*), venado (*Mazama americana*) y sajino (*Pecari tajacu*), son fuentes de platos a consecuencia del desarrollo gastronómico del Perú, donde su carne es considerada entre las favoritas cuyas especies de todas las edades están siendo extraídas (Miranda, 2012).

6. Conservación de la fauna silvestre

Conservar la diversidad biológica, es recuperar la esencia del Perú, su ancestral cosmovisión que influye el manejo integrado de la naturaleza, su actividad productiva y el bienestar del hombre (Gómez, 2010). El uso de la fauna, refleja la estrecha relación existente entre los pobladores locales y las especies silvestre, permitiendo identificar las tradiciones culturales, económicas, históricas y sociales de la comunidad, esto permite a la vez crear alternativas para el manejo de los recursos (Vélez, 2004).

Gil (2013), menciona que para la protección de la fauna silvestre en el Perú se debe realizar alianzas estratégicas con el ministerio de educación, ministerio de defensa, universidades y policía nacional e Interpol para la inclusión de la conservación de la fauna silvestre y tráfico ilegal de especies. Además, realizar convenios con el ministerio de transporte y comunicaciones para informar a los visitantes extranjeros sobre la prohibición en la compra de fauna silvestre.

La especie mono choro de cola amarilla (*Oreonax flavicauda*) es tomada como una especie bandera para su conservación en el centro de alta biodiversidad de los Andes Tropicales del Noroeste del Perú por la ONG Neotropical Primate Conservación (NPC) ya que esta especie se encuentra catalogada por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), como Críticamente Amenazada y aparece en la lista actual de los 25 primates más amenazados a nivel mundial (Shanee, 2014). Por otro lado, para la conservación de la charapa (*Podocnemis expansa*) en la Amazonía del Perú, se establecen medidas en el cumplimiento de la veda, lo cual depende básicamente en la guardería ambiental y la protección de las playas de nidificación (Del Castillo y Domínguez, 2004).

La Ley N° 29263 (Ley que modifica diversos artículos del código penal y de la ley general del ambiente) en el artículo 308 menciona, el que adquiere, vende, transporta, almacena, importa, exporta productos de especies de fauna silvestre protegidas por la legislación nacional, sin un permiso o certificado válido, será reprimido con pena privativa de libertad no menor de tres años ni mayor de cinco años y con ciento ochenta a cuatrocientos días multa (Allgas, Marchena, Shane, Soto, 2010).

7. Dispositivos legales para la administración de la fauna silvestre en el Perú

7.1. Decretos, resoluciones y leyes más importantes para la administración de la fauna silvestre.

En el Perú se han dado varios dispositivos legales con el fin de intentar administrar el recurso de fauna silvestre, controlando las actividades derivadas de la caza y comercialización (Tabla 4). Estos dispositivos son indicadores de la participación por parte del estado peruano en la conservación de este recurso (Estrada, 1997).

Tabla 4

Decretos y leyes más importantes para la administración de la fauna silvestre

N°	FECHA	OBSERVACIÓN
R.M. N° 001	01/01/1920	Primera Ley de Manejo de Fauna Silvestre Amazónica.
D.S. N° 1171	20/12/1946	Norma la industrialización de los cueros de caimán.
R.S. N° 343	16/10/1950	Prohibir la caza de <i>Cocodylus americanus</i> .
R.M. N° 4142-73	22/10/1973	Disponer el inventario de cueros en los almacenados autorizados.
D.L. N° 21147	31/05/1975	Ley Forestal y de Fauna Silvestre.
D.S. N° 158-77-86	31/03/1977	Reglamento de Conservación de Flora y Fauna Silvestre.
D.S. N° 024-79-AA	20/04/1979	Prohibición de la comercialización de carnes de animales silvestres en las regiones de selva y ceja de selva.
R.S. N° 535-82-RE	10/09/1982	Reformas de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre (CITES).
R.M. 753-82-AG	28/10/1982	Establecer las cuotas máximas de caza de subsistencia de la fauna silvestre en los distritos forestales de selva y ceja de selva.
R.D. N° 017-88-AG	25/10/1988	Requisitos para obtener permisos de exportación de CITES, de especies de flora y fauna silvestre y/o subproductos no vedados.
D.S. N° 4891-91-AG	01/08/1991	Reglamento de la Ley de promoción de inversiones del sector agrario que promueve el desarrollo y el aprovechamiento racional de las especies de fauna silvestre.
D.S. N° 018/92-AG	30/05/1992	Reglamento de zocriaderos y cotos de caza.
R.M. N° 164-93-AG	18/05/1993	Reparación de especies vedadas y/o amenazadas de fauna silvestre que podrán ser extraídos de su medio natural para su reproducción en zocriaderos y/o manejados en áreas naturales.
Ley N° 26834	04/07/1997	Ley de Áreas Naturales Protegidas.
Ley N° 27308	16/07/2002	Ley Forestal y de Fauna Silvestre.
D.S. N° 034-04-AG	22/09/2004	Categorización de especies amenazadas de fauna silvestre y prohibición de su caza, captura, tenencia, transporte o exportación con fines comerciales.
D.S. N° 030-05-AG	10/07/2005	Reglamento para la implementación de la CITES en el Perú.
Ley N° 29263	14/01/2009	Ley que modifica diversos artículos de fauna silvestre del código penal y de la Ley General del Ambiente.
Ley N° 29763	21/07/2011	Ley Forestal y de Fauna Silvestre.
R.M. N° 457-12-AG	30/10/2012	Aprueban calendario de caza comercial de especies de fauna silvestre no amenazados de las clases de Aves, Reptiles y Mamíferos.
D.S. N° 9-13-MINAGRI	19/08/2013	Aprueba la Política Nacional Forestal y de Fauna Silvestre.
D.S. N° 4-14-MINAGRI	08/04/2014	Aprueban la actualización de la lista de clasificación y categorización de las especies amenazadas de fauna silvestre legalmente protegidas.
D.S. N° 21-15-MINAGRI	29/09/2015	Reglamento para la Gestión Forestal y de Fauna Silvestre.

Nota: Adaptado de Estrada (1997)

La nueva Ley N° 29763 fue promulgada el 21 de julio del 2011 que tiene por finalidad promover la conservación, la protección, el incremento y el uso sostenible del patrimonio forestal y de fauna silvestre dentro del territorio nacional, integrando su manejo con el mantenimiento y mejora de los servicios de los ecosistemas forestales y de vegetación silvestre, en armonía con el interés social, económico y ambiental. Así mismo, el Decreto Supremo N° 019-2015-MINAGRI aprueba el reglamento para la gestión de fauna silvestre (MINAGRI y SERFOR, 2015).

7.2. Constitución política del Perú

La Constitución Política del Perú promulgada el 31 de octubre de 1993, indica lo siguiente en relación a la biodiversidad (Const., 1993, art. 55, 66 y 68):

- El Capítulo II, de los Tratados del Art. 55, establece que los tratados celebrados por el Estado y en vigor forman parte del derecho nacional.
- En el Capítulo II, del ambiente y los recursos naturales del Art. 66, indica que los recursos naturales son patrimonio de la Nación, y el Estado es soberano en su aprovechamiento. Art. 68, el Estado está obligado a promover la conservación de la diversidad biológica y de las áreas naturales protegidas.

8. Tratados y convenios nacionales e internacionales de fauna silvestre en el Perú

Por mucho tiempo, los bienes y servicios ambientales que suministran los ecosistemas y la diversidad biológica han sido tratados como si fueran recursos gratuitos e infinitos; pero, con el crecimiento de la población y la expansión de la economía, estos recursos se ha vuelto cada vez más escasos y el medio natural, cada vez más afectado (León, 2007). El mismo autor menciona que frente a esta situación, la comunidad internacional ha respondido con acuerdos globales e introduciendo cambios en las instituciones que regulan el acceso y uso de estos recursos.

Entre las principales convenciones y tratados globales en las que el Perú participa se encuentran (Tabla 5).

Tabla 5*Tratados nacionales e internacionales*

TRATADOS	OBSERVACIÓN
Convención para la protección de la flora, de la fauna y de las bellezas escénicas naturales de los países de América Latina	Firmado en 1940 por 17 naciones en calidad de miembros y ratificado por el Perú en noviembre de 1946. Aunque ha estado inactiva por mucho tiempo, la Organización de los Estados Americanos (OEA) y varios gobiernos, han renovado su interés en implementarla
Unión Internación para la Conservación de la Naturaleza UICN	Fundado en 1948, es una red de Estados, agencias gubernamentales y un rango diverso de organizaciones no-gubernamentales reunidas en una sociedad global única.
Convención para el Comercio Internacional de Especies Amenazadas (CITES)	Suscrito por el Perú el 30 de diciembre de 1974 en Berma, Suiza. Aprobada el 21 de enero de 1975, mediante Decreto Ley 21080 y ratificado por el Presidente de la República el 18 de junio de 1975. Rige el comercio internacional de las especies amenazadas y en peligro de extinción y sus productos. Para el comercio de las especies sujetas a control de ha establecido los Apéndices I, II y III, siendo las medidas más severas para el Apéndice I y descendiendo en rigurosidad en los Apéndices II y III sucesivamente
Acuerdo entre Perú y Brasil para la conservación de la flora y fauna de la Amazonía	Firmado en 1975 y que compromete a los dos países a cooperar en la conservación de la flora y fauna Amazónicas
Acuerdo entre Perú y Colombia para la conservación de la flora y fauna de la Amazonía	Firmado en 1979. y que compromete a los dos países a cooperar en la conservación de la flora y fauna silvestre
Convenio para la conservación y manejo de la vicuña	Firmado entre Perú, Bolivia, Chile y Ecuador en 1979 y adherido por Argentina. Establece las normas, cooperación entre los cinco países para la conservación, el aprovechamiento de la vicuña y el comercio de sus productos
Convenio sobre la diversidad biológica	Firmado en Río de Janeiro en 1992 y ratificado en 1993, establece los compromisos mundiales y nacionales referentes a la identificación y monitoreo de la biodiversidad; la conservación <i>In situ</i> y <i>ex situ</i> ; uso sostenible de los componentes de la biodiversidad; la investigación y educación.

Nota. Adaptado de Estrada (1997).

8.1. El Comercio Internacional de Especies Amenazadas CITES

El comercio internacional de especímenes de fauna silvestre ha provocado la reducción poblacional de varias especies hasta niveles críticos cercanos a la extinción. Es así que la comunidad internacional conformada por 183 países optó, por el control del tráfico de especies amenazadas a través de la convención CITES. Hasta ahora el Perú no ha solicitado a la secretaría CITES la inclusión de ninguna especie de fauna silvestre en el Apéndice III. La convención maneja tres Apéndices o categorías, siendo los Apéndices I y II los más estrictos (CITES, 2014).

- Apéndice I: Incluye todas las especies en peligro de extinción que son o pueden ser afectadas por el comercio.
- Apéndice II: Comprende todas las especies que, sin estar actualmente en peligro de extinción, podrían llegar a esa situación a menos que el comercio en especímenes de dichas especies esté sujeto a una reglamentación estricta a fin de evitar utilización incompatible con su supervivencia.
- Apéndice III: Contiene aquellas especies propuestas por algún de los países para una reglamentación especial por encontrarse en situación de peligro a amenazado dentro de su jurisdicción.

8.2. La Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza UICN

La lista roja de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza UICN (2014), es el inventario más completo del estado de conservación y es reconocida como la guía de mayor autoridad de la diversidad biológica (Tabla 6). Utiliza un conjunto de criterios relevantes para evaluar el riesgo de extinción para las especies y subespecies de todas las regiones del mundo. La UICN, incluye categorías como (desde la menor hacia la mayor preocupación).

- NE (No Evaluado): Cuando aún no han sido evaluados según los criterios vigentes.
- DD (Datos insuficientes): cuando no hay información adecuada para hacer una evaluación, directa o indirecta, de su riesgo de extinción basándose en la distribución y/o condición de la población.
- LC (Preocupación Menor): cuando, habiendo sido evaluado, no cumple ninguno de los criterios que definen categorías mayores.
- NT (Casi Amenazado): cuando ha sido evaluado según los criterios y no satisface, actualmente, los criterios para categoría mayores.
- VU (Vulnerable): cuando la mejor evidencia disponible considera que se está enfrentando a un riesgo de extinción alto en estado de vida silvestre.

- EN (En Peligro): cuando la mejor evidencia disponible considera que se está enfrentando a un riesgo de extinción muy alto en estado de vida silvestre.
- CR (En Peligro Critico): cuando la mejor evidencia disponible indica que se está enfrentando a un riesgo de extinción extremadamente alto en estado de vida silvestre.
- EX (Extinto): cuando ningún individuo de esta especie existe.

Tabla 6

Lista de especies de Ucayali categorizadas por la CITES y la UICN

CLASE	ORDEN	FAMILIA	ESPECIE	NOMBRE COMÚN	APÉNDICE ¹	UICN ²
AVES	ACCIPITRIGORMES	Accipitridae	<i>Leucopternis schistacea</i>	gavilán	II	LC
			<i>Ara ararauna</i>	guacamayo	II	LC
	PSITTACIFORMES	Psittacidae	<i>Brotogeris sp</i>	periquito	I	LC
			<i>Amazona festiva</i>	loro	II	NT
			<i>Aratinga sp.</i>	cotorra	II	LC
MAMMALIA	CINGULATA	Dasypodidae	<i>Dasypus novemcinctus</i>	carachupa	I	LC
	PRIMATES	Cebidae	<i>Lagothrix lagotricha</i>	mono choro	II	VU
			<i>Leopardus pardalis</i>	tigrillo	I	LC
	CARNIVOROS	Felidae	<i>Panthera onca</i>	otorongo	I	VU
			Mustelidae	<i>Pteronura brasiliensis</i>	nutria gigante	I
	CETACEA	Iniidae	<i>Inia geoffrensis</i>	bufeo colorado	II	VU
	ARTIODACTYLA	Tayassuidae	<i>Tayassu pecari</i>	huangana	II	VU
			<i>Pecari tajacu</i>	sajino		LC
		Cervidae	<i>Mazama americana</i>	venado	III	DD
	RODENTIA	Dasyproctidae	<i>Dasyprocta variegata</i>	añuje		LC
		Cuniculidae	<i>Agouti paca</i>	majaz	III	LC
	REPTILIA	CROCODYLIA	Alligatoridae	<i>Caiman crocodilus</i>	lagarto blanco	II
<i>Melanosuchus niger</i>				lagarto negro	I	VU
SQUAMATA		Boidae	<i>Boa constrictor</i>	boa mantona	II	DD
		Iguanidae	<i>Iguana iguana</i>	iguana verde	II	NE
		Viperidae	<i>Bothrops atrox</i>	jergón		DD
TESTUDINES	Testudinidae	<i>Geochelone denticulata</i>	tortuga	II	VU	

Nota: Tomados de UICN (2014) y CITES (2014)

¹ APÉNDICE: Categorización para el Comercio Internacional de Especies Amenazadas.

I. Especies amenazadas de extinción afectadas por el comercio.

II. Especies que no necesariamente están amenazadas con la extinción.

III. Especies que están protegidas.

² UICN: Categorización de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza

LC. Especies de menor preocupación.

NT. Especies casi amenazados.

VU. Especies vulnerables.

EN. Especies en peligro.

DD. Especies con datos insuficientes.

NE. Especies no evaluados.

9. Manejo de fauna silvestre

En el artículo 88 de la Ley N° 29763 (Ley forestal y de fauna silvestre), entiéndase por manejo de fauna silvestre las actividades de caracterización, evaluación, investigación, planificación, aprovechamiento, reintroducción, repoblamiento, enriquecimiento, protección y control del hábitat de las poblaciones de fauna silvestre conducentes a asegurar la producción sostenible de bienes, la provisión sostenible de servicios y la conservación de la diversidad biológica. Así mismo, para la elaboración de un plan de manejo de fauna silvestre es necesario tener información acerca del hábitat, el conocimiento del clima, suelo, vegetación, cuerpos de agua, estructura de la vegetación (Brambila, 2006).

Cuando se presenta una explotación sin manejo que es la forma más usual de extracción de la fauna silvestre, la situación será de mayor impacto en las poblaciones de las especies; siendo nociva a mediano o largo plazo cuando se hace de forma intensiva o con fines comerciales (De la Ossa, 2002).

El conocer las necesidades y uso de fauna silvestre por parte de los usuarios primarios permitirá una línea base para la elaboración de políticas de manejo para la vida silvestre. Estas deben orientarse hacia el uso sostenible, controlando la extracción de fauna con fines comerciales y favoreciendo la participación de las comunidades en la administración de la fauna (Campos, 2014).

9.1. Tipos de planes de manejo

9.1.1. Manejo pasivo

El manejo pasivo consiste en preservar o proteger una entidad natural (población, ecosistema, área) contra toda intervención humana, dejándola desenvolverse a merced de los procesos naturales (Huáscar, 2004).

9.1.2. Manejo activo

El manejo activo consiste cambiar la situación actual mediante intervención directa y planificada sobre la fauna, su hábitat y usuarios. El mismo autor indica, que las actividades de caracterización del manejo activo son las siguientes.

a. Recuperar (aumentar)

Se orienta al tratamiento de poblaciones de tamaño pequeño o en descenso para aumentar la densidad, por ejemplo; poblaciones que se encuentran en un número tan bajo que pueden estar en vías de extinción y por ello, hay que realizar programas de protección de la población y su hábitat.

b. Aprovechar (estabilizar)

Se orienta a la explotación para obtener un aprovechamiento sostenido, que permita obtener algún provecho de tipo comercial.

c. Controlar (reducir)

Está relacionado al tratamiento de una población que mantiene altos niveles tamaño poblacional, los cuales son inaceptables, y deben ser estabilizadas o reducidas.

9.2. Alternativas de manejo

9.2.1. Condiciones naturales

El manejo en condiciones naturales se desarrolla con especies de aves que muestran poblaciones abundantes generalmente de la familia Psittacidae; también con especies de mamíferos cuyas características de uso familiar permiten hacerles un seguimiento continuo (primates, sajino, huangana). Con esta alternativa de manejo se asegura el mantenimiento de la cadena trófica y aumenta la rentabilidad de bosques en beneficio de quienes desarrollen esta actividad; además contribuye al desarrollo económico y social de la región (Briceño, 2012).

9.2.2. Zoocría

Es una modalidad de manejo exclusivos para especies de alto valor económico en el mercado nacional e internacional; requieren de un estricto control sanitario, del comportamiento y de la alimentación, que aseguren el éxito del programa y que a la vez permita un control muy estricto de las autoridades competentes, con lo cual se asegura que realmente el manejo es adecuado y no existe riesgo de incumplimiento de las condiciones para las cuales se les ha autorizado la extracción de los animales. Siendo, las especies con mejores posibilidades para ese tipo de manejo son la *Boa sp* y *Caiman crocodilus* (Mancera y Reyes, 2008).

La zoocría ha ido posicionándose como una industria que ha cobrado importancia en la captación de divisas de exportaciones, a partir de individuos y productos obtenidos mediante la cría en cautiverio y ha estado especialmente enfocada a la producción de pieles y carne (Mancera y Reyes, 2008). Según León (2010), en la Amazonía la zoocría de algunas especies tiene alta prioridad; es el cazo del majaz (*Agouti paca*) y del sajino (*Pecari tajacu*), ambos de carne muy apreciada, además se extrae un fino cuero de exportación de gran demanda ya que es ideal para producir guantes.

9.3. Elementos de manejo

González, (2011), indica los siguientes elementos de manejo de la fauna silvestre:

- a. Estudio y manejo de especies.
- b. Estudio y manejo de hábitat.
- c. Legislación (leyes, normas, reglamentos, etc).
- d. Divulgación a todos los niveles.
- e. Entretenimiento del personal.

9.4. Lineamientos de manejo

Según el Fondo Mundial para la Vida Silvestre WWF (2007); citado por Campos (2014), presenta cuatro lineamientos para el plan de manejo de fauna silvestre que debe ir de acuerdo a la realidad social, económica y cultural de los pobladores locales:

- a. El plan de manejo en base comunal requiere que se establezcan límites en la caza de especies que no sean vulnerables a la sobrecaza y frene drásticamente la caza de las especies vulnerables.
- b. Monitorear y evaluar la práctica de cacería, mediante registro de caza que incluyan información sobre las especies, números de individuos, lugar y fecha donde la especie ha sido cazada.
- c. Los planes de manejo tienen que contemplar el manejo de hábitats, debido a que el buen estado de conservación del hábitat refleja poblaciones saludables de fauna silvestre el mismo que permitirá una cacería más sostenible.

9.5. Limitaciones de manejo

Mayor *et al.* (2007); citado por Campos (2014), muestra las principales limitaciones para la implementación de cualquier estrategia de manejo de fauna en la región Amazónica:

- a. Limitaciones técnicas:
 - Escasez de información básica biológica.
 - Estimación no fundamentada de los parámetros poblacionales.
 - Escasez de personal capacitado.
 - Falta de ordenamiento territorial.
 - Poca participación ciudadana.

- b. Limitaciones políticas:
- Subestima del perfil de la fauna silvestre.
 - Legislación alejada de la realidad local.
 - Legislación incumplida.
 - Proteccionismo excesivo.
 - Centralismo político y económico.
 - Educación ambiental no apropiada.
 - Baja prioridad de la región Amazónica.
- c. Limitaciones institucionales:
- Escasa dotación personal especializado y de fondos para el manejo de fauna.
 - Falta de coordinación institucional.
 - Falta de transferencia tecnológica.

DEFINICIÓN DE TERMINOS BÁSICOS

- Caza de fauna silvestre. La caza es el acto de buscar, perseguir, capturar o matar animales salvajes (Kropp, 1971).
- Captura de fauna silvestre. La captura es la detención o apresamiento de la especie que opone resistencia al ser apresado de su hábita o medio natural (Gallina y López, 2011).
- Caza Comercial. Es aquella que se realiza por personas naturales o jurídicas para obtener beneficio económico o ejercer el trueque con fines lucrativos. Se presume como fin comercial la tenencia a cualquier tipo de animal silvestre, vivo muerto, piel, coraza, plumaje o cualquier parte o producto de los mismos (Ramón, 2003).
- Caza para subsistencia. La caza de subsistencia es aquella en la cual la presa está destinada únicamente al consumo directo por pobladores de las comunidades nativas y campesinas (Ramón, 2003).
- Cupo aprovechamiento y comercialización. Cantidad máxima de pieles de la especie que se pueden comercializar en determinado año (Rojas, 2011).
- Decomiso. El decomiso es una actividad realizada por la autoridad de apoyo como la Policía en ejercicio de su función de vigilancia y control, y adicionalmente, como una medida de carácter preventivo y/o sancionatorio que pretende prevenir, impedir o evitar la continuación de la ocurrencia de un hecho, la realización de una actividad o la existencia de una situación que atente contra el medio ambiente, los recursos naturales, el paisaje o la salud humana (Hinestroza, Mena y Palacios, 2011).

- Especie endémica. Toda especie cuyo rango de distribución natural está limitado a una zona geográfica restringida, no teniendo distribución natural fuera de ella (Young, 2007).
- Especie exótica. Toda especie cuyas poblaciones silvestres no se distribuyen en forma natural en un ámbito geográfico determinado, pudiendo tratarse de una región, país o continente, habiéndose desarrollado en condiciones ecológicas diferentes (Young, 2007).
- Especies amenazadas. Especies categorizadas en peligro crítico, en peligro y vulnerable, conforme a la clasificación oficial (UICN, 2014).
- Especie en peligro. Especies que por su excesiva caza o porque el hombre ha invadido su hábitat corren el riesgo de desaparecer para siempre de la superficie terrestre (UICN, 2014).
- Espécimen. Todo ejemplar de flora o fauna silvestre, vivo o muerto, así como cualquier parte o derivado fácilmente identificable (Young, 2007).
- Fauna silvestre. La fauna silvestre es aquella que vive sin intervención del hombre para su desarrollo o alimentación, es aquella especie que mantiene todas sus cualidades naturales inalterados. Esta definición contempla a todos los anfibios, reptiles, aves y mamíferos (Kaeslin, Redmond y Dudley, 2013).
- Manejo. Es la ciencia y arte de manipular las características e interacciones de las poblaciones de flora y fauna silvestre y sus hábitats, con la finalidad de satisfacer las necesidades humanas, asegurando la conservación y el aprovechamiento sostenible de los recursos (Kaeslin, Redmond y Dudley, 2013).

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1. Zona de estudio

3.1.1. Ciudad de Pucallpa

Quispe y Caballero (2010), menciona que la Provincia de Coronel Portillo se creó por ley N° 9815 del 2 de julio de 1943 dentro de la jurisdicción del departamento de Loreto. Posteriormente, por ley N° 23416 del 1 de junio de 1982 paso a integrar el departamento de Ucayali, teniendo como capital la ciudad de Pucallpa.

Según el INEI (2013) Pucallpa es una ciudad de la parte centro – oriente del Perú, capital del departamento de Ucayali y de la Provincia de Coronel Portillo. Se sitúa en el llano Amazónico, a la margen izquierda del río Ucayali. Esta ciudad es categorizada como única urbe en Ucayali. Además, es la décima ciudad más poblada del Perú y alberga una población de 332 010 habitantes (INEI, 2016).

Además, INEI (2016) indica que la ciudad de Pucallpa comprende tres distritos que son: Callería (10 937,62 km² y 154 082 habitantes), Yarinacocha (197,81 km² y 97 678 habitantes) y Manantay (579,91 km² y 80 250 habitantes) (Figura 1).

3.1.2. Relieve e hidrografía

La ciudad de Pucallpa presenta tierras arcillosas. Su inclinación terrestre es leve con un promedio de ± 3 metros de elevación. Pucallpa tiene algunos relieves hidrográficos importantes que son la laguna de Yarinacocha, laguna de Cashibococha y el río Ucayali que es el centro de comunicación (Wikipedia, 2016).

3.1.3. Clima

Según *Convers pers Valera* (2016), responsable de la Estación Meteorológica de la Universidad Nacional de Ucayali, la temperatura media anual es de 28°C, con extremos de 20°C y 32°C, la humedad relativa media anual es de 85%. Los vientos tienen una dirección predominante de norte a sur, con una velocidad promedio anual de 2 metros/segundo. El clima es cálido-húmedo, con ligeras variaciones que conforman las llamadas época seca y lluviosa, el promedio de precipitación es de 1450 mm y su distribución mensual se puede agrupar en los siguientes periodos:

Periodo semilluvioso	(media creciente)	: setiembre, octubre y noviembre.
Periodo lluvioso	(creciente)	: diciembre, enero, febrero y marzo.
Periodo semiseco	(media vaciante)	: abril y mayo.
Periodo seco	(vaciante)	: junio, julio y agosto.

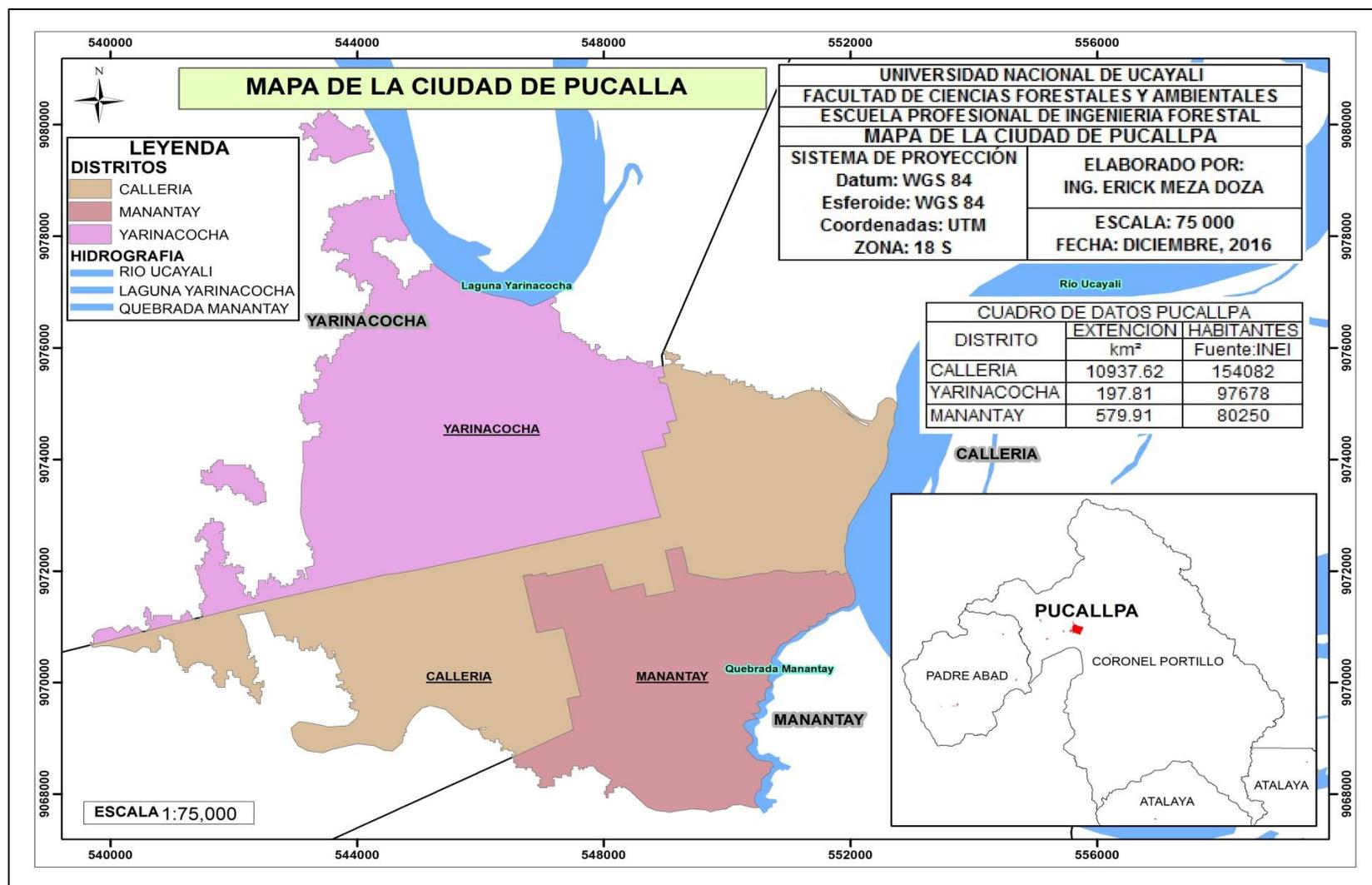


Figura 1: Mapa de la ciudad de Pucallpa, región Ucayali
 Fuente: Meza (2017)

3.2. Materiales, instrumentos y equipos

A continuación se detallan los materiales, instrumentos y equipos que se utilizaron.

3.2.1. Materiales

- Tablero de campo.
- Libreta de campo
- Lapicero, lápiz, borrador, tajador
- Formulario de preguntas a los usuarios directos e indirectos (encuesta)

3.2.2. Instrumentos y equipos

- Engrampadora.
- Calculadora.
- Botas de jebe.
- Capota.
- Paraguas
- Laptop
- Cámara fotográfica con 8 megapíxeles.
- GSP, precisión en un nivel de confianza 2.5 metros.

3.3. Metodología

3.3.1. Fase de planificación

3.3.1.1. Método de investigación

La investigación se basó en el muestreo estratificado. Se da este tipo de muestreo cuando los elementos se dividen en estratos y estos estratos son homogéneos (Navarro, 2005; Bolaños, 2012) (Figura 2). Estos estratos están conformados por los distritos de la ciudad de Pucallpa (Callería, Yarinacocha y Manantay). Los elementos están integrados por comerciantes, cazadores, consumidores y funcionarios públicos conocedores en temas de comercialización de fauna silvestre.

El estudio se realizó a través de encuestas, muestreando a una parte representativa de la población (método de muestreo estratificado). Se diseñaron modelos de encuestas orientados a dos tipos de público: usuarios directos (comerciantes, cazadores y consumidores) e indirectos (funcionarios públicos y especialistas) (Estrada, 2011).

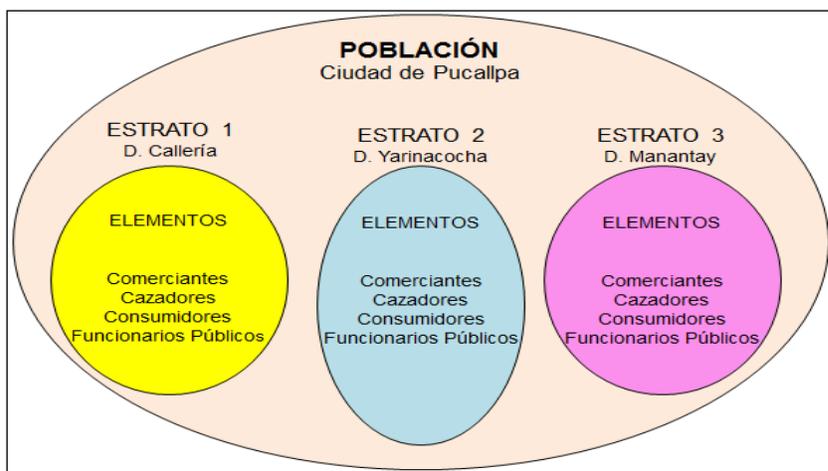


Figura 2: Muestreo estratificado de comercialización de fauna silvestre
Fuente: Elaboración propia

3.3.1.2. Población y muestra

La población estuvo compuesta por los usuarios directos e indirectos de la comercialización de fauna silvestre en la ciudad de Pucallpa.

Para determinar el tamaño de muestra se utilizó el muestreo por conveniencia que es un método de muestreo no probabilístico. Consiste en seleccionar a los individuos a juicio del investigador (Figura 3), teniendo como única condición que sus elementos se ajusten a las categorías prefijadas de usuarios directos (comerciante, consumidor y cazador) e indirectos (funcionarios públicos) concededores de la fauna silvestre (Lininger y Warwick, 1978; Glass y Stanley, 1994; citador por Estrada, 2011 y Morales, 2012).



Figura 3: Muestreo por conveniencia
Fuente: Morales (2012)

El muestreo fue heterogéneo en cuanto al número de encuestas por localidad. El tamaño de muestra ha sido diferenciado para 8 tipos de públicos considerados, puestos de carne de monte, puestos de comida, puestos de artesanía, almacén de pieles, cazadores, consumidores, funcionarios públicos y especialista (Tabla 7).

Tabla 7
Distribución de muestra en la zona de estudio

Zona de estudio		N° Puestos de carne de monte	N° Puestos de comida	N° de Almacén de pieles	N° Puestos de artesanía	N° Cazadores	N° Consumidores	N° Encuestas		
CIUDAD DE PUCALLPA	Mercado 1	1	6	0	0	0	10	17		
	Mercado 2	1	4	0	3	0	13	21		
	Mercado 3	1	1	0	0	0	10	12		
	Calleria	Mercado 4	2	5	0	1	0	9	17	
		M. Minorista	3	9	0	0	0	22	34	
		M. Mayorista	1	1	0	0	0	9	11	
		M. Ex Bellavista	6	3	0	0	0	10	19	
		M. La Hoyada	2	3	0	0	0	11	16	
		P. Miguel Grau	1	9	3	0	0	10	23	
		Manantay	M. Municipal	2	0	0	0	0	15	17
			M. Papelera	2	3	0	0	0	6	11
	Co. Pucallpillo		0	0	0	0	3	0	3	
	Yarinacocha	M. Municipal	1	3	0	0	0	10	14	
		P. Yarinacocha	0	8	0	0	0	0	8	
		Ca. San José	0	0	0	0	1	0	1	
		Ca. Cashibococha	0	0	0	0	1	0	1	
	Campo verde	Paradero	0	0	0	0	1	0	1	
		Mercado	0	0	0	0	1	0	1	
	Masissea	P. Villa Pescador	0	0	0	0	1	0	1	
Especialistas		0	0	0	0	0	0	1		
Funcionarios Públicos		0	0	0	0	0	0	4		
Total		23	55	3	4	8	135	233		

Dónde: M= Mercado, P=Puerto, Co= Comunidad y Ca= Caserío

3.3.1.3. Selección de los tipos de usuarios

A. Usuarios directos (comerciantes, cazadores y consumidores)

En la selección de las zonas de muestreo para ubicar a los comerciantes se utilizó un GPS, se consideró los mercados, mercadillos y puertos ubicados en diferentes puntos de la ciudad de Pucallpa. Se ubicaron los siguientes mercados:

1. Distrito de Callería: Se evaluaron seis mercados registrados en la Municipalidad de Coronel Portillo y dos mercados informales que son:
 - Mercado Municipal N° 01: Mercado ubicado a orillas del Río Ucayali, por el Jr. Tarapacá con Jr. 9 diciembre. Con un área de 195,09 m².
 - Mercado Municipal N° 02: Mercado que se ubica al centro de la ciudad.
 - Mercado Municipal N° 03: Mercado ubicado entre los jirones Guillermo Sisley y Víctor Montalvo.
 - Mercado Municipal N° 04 o Micaela Bastidas: Mercado ubicado en la Av. Centenario con el Jr. 21 de octubre, con una área de 11 500 m².
 - Mercado Minorista: situado en el Km. 6.200 de la Av. Túpac Amaru margen derecha.
 - Mercado Mayorista: situado en el Km. 6.200 de la Av. Túpac Amaru margen izquierda.
 - Mercado La Hoyada: Es un comité de vendedores de productos de pan llevar; con ubicación en la Av. Sáenz Peña y Jr. Cahuide.
 - Mercado informal Ex-Bellavista: Ubicado en la Av. Bellavista.

2. Distrito Manantay: Se evaluaron un mercado registrado en la Municipalidad de Manantay y un mercadillo que son:
 - Mercado Municipal: Situado a unas cuadras oeste de la plaza de armas distrital, en el Jr. Maya de Brito.
 - Mercadillo Papelera: Es una asociación de vendedores, fundado el 12 de febrero del 2014 con resolución N°190-2014-MDM-GDSE que se encuentra ubicado en la Av. Manantay.

3. Distrito de Yarinacocha: se evaluó un mercado registrado en la Municipalidad de Yarinacocha
 - Mercado Municipal de Yarinacocha: Situado a unas cuadras este de la plaza de armas distrital

Se identificaron dentro o alrededores de los mercados de la ciudad de Pucallpa (Figura 4) la comercialización de la fauna silvestre en los puestos de comida, puestos de artesanía, vendedores de carne silvestre, animales vivos y almacenes de pieles. Además, se encuestaron a los consumidores de fauna silvestre.

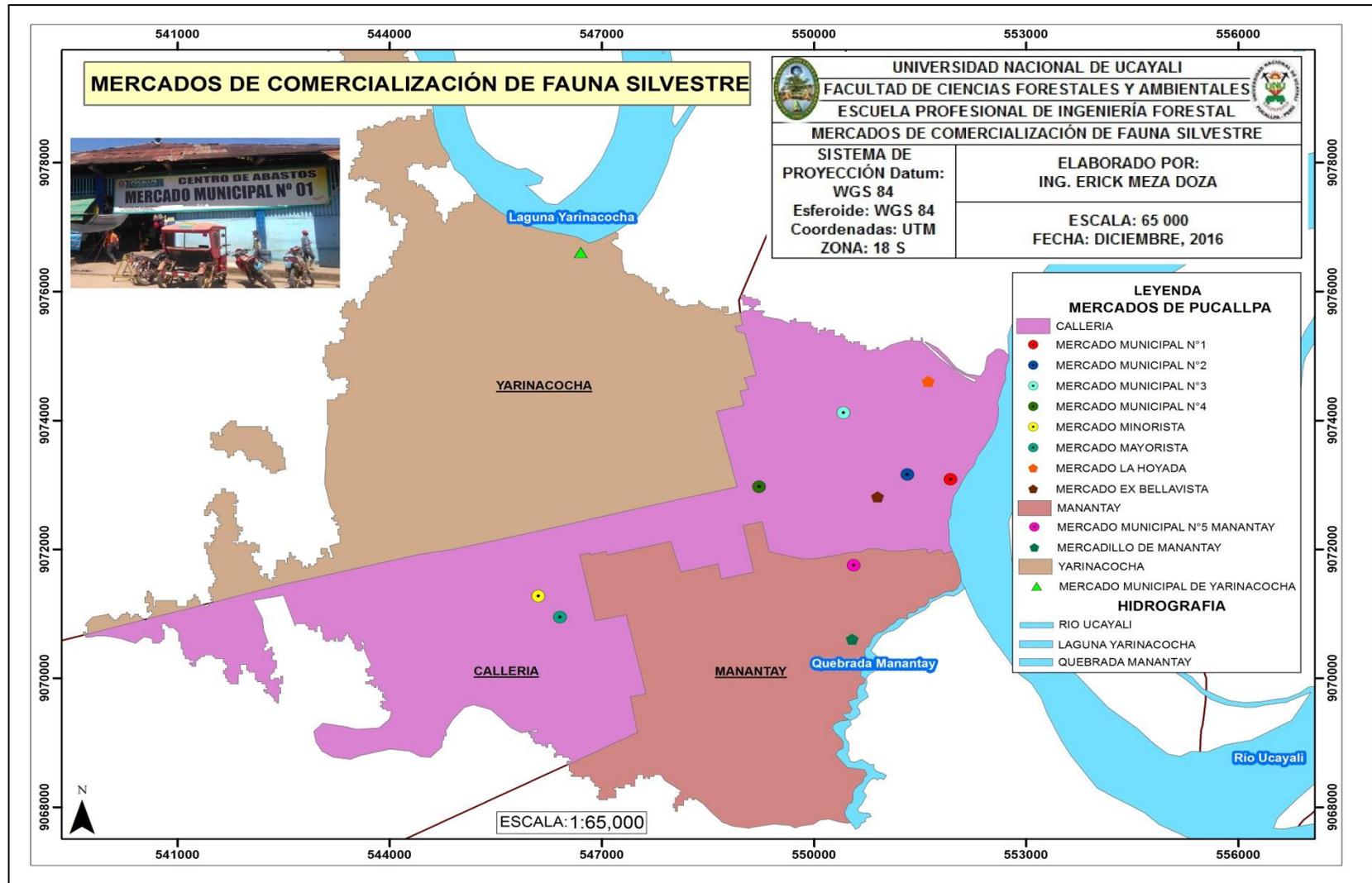


Figura 4: Mercados de comercialización de fauna silvestre
 Fuente: Meza (2017)

Para encuestar a los cazadores se tuvo que visitar comunidades rurales y nativos asentados en los márgenes de las carreteras (Carretera Federico Basadre y Av. Manantay) y márgenes del río Ucayali.

- Distrito de Yarinacocha: Caserío de San José y Cashibococha.
- Distrito de Manantay: Caserío Pucalpilllo, José Olaya y Sagrado Corazón.
- Distrito de Campo Verde.
- Distrito de Masisea: Caserío Villa el Pescador (puerto).

B. Usuarios indirectos (especialista y funcionarios públicos del sector fauna silvestre)

En la selección de las zonas de muestreo para este tipo de usuario, se entrevistó a cuatro funcionarios públicos y un especialista. Se consideraron las oficinas siguientes:

1. Funcionarios públicos

- La Dirección ejecutiva de flora y fauna silvestre (DEFF): Situado en Av. Centenario, antes de llegar al Parque Natural de Pucallpa.
- Policía ecológica: Ubicado en el km. 11 de la Carretera Federico Basadre.
- Empresa San Juan-Backus: Ubicado en el km. 13 de la Carretera Federico Basadre.
- Parque Natural de Pucallpa: ubicado en el km. 4 al margen izquierdo de la carretera Federico Basadre.

2. Especialistas:

- Dra. Zenayda E. Estrada Tuesta (Especialista en el área de conservación de la biodiversidad y economía, docente e investigadora de la UNU): Domiciliada en Nicolás de Piérola, Distrito de Callería.

3.3.2. Fase de campo

3.3.2.1. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La técnica empleada fue mediante la entrevista y comunicación oral en la toma de información de comercialización de especies de fauna silvestre vivo y sus derivados de mamíferos, aves y reptiles en los principales centros de abastos de la ciudad de Pucallpa. Cuando los actores del mercado manifestaron reticencia para hablar de ello, no se insistió en recolectar más información. Sin embargo, gracias a las visitas interdiarias, los actores fueron mostrando cada vez más confianza y curiosidad en participar en la investigación, tal como también lo indica Quiceno *et al* (2015). Finalmente, se entrevistaron a los funcionarios y especialistas relacionados con la fauna silvestre de la ciudad de Pucallpa. Para esto fueron fundamentales las encuestas de 12 a 15 preguntas respectivamente.

El instrumento utilizado fueron las encuestas, cabe mencionar que las preguntas no fueron las mismas distinguiéndolas de acuerdo al usuario directo (comerciantes, cazadores y consumidores) e indirecto (funcionarios públicos y especialistas).

3.3.2.2. Procedimiento de recolección de datos

El estudio se realizó en la ciudad de Pucallpa en los distritos de Callería, Manantay y Yarinacocha. Las entrevistas fueron a los usuarios directos de todos los puestos de mercados de compra y venta de fauna silvestre. Se encuestó en los meses de setiembre a octubre del 2016. Para lo cual, la encuesta se inició de 6:00 – 10:00 a.m., debido a que mayor cantidad de personas acuden a los mercados por las mañanas.

En el caso de los cazadores las entrevistas se realizaron del 01 al 18 de noviembre del 2016. Para encuestar a los cazadores se tuvo que visitar comunidades rurales y nativos asentados en los márgenes de las carreteras y márgenes del río Ucayali.

Para las entrevistas a los funcionarios públicos y especialistas se iniciaron con los envíos de solicitudes en las fechas del 07 al 14 de diciembre. Así mismo, las entrevistas se iniciaron del 16 al 23 de diciembre del 2016 en horarios de mañana y tarde designado por el funcionario y especialista.

Para la obtención de información secundaria se utilizaron documentos, libros, artículos, revistas obtenidos en la biblioteca de la Universidad Nacional de Ucayali o de diversos sitios web en Internet.

3.3.3. Fase de gabinete

3.3.3.1. Procesamiento para recolección de datos

Los formatos de encuesta utilizados pertenecen a la Dra. Estrada Tuesta, especialista en el área de conservación de la biodiversidad y economía. Además, las encuestas son validadas en dos investigaciones denominadas “Análisis de los efectos del cumplimiento del Decreto Supremo N° 934-73-AG en la región Amazónica (1997)” y “Evaluación de la comercialización de la fauna silvestre en diferentes modalidades en la región Ucayali (2011)”.

Para la elaboración de los resultados, se elaboró una base de datos registrando la información obtenidas de las encuestas mencionadas a continuación:

a. Comerciantes

En el cual se ha registrado la siguiente información: fecha de encuesta, zona de estudio, edad, sexo, experiencia en venta, nivel de educación, actividades por orden de importancia, especies que más compran y venden, precio de compra y venta, formas de comercialización, ventajas económicas de dicha actividad, conocimiento de la ley N° 29763 (Ley forestal y de fauna silvestre).

b. Cazadores

En la cual se ha registrado la siguiente información: fecha de encuesta, zona encuestada, edad, sexo, actividades por orden de importancia, especies cazadas, permanencia en el monte para realizar la caza, ventaja económica de dicha actividad, conocimiento de la ley N° 29763 (Ley forestal y de fauna silvestre).

c. Consumidor

Para el cual se ha registrado la siguiente información: fecha de encuesta, zona de estudio, edad, sexo, lugar de nacimiento, años de residencia, veces a la semana de compra, lugar de compra, especies o cantidad de carne silvestre, uso de compra, conocimiento de la ley N° 29763 (Ley forestal y de fauna silvestre).

d. Funcionarios públicos

Lo cual se ha registrado la siguiente información: fecha de encuesta; profesión y cargo; conocimiento de la Ley N° 29763; especies silvestres protegidas por la ley, especies silvestres que más se comercializa en el mercado local, nacional e internacional; permisos para cazar y comercializar; decomiso; capacitación sobre el aprovechamiento de la fauna; alternativas de solución.

e. Especialistas

En la cual se ha registrado la siguiente información: fecha de encuesta; domicilio; profesión y cargo; conocimiento de la Ley N° 29763; especies silvestre protegidas por la ley; especies silvestres que más se comercializa en el mercado local, nacional e internacional; capacitación sobre el aprovechamiento de la fauna; alternativas de solución.

3.3.3.2. Tratamiento de datos.

En la investigación, se realizó un análisis de la información colectada de las encuestas procesadas en cuadros mediante el programa Microsoft Office Excel y Word. Al mismo tiempo, se presentaron datos ordenados para facilitar el análisis y su lectura en tema sobre la comercialización de fauna silvestre. Finalmente, se procedió a realizar cuadros comparativos generales de resultados para determinar el objetivo general y específico.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Formas de comercialización de la fauna silvestre en Pucallpa

4.1.1. Puestos de carne de monte

4.1.1.1. Datos generales

En la ciudad de Pucallpa se encuestaron a 23 comerciantes de carne de monte. La edad promedio de los comerciantes entrevistados fue de 44 años, y el 60% de los vendedores fueron del sexo femenino. El 64% cuenta con estudios a nivel primaria. Así mismo, el 59% presentaron más de 10 años de experiencia. Adicionalmente, la mayor frecuencia de compra de carne de monte lo realizan cada 3 días (42%) y la frecuencia de venta es diario (62%) (Tabla 8). Los puestos de venta tienen horarios de 6:00 a 11:00 am.

Tabla 8
Datos personales de los comerciantes evaluados

DESCRIPCIÓN	%	
Sexo	Masculino	40
	Femenino	60
Educación	Primaria	64
	Secundaria	36
Dedicación exclusiva en esta actividad	si	59
	No	41
Tiempo que comercializa productos de fauna silvestre	Mayor a 10 años	59
	De 6 a 10 años	36
	De 1 a 5 años	5
Frecuencia de compra de carne de monte	Cada 4 días	28
	Cada 3 días	42
	Diario	30
Frecuencia de venta de carne de monte	Interdiarias	38
	Diario	62

El 59% de los vendedores se dedican exclusivamente a la comercialización de carne de monte y el 41% acompaña la venta de carne de monte con otros productos como por ejemplo verduras, pescados y otras carnes de crianza. Además, los productos de carne de monte (fresca y ahumada) que expenden es ilegal, exponiéndose a sanciones por parte de las autoridades tal como también lo indica en *Convers pers* Mendoza (2016).

4.1.1.2. Puestos de venta

Se identificaron 12 mercados en la ciudad de Pucallpa con un total de 23 puestos de carne de monte (Figura 5).

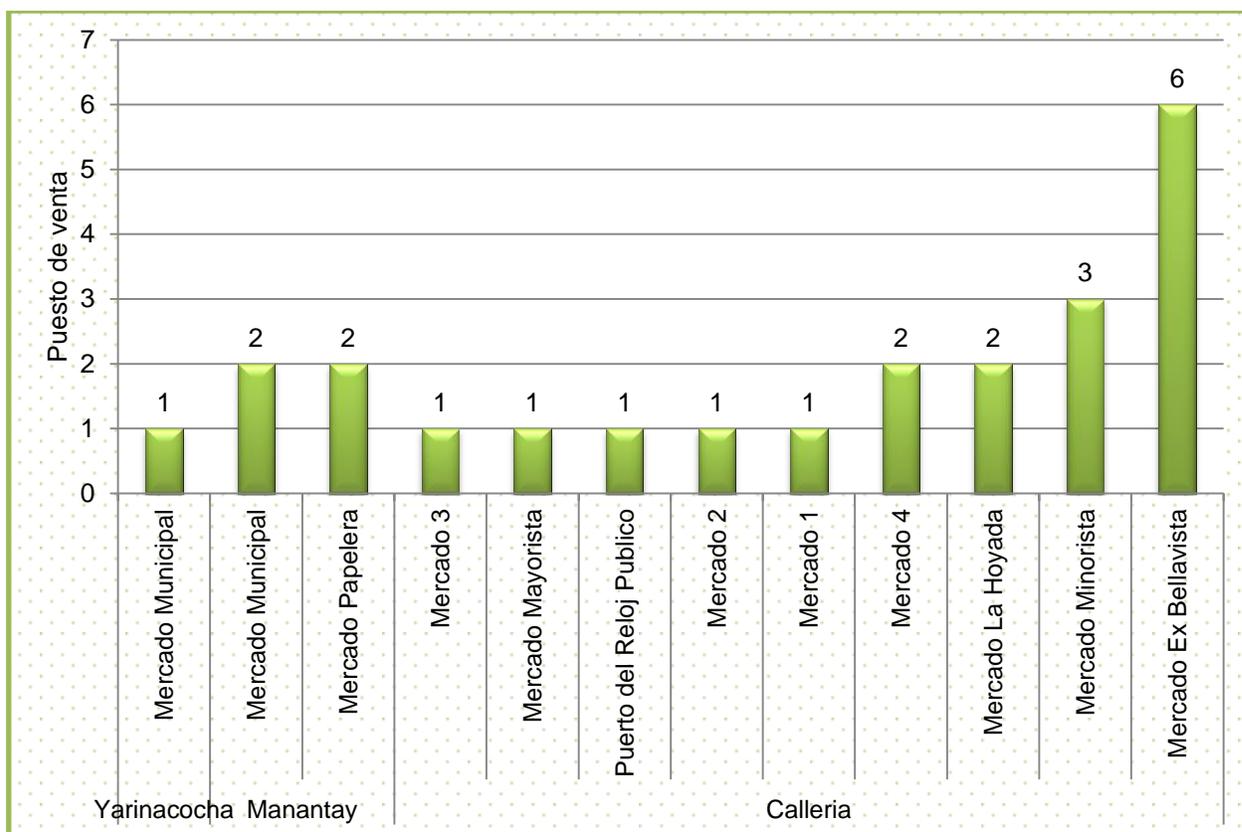


Figura 5: Mercados existentes en la ciudad de Pucallpa

La mayor cantidad de mercados se encuentra en el distrito de Callería con un total de 8 mercados, distribuidos en seis mercados municipales y dos informales (ex Bellavista y la Hoyada). En comparación con otro estudio Estrada (2011), evaluó en total seis mercados en el distrito de Callería. Se observan resultados diferentes, debido que el año 2015 se inauguraron dos mercados (mercado minorista y mayorista).

El mercado ex Bellavista presentó mayor cantidad de puestos de venta (6 puestos) con respecto a otros mercados, esto es debido a que no existe un control permanente por parte de las autoridades encargados de velar el cumplimiento de la ley N° 29763 y el reglamento para la gestión y protección de la fauna silvestre, tal como también lo indica MINAGRI y SERFOR (2015) y en *Convers pers* Álvarez (2016).

4.1.1.3. Inversión y ganancia por puesto de venta

En la Tabla 9, se muestra la inversión y ganancia de los puestos de comercialización de carne de monte.

Tabla 9
Inversión y ganancia por puesto de venta

DISTRITO	MERCADO	PUESTOS	INVERSIÓN (S/.)	GANANCIA (S/.)	
CALLERÍA	Mercado 1	1	1450.00	750.00	
	Mercado 2	1	1200.00	630.00	
	Mercado 3	1	2160.00	720.00	
	Mercado 4		2	720.00	234.00
				606.00	208.00
				1720.00	1178.00
	Mercado Minorista		3	770.00	158.00
				60.00	34.00
	Mercado Mayorista	1	975.00	601.00	
				2640.00	1456.00
				990.00	704.00
	Mercado Ex Bellavista		6	1470.00	820.00
				430.00	234.00
150.00				90.00	
			110.00	70.00	
Mercado La Hoyada		2	600.00	360.00	
			870.00	415.00	
Puerto	1	810.00	432.00		
MANANTAY	Mercado Municipal	2	20.00	22.00	
			1135.00	623.00	
	Mercado Papelera	2	1908.00	1062.00	
			70.00	42.00	
YARINACocha	Mercado Municipal	1	1464.00	444.00	
PROMEDIO			970.00	490.00	

En el puesto de venta N° 10 que pertenece al mercado ex Bellavista del distrito de Callería, se observa una mayor inversión de S/. 2640.00 soles y una ganancia de S/. 1456.00 soles (Anexo 16).

En los puestos de comercialización de carne de monte en la ciudad de Pucallpa, invierten en cada compra un promedio de S/. 970.00 soles con una ganancia del 50% (S/.490.00 soles), cabe señalar que la renovación de su producto lo realizan cada 3 días (42%). Un comerciante de carne de monte en Pucallpa compra el kilogramo de sajino (*Pecari tajacu*) a S/. 15.00 soles y lo vende a S/. 25.00 soles el kilogramo. Por tanto, la carne de monte de un individuo de sajino (*Pecari tajacu*) esta valorizada en S/ 130.00 soles y el venado (*Mazama americana*) S/. 110.00 soles (Anexo 15), los valores se asemejan a lo reportado por Aquino *et al* (2007) que estimaron la valoración comercial del sajino a \$ 36 dólares y el venado a \$ 30 dólares en la Amazonía peruana.

4.1.1.4. Especies comercializadas

En la Figura 6, se observa las especies de fauna silvestre más comercializadas en los mercados de la ciudad de Pucallpa.

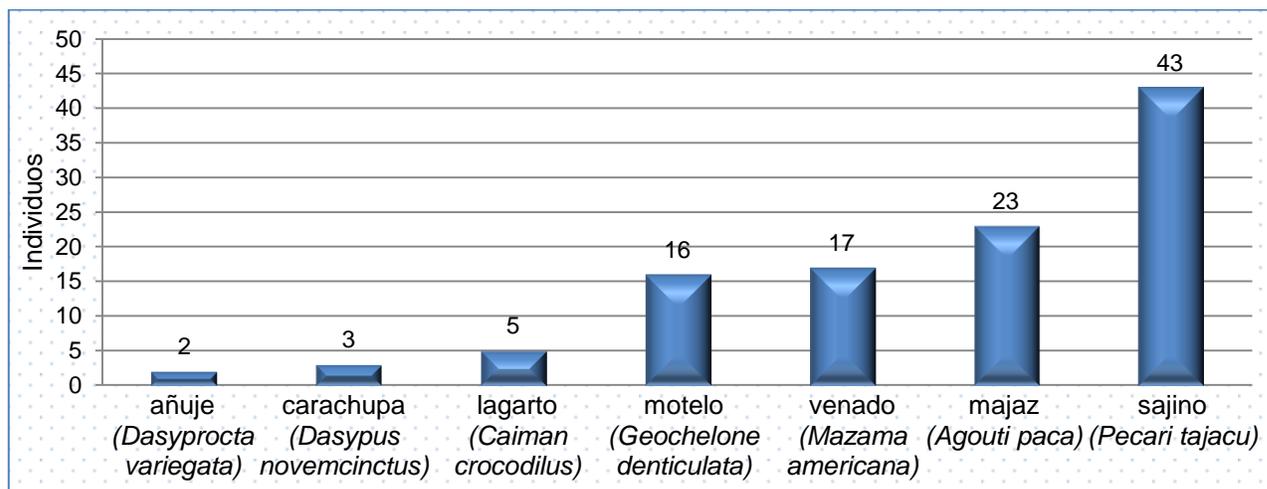


Figura 6: Especies de mayor comercialización

Las tres especies de carne de monte más comercializado fueron el sajino (*Pecari tajacu*) con 43 individuos, seguido del majaz (*Agouti paca*) con 23 individuos y el venado (*Mazama americana*) con 17 y las dos especies de menor comercialización fueron el añuje (*Dasyprocta variegata*) con 2 individuos y la carachupa (*Dasytus novemcinctus*) con 3 individuos.

La clase de mayor comercialización corresponden a los mamíferos con 80.73% (88 individuos) y los reptiles con 19.27% (21 individuos), concordando con Quevans (2013). El porcentaje de las especies de mamíferos más comercializado es el sajino (*Pecari tajacu*) que representa el 39.45%, seguido del majaz (*Agouti paca*) con 21.10%, el venado (*Mazama americana*) con 15.60%, la carachupa (*Dasyus novemcinctus*) con 2.75%, y el añuje (*Dasyprocta variegata*) con 1.83%. Las especies de reptiles de mayor venta es el motelo (*Geochelone denticulata*) con un 14.68%, seguido del lagarto blanco (*Caiman crocodilus*) con un 4.59% (Tabla 10).

Tabla 10

Porcentaje de comercialización de las especies de fauna silvestre

CLASE	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	CANTIDAD	CLASE (%)	TOTAL (%)
MAMÍFERO	sajino	<i>Pecari tajacu</i>	43	80.73	39.45
	majaz	<i>Agouti paca</i>	23		21.10
	venado	<i>Mazama americana</i>	17		15.60
	carachupa	<i>Dasyus novemcinctus</i>	3		2.75
	añuje	<i>Dasyprocta variegata</i>	2		1.83
REPTÍL	motelo	<i>Geochelone denticulata</i>	16	19.27	14.68
	lagarto	<i>Caiman crocodilus</i>	5		4.59
TOTAL			109	100.00	100.00

Las dos especies más comercializadas en la ciudad de Pucallpa es el sajino (*Pecari tajacu*) y el majaz (*Agouti paca*), concordando los resultados con los encontrados por Pérez y Ojasti (1996) y Estrada (2016). Así mismo, el estado de desarrollo de las especies que se comercializa es adulto (96%) y juvenil (4%). Por otro lado, la obtención de la compra de carne de monte lo realizan a través del rematista (56%) (Figura 7).

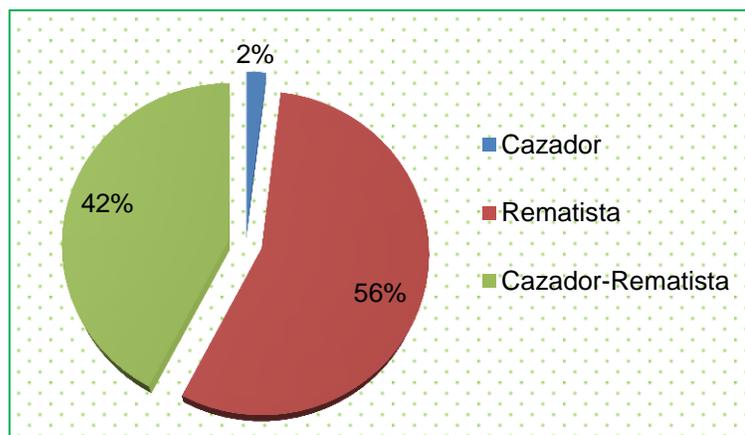


Figura 7: Porcentaje de obtención de carne de monte

4.1.1.5. Volumen de carne de monte

En la Figura 8, se observa el promedio de la cantidad de carne de monte ahumado en kilogramo por vendedor al mes.

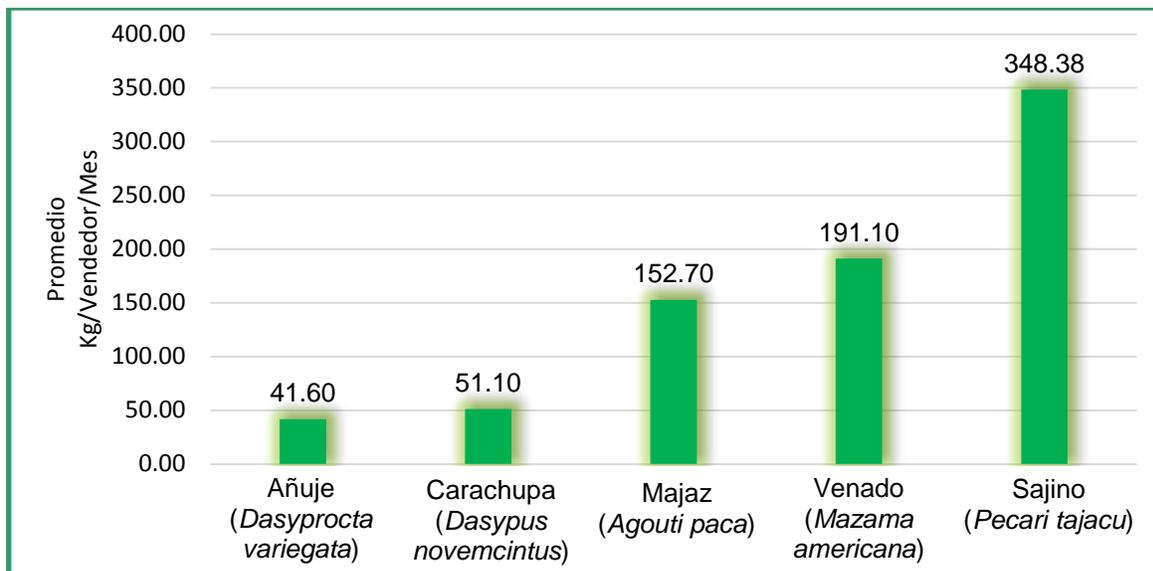


Figura 8: Carne de monte en kilogramo por vendedores al mes

Las tres especies con mayor volumen comercializado al mes fueron el *Pecari tajacu*, con 348.38 kg; seguido del *Mazama americana*, con 191.10 kg y *Agouti paca*, con 152.70 kg. El volumen total de carne de monte comercializado en Pucallpa es de 784.88 kg durante un mes (Anexo 15). En comparación con otro estudio Estrada (2011), estimó 278 kg de volumen de carne de monte al mes en los mercados de la ciudad de Pucallpa. Se observa resultados diferentes, debido que en la investigación se evaluaron 12 mercados, mientras que en el estudio en comparación se evaluaron 6 mercados. Además, es debido al incremento poblacional ya que cuando aumenta el número de personas en un país, comunidad o familia, las necesidades alimentarias también aumentan, tal como lo indica Latham (2002) y León (2007).

Así mismo, Bendayan (1991), estimó 12 570 kg de volumen de carne de monte al mes en Iquitos. Este valor es mayor respecto a la ciudad de Pucallpa, debido que en la ciudad de Iquitos existen 69 puestos de venta y en Pucallpa existen 23 puestos.

4.1.1.6. Precio de comercialización

En la Figura 9, se muestran los precios promedios de compra y venta de carne de monte en la ciudad de Pucallpa.

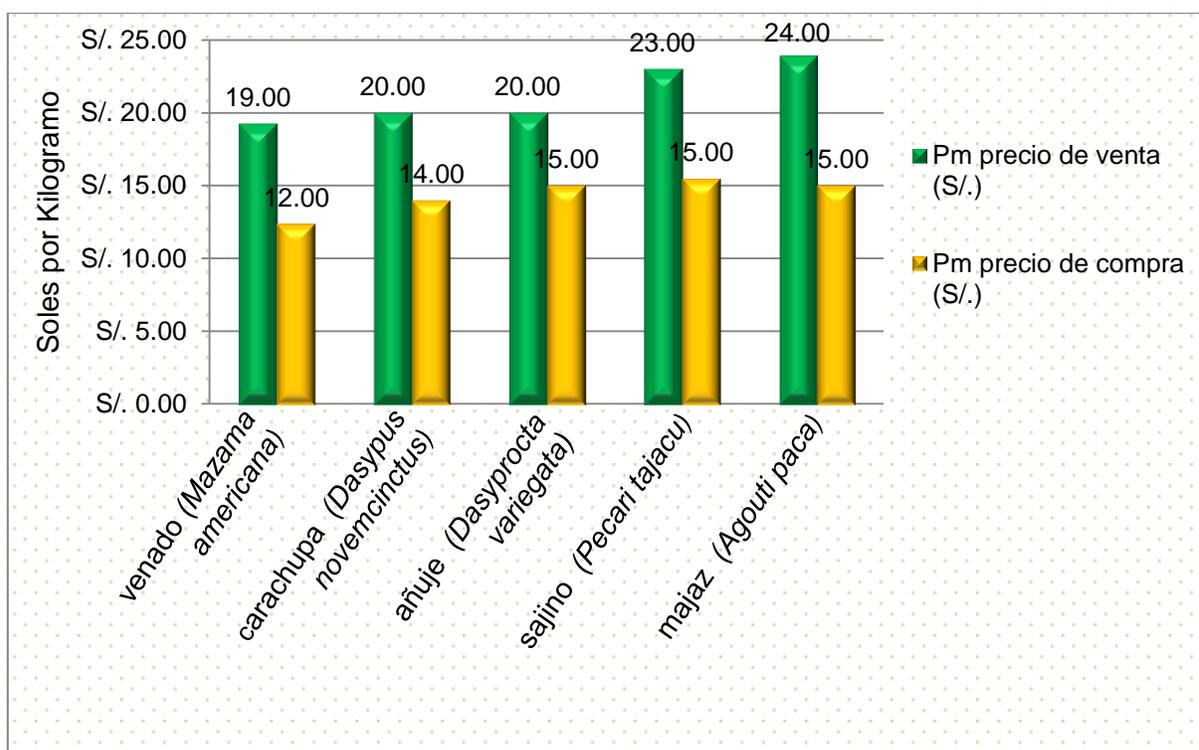


Figura 9: Precios de comercialización de carne de monte por especie

El mayor precio promedio de venta por kilogramo fue del majaz (*Agouti paca*) con S/. 24.00 soles y de menor precio el venado (*Mazama americana*) con S/. 19.00 soles. Se puede observar precios variables porque aún no se ha declarado oficialmente el precio de compra y venta de carne de monte, debido a la ilegalidad de estos productos, tal como lo también lo indica Miranda, (2012). En comparación con otro estudio Saldaña y Rojas (2003) y Gil (2004), estimaron el precio de venta en kg de carne de monte en comunidades y caseríos de la Amazonía de las siguientes especies *Agouti paca* a S/. 5.00 soles, *Mazama americana* a S/. 6.00 soles. Estos valores son menores a lo encontrado en la investigación, debido que la venta de la fauna proporciona un ingreso adicional para la subsistencia del poblador cazador. En efecto, estos precios son aprovechados por chinganeros o rematistas que van directamente hacia las comunidades o caseríos, para luego venderlos en el mercado local a mayor precio.

Por otro lado, los precios de venta de carne de monte es superior a comparación de otros productos más convencionales (carne de res S/. 12.00 soles, carne de chanco S/. 10.00 soles, carne de pollo S/. 16.00 soles y otros). Es preciso resaltar la comercialización de carne fresca de motelo y lagarto, la cual se comercializa en pedazos con un precio de S/ 15.00 soles en motelo (*Geochelone denticulata*) y S/. 7.00 soles en lagarto (*Caiman crocodilus*).

4.1.1.7. Aspectos legislativos

En la Tabla 11, se muestra el conocimiento sobre los aspectos legislativos de los comerciantes en relación a la Ley N° 29763 (Ley forestal y de fauna silvestre).

Tabla 11

Conocimiento de los comerciantes de la Ley N° 29763

DESCRIPCIÓN		%
Conocimiento de la Ley N° 29763	Si	65
	No	35
¿Qué haría Ud. si uno de los animales silvestres que aprovecha está en peligro de extinción?	Nada	67
	No sabe	19
	Conversaría con las autoridades	14
¿Estaría dispuesto a participar en algún proyecto o actividad para la conservación de una especie en peligro de extinción?	No	70
	Si	30

El 65% de los comerciantes conocen de la Ley N° 29763 (Ley Forestal y de Fauna Silvestre). Sin embargo, siguen expendiendo estos productos de forma ilegal, debido a que es un comercio rentable por ser un producto controlado (prohibido por la Ley). Por otro lado, el 67% no estaría dispuesto a realizar ningún tipo de acción en caso supiera que la especie se encuentra en peligro de extinción y el 14% de los comerciantes conversaría con las autoridades para la realización de un zoológico con el fin de vender productos legales de fauna silvestre. Finalmente, el 70% no estaría dispuesto a participar en algún proyecto para la conservación.

4.1.2. Comercialización de especies vivas de fauna silvestre

4.1.2.1. Especies comercializadas

En el mercado ex Bellavista se registraron tres puestos de comercialización de animales vivos y además expendían productos de carne de monte. En la Figura 10, se observan las especies más comercializadas.

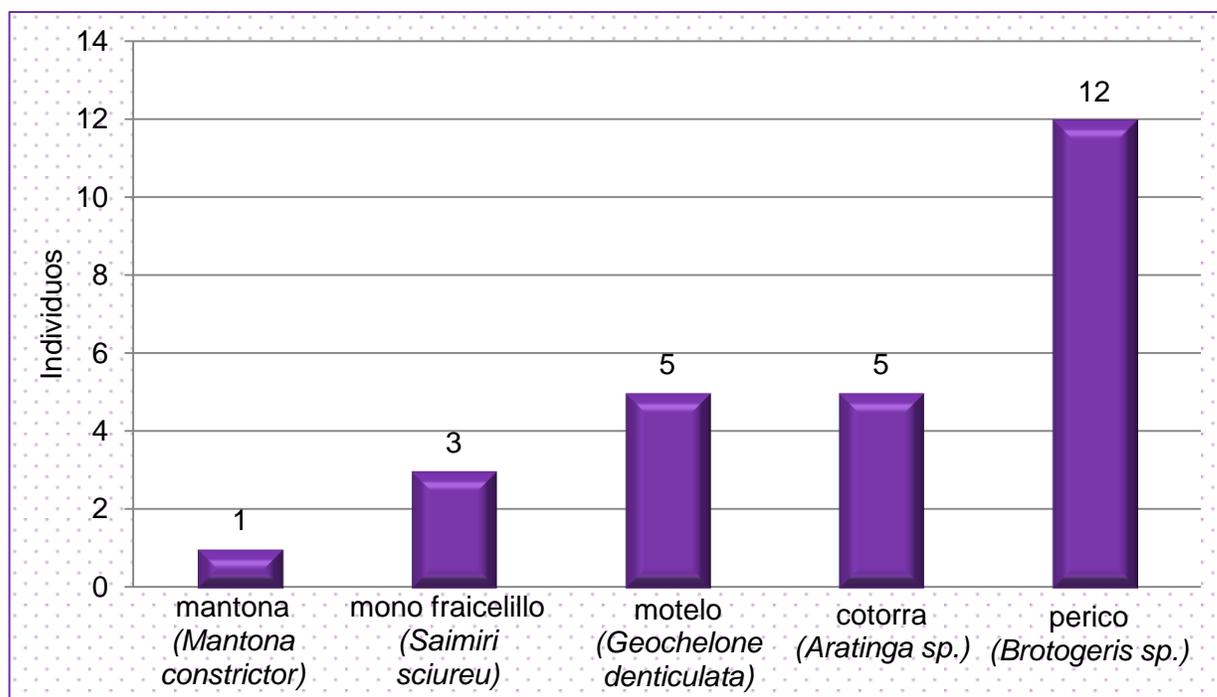


Figura 10: Especies de mayor comercialización

Las tres especies vivas más comercializadas en el mercado ex Bellavista fueron el perico (*Brotogeris sp.*) con 12 individuos, seguida de la cotorra (*Aratinga sp.*) con 5 individuos y del motelo (*Geochelone denticulata*) con 5 individuos y de menor comercialización la especie mantona (*Mantona constrictor*) con 1 individuo. Las especies de mayor comercialización a nivel local son las aves (pericos y cotorras) y también son las especies más traficadas en el Perú y el mundo, tal como también lo indica Gil (2013), Quevans, Falcón y Elías (2013) y en *Convers pers* Estrada, Mendoza y Álvarez (2016).

4.1.2.2. Precio de comercialización

En la Tabla 12, se observa los precios de comercialización de las especies vivas en el mercado ex Bellavista.

Tabla 12*Especies comercialización de animales vivos en la ciudad de Pucallpa*

DISTRITO	MERCADO	ESPECIE	NOMBRE CIENTÍFICO	PRECIO COMPRA POR UNIDAD (S/.)	PRECIO VENTA POR UNIDAD (S/.)
CALLERIA		cotorra	<i>Aratinga sp.</i>	60.00	100.00
	Mercado	motelo	<i>Geochelone denticulata</i>	50.00	120.00
	Ex	mantona	<i>Boa constrictor</i>	50.00	80.00
	Bellavista	perico	<i>Brotogeris sp</i>	3.00	10.00
		mono frailecillo	<i>Saimiri sciureu</i>	15.00	40.00

La comercialización de animales vivos se concentra en el mercado ex Bellavista de la ciudad de Pucallpa, siendo visible y permanente la venta, lo que refleja que son ineficiente o inexistente las acciones de control por parte de las instituciones responsables, tal como también lo indica Estrada, (2011).

En la ciudad de Pucallpa se estiman precios desde S/. 10.00 a 120.00 soles por animal vivo, siendo el menor precio de venta el perico (*Brotogeris sp*) con S/. 10.00 y el de mayor precio el motelo (*Geochelone denticulata*) con S/. 120.00 soles. Así mismo, a nivel nacional una cotorra (*Aratinga sp*) puede llegar a costar hasta S/. 200.00 soles, mientras en el extranjero un ave oriunda del país puede llegar a costar 6 000 dólares en el mercado negro, tal como también lo indica Quiceno *et al.* (2015).

4.1.3. Puestos de comida de carne de monte

4.1.3.1. Datos generales

En la ciudad de Pucallpa, la edad promedio de los comerciantes de puestos de comida de carne de monte fueron de 38 años y el 75% de los vendedores son del sexo femenino. El 68% cuenta con estudios a nivel primaria. Así mismo, el 100% se dedican exclusivamente a esta actividad con más de 5 años de experiencia y el 86% acostumbra a vender diariamente (Tabla 13).

Tabla 13*Datos personales de los comerciantes*

DESCRIPCIÓN	%	
Sexo	Femenino	75
	Masculino	25
Educación	Primaria	68
	Secundaria	30
	Superior	2
Dedicación exclusiva en esta actividad	Si	100
Tiempo que comercializa productos de fauna silvestre	Mayor a 10 años	39
	De 6 a 10 años	61
Cuántas veces acostumbra a vender	Diario	86
	Interdiario	14

Estos resultados nos demuestran que la actividad comercial de estas personas se ve reflejado por mujeres que se dedican exclusivamente a esta actividad, por la necesidad de sostener a sus familias. Además, la fauna silvestre seguirá siendo un medio fundamental de ingreso económico para las personas, tal como también lo indica Saldaña y Rojas (2003).

4.1.3.2. Puestos de comida por mercados y puertos

En la Figura 11, se observan los puestos de comida de carne de monte en los diferentes mercados que existen en los distritos de la ciudad de Pucallpa.

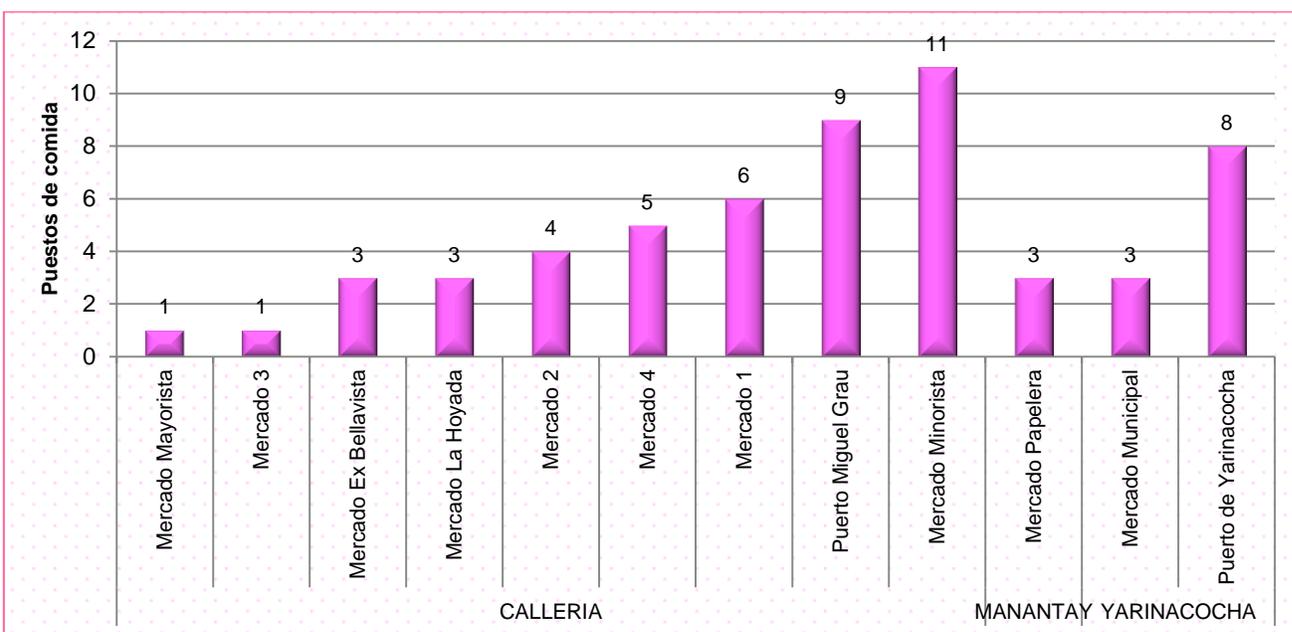


Figura 11: Mercados que comercializan comidas de fauna silvestre

En la ciudad de Pucallpa se identificaron 57 puestos de comida de carne de monte, que fueron evaluados en los mercados y puertos principales. El mayor registro fue del mercado Minorista con 11 puestos de comida, esto es debido al área del mercado y a la mayor demanda que esta ejerce, por tanto los puestos de comida se ven en la necesidad de variar el menú diario ofertando la variedad de platos.

4.1.3.3. Platos preparados por kilogramo de carne de monte

En la Figura 12, se muestra la cantidad de platos que se obtiene por un kilogramo de carne de monte.

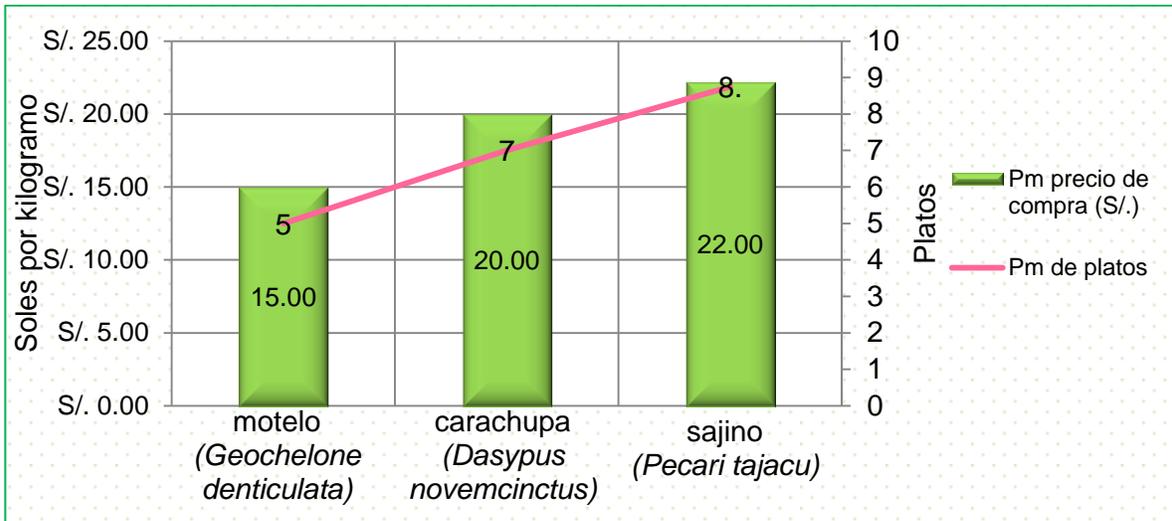


Figura 12: Platos por kilogramo de carne de monte

Se muestra las especies de mayor preparación en platos de comida por un kilogramo de carne de monte que fueron representados por el sajino (*Pecari tajacu*) con 8 platos, la carachupa (*Dasypus novemcinctus*) con 7 platos y el motelo (*Geochelone denticulata*) con 5 platos. Por tanto, comprando un kilogramo de sajino (*Pecari tajacu*) a S/. 22.00 soles se puede llegar a preparar ocho platos de comida, tal como también lo indica Vliet *et al* (2014).

Cabe mencionar, que la preparación de platos con animales domésticos es mayor con respecto a los animales de fauna silvestre ya que cada puesto de comida presenta aproximadamente 8 variedades de platos de las cuales 2 o 3 están preparados a base de carne de monte, tal como también lo indica Saldaña y Rojas (2003). Además, el 63% de carne de monte lo obtienen del mercado y el 27% los cazadores llevan la carne a su local de venta (Figura 13).

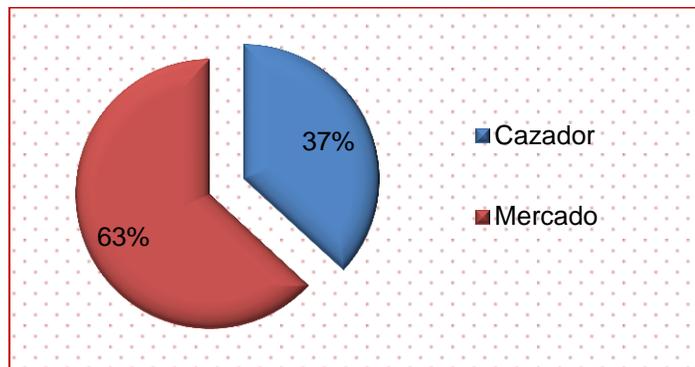


Figura 13: Obtención de la carne de monte

4.1.3.4. Platos preparados por especie

En la Figura 14, se observa la cantidad de platos de comida de carne de monte por distrito.

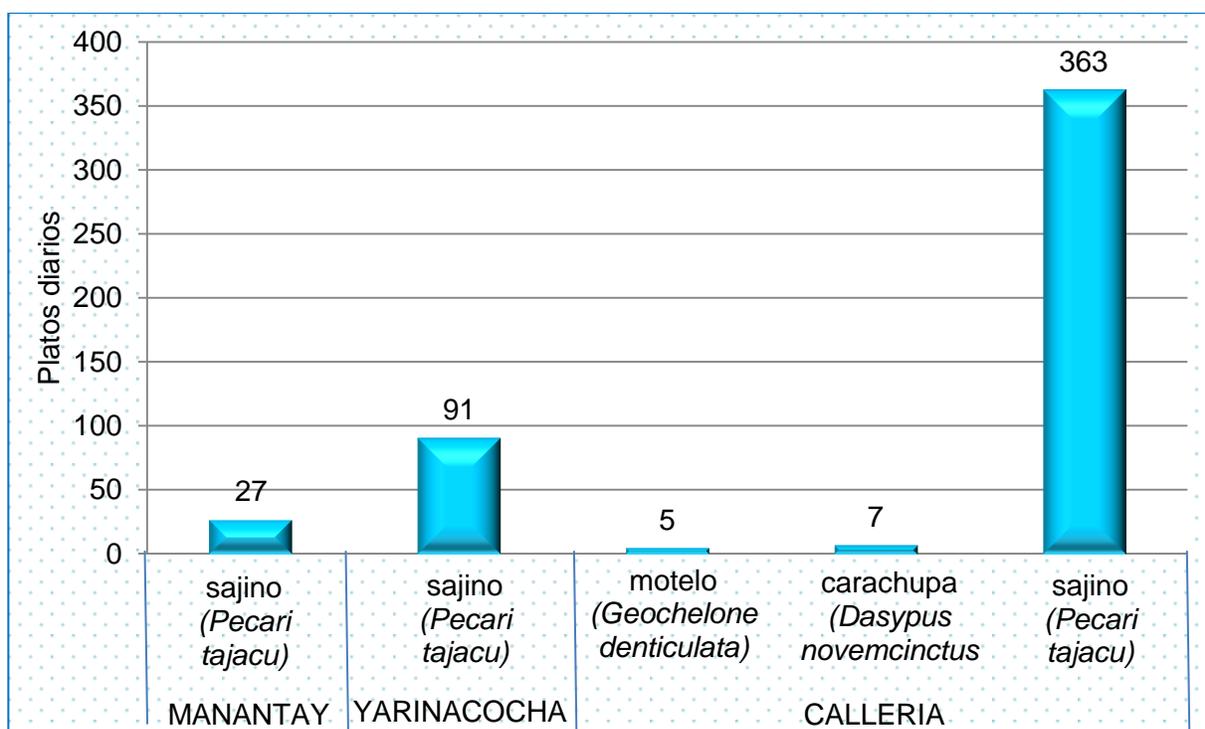


Figura 14: Platos de carne de monte por distrito

El distrito de Callería presentó un total de 375 platos de comida distribuidos en 363 platos de sajino (*Pecari tajacu*), 7 platos de carachupa (*Dasypus novemcinctus*) y 5 platos de motelo (*Geochelone denticulata*). Cabe mencionar, que la especie sajino (*Pecari tajacu*) fue considerado entre las favoritas y preparado en diversos potajes, siendo preferida como guiso, debido a su agradable sabor y las bondades nutricionales de la carne, tal como también lo indica Arbaiza *et al.* (1999), Alegría (2004) y Miranda (2012).

4.1.3.5. Precio de comida de carne de monte

En la ciudad de Pucallpa, se observa el precio promedio de platos en tres especies de fauna silvestre (Figura, 15).

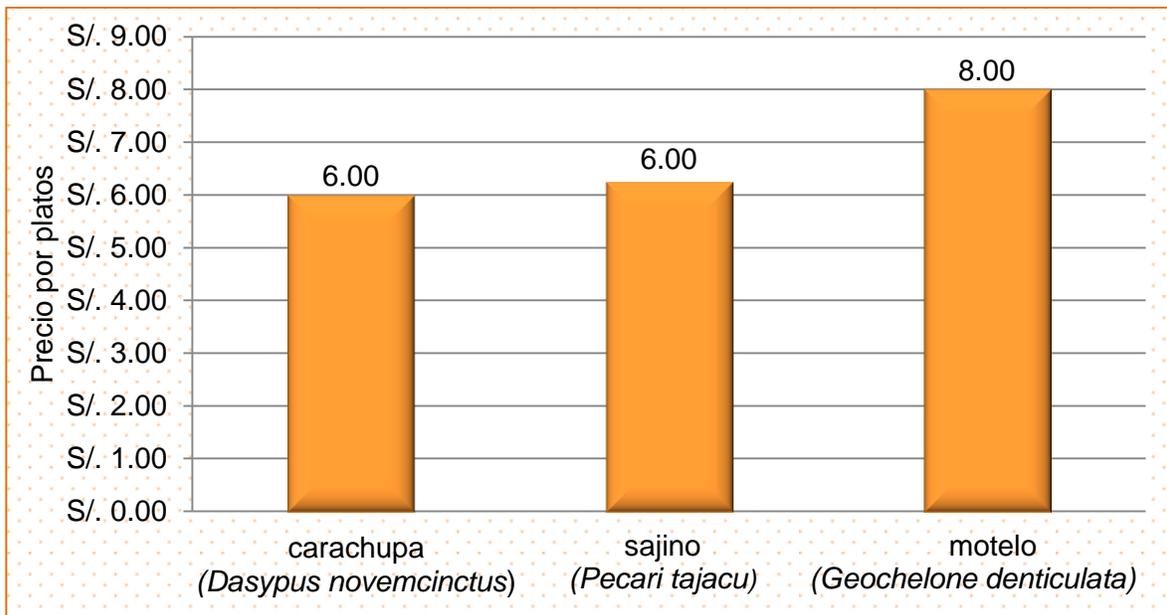


Figura 15: Precio promedio de platos en tres especies en la ciudad de Pucallpa

El precio promedio de venta por plato de la especie motelo (*Geochelone denticulata*) fue mayor con respecto a las otras dos especies esto es debido, a la poca cantidad de carne que presenta el motelo y por ser una comida exótica. Por otra lado, los restaurantes obtienen mayor ganancia dado que de 1 kilo de carne de monte pueden servirse en promedio nueve platos, vendiendo cada plato superior a S/. 15.00 soles, tal como también lo indica Vliet *et al* (2014).

4.1.4. Puestos de almacén de pieles de fauna silvestre

4.1.4.1. Datos generales

En la Tabla 14, se muestra la información general de los puestos de almacén de pieles en la zona de estudio.

Tabla 14

Lista de puestos de artesanía en la ciudad de Pucallpa

DISTRITO	LUGAR	DEDICACIÓN EXCLUSIVA	EXPERIENCIA
Callería	Jr. 9 de diciembre con Tácna	No	>10 años
	Jr. 9 de diciembre con Ucayali	No	>10 años

En la ciudad de Pucallpa existen 2 puestos legales de comercialización de pieles de animales silvestres. Sin embargo, no se dedican exclusivamente a esta actividad ya que comercializan otros productos tales como la venta de costales, mantas, menestras y pescado salado. Los almacenes están ubicados en el distrito de Callería en el Jr. 9 de diciembre con más de 10 años de experiencia.

Los almacenes cuentan con permiso de un año para la comercialización de pieles, autorizado por la Dirección General de Flora y Fauna Silvestre, tal como también lo indica en *Convers pers Sangama* (2016).

4.1.4.2. Comercialización de pieles

En la Tabla 15, se observa la comercialización de los puestos de almacén de pieles en la ciudad de Pucallpa.

Tabla 15
Comercialización de las pieles de fauna silvestre

ESPECIE	PRECIO COMPRA POR UNIDAD (S/.)	PRECIO VENTA POR UNIDAD (S/.)	CANTIDAD EXPORTADA (MES)	DESTINO DE VENTA	OBTENCIÓN
sajino (<i>Pecari tajacu</i>)	10 a 25	50	500	N	Cazador Rematista
huangana (<i>Tayassu pecari</i>)	10 a 25	50	500		

Las especies autorizadas para la comercialización en pieles en la ciudad de Pucallpa fueron el sajino (*Pecari tajacu*) y la huangana (*Tayassu pecari*). Los almacenes compran al cazador la unidad de piel valorizados en S/. 10.00 a 25.00 soles dependiendo de la calidad y lo venden a S/. 50.00 soles.

Posteriormente, los almacenes de pieles exportan un aproximado de 6000 pieles al año con destino Nacional (Lima). Después, la ciudad de Lima comercializa las pieles a nivel internacional o nacional. Cabe mencionar como referencia estudios realizados por Fang *et al* (2008), alrededor de 56.500 pieles de pecaríes (45.000 pieles de pecarí de collar, *Pecari tajacu* y 11.500 pieles de pecarí labiado, *Tayassu pecari*), son exportados legalmente cada año desde Perú esto es debido, a que en Europa las pieles son utilizados en la fabricación de guantes y zapatos de alta calidad.

4.1.5. Puestos de artesanía de fauna silvestre

4.1.5.1. Puestos de comercialización

En la Figura 16, se muestra la cantidad de puestos de artesanías de animales silvestres en la ciudad de Pucallpa.

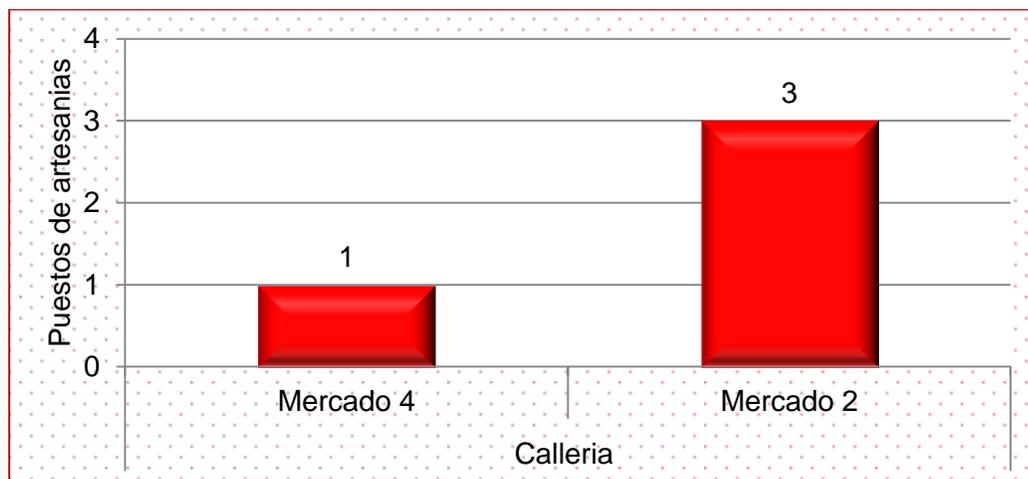


Figura 16: Puestos de artesanías

En la ciudad de Pucallpa se identificaron 4 puestos de artesanía en el distrito de Callería. El mayor registro fue del mercado 2 con 3 puestos estables, mientras que en el mercado 4 se identificó un puesto ambulatorio.

Los usuarios de artesanía con puesto estable cuentan con más de 10 años en esta actividad, con horarios en atención de 8:00 am a 4:00 pm; mientras que los artesanos ambulantes no tienen horarios exclusivos, ya que están constantemente cambiando de ubicación con el fin de encontrar un mayor postor. Por otro lado, estos usuarios no van directamente a comprar los animales al cazador sino que ya cuentan con una lista de contactos por celular, que les provee los animales necesarios para la realización del producto de artesanía. Los conocimientos sobre la técnica de realización de los productos de artesanía, generalmente es transmitido de padres a hijos, fomentando así las tradiciones y formando parte de la herencia cultural de los pueblos, tal como también lo indican Cruz, López y Neyra, (2009).

4.1.5.2. Precio de comercialización

En la Figura 17, se observan el precio unitario de los diferentes productos de artesanía comercializados en la ciudad de Pucallpa.

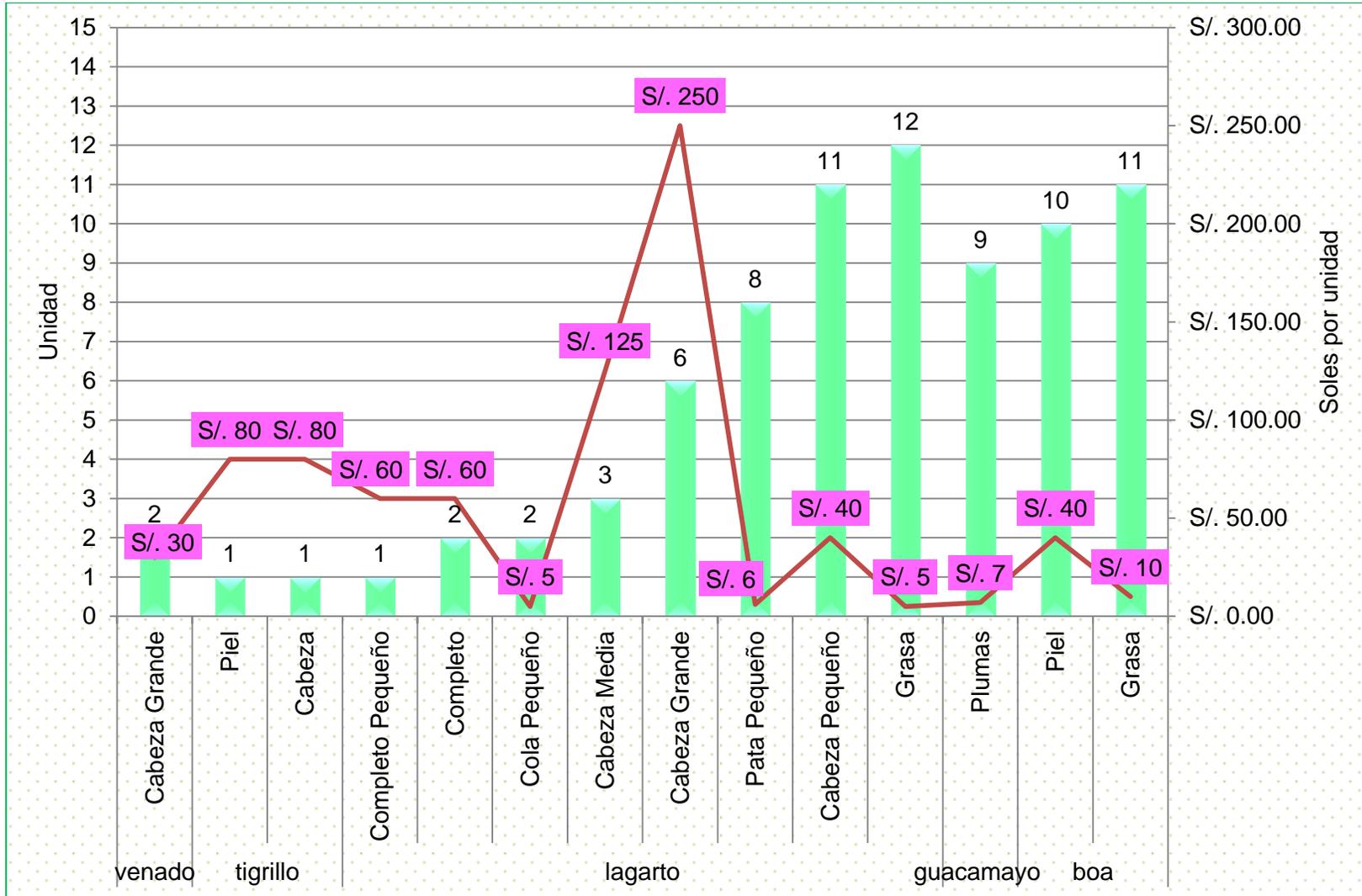


Figura 17: Precio unitario de los productos de artesanía de la fauna silvestre

Se determinaron 5 especies o partes del animal utilizadas como artesanías. En el lagarto (*Caiman crocodilus*) las partes de mayor aprovechamiento fueron la cabeza, la cola, grasa y animal completo; el venado (*Mazama americana*) solo la cabeza; del tigrillo (*Leopardus pardalis*) la piel y la cabeza; la boa (*Boa constrictor*) la piel y grasa y el guacamayo (*Ara ararauna*) solo plumas. Cabe mencionar como referencia estudios realizados por Hernández (2013), en México se utilizan otras especies con fines artesanales tales como el venado (*Odocoileus virginianus*), conejo (*Oryctolagus cuniculus*) y armadillos (*Dasypus novemcinctus*). Adicionalmente, el uso por los compradores de productos de artesanía son el 36% mítico, el 32% artesanal, el 29% ornamental y 3% medicinal (Anexo 17).

La especie de mayor aprovechamiento fue el lagarto (*Caiman crocodilus*) con 63% (Figura 18), que presenta mayor variedad en productos y precio de artesanía. Por ejemplo, la cabeza por unidad dependiendo del tamaño puede llegar a costar S/. 250.00 soles, mientras que las plumas de guacamayo (*Ara Ararauna*) empaquetada tiene un costo de S/. 7.00 soles y la especie de menor aprovechamiento es el venado (*Mazama americana*) con 4%.

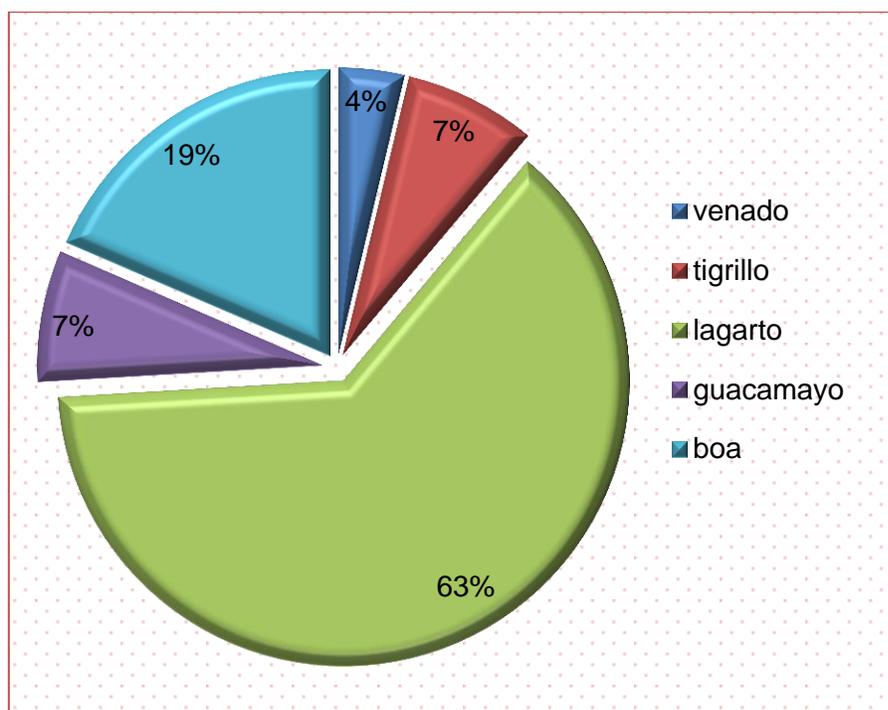


Figura 18: Especies silvestres con mayor aprovechamiento en la artesanía

4.2. Aprovechamiento de la fauna silvestre por cazadores

4.2.1. Datos generales

En la Tabla 16, se muestran los datos generales de los cazadores que fueron encuestados en las comunidades rurales y nativos asentados en los márgenes de las carreteras y márgenes del río Ucayali.

Se encuestaron 8 cazadores distribuidos en los distritos de Manantay, Comunidad Pucallpillo (3 cazadores); Yarinacocha, Caserío San José (1 cazador) y Caserío Cashibococha (1 cazador); Masisea, puerto villa el pescador (1 cazador); y Campo verde, mercado (1 cazador) y paradero (1 cazador) (Anexo 18).

Tabla 16
Datos generales de los cazadores

DESCRIPCIÓN		%
Sexo	Masculino	100
Educación	Primaria	74
	Secundaria	26
Experiencia	Mayor de 10 años	58
	De 6 a 10 años	42
Dificultad al cazar	No hay animales	53
	Distancia muy lejos	47
Distancia (km)	1 a 5	54
	5 a 10	46
Dedicación exclusiva a esta actividad	No	100
Su familia depende esta actividad	No	100

Esta actividad es practicada principalmente por adultos mayores de 33 y 54 años de edad. El 74% cuenta con estudios a nivel primaria y el 26% de nivel secundaria. Se determinó que los cazadores está exclusivamente compuesta por el género masculino, tal como también lo indica Vélez (2004). El 58% de los cazadores presenta más de 10 años de experiencia en esta actividad. Sin embargo, muy pocas veces la ejercen ya que entre las dificultades para cazar, el 53% es porque no hay animales por la zona donde viven y el 47% la distancia para la cacería es cada vez más lejos. Por tanto, al momento de realizar la cacería el 54% recorre de 1 a 5 km y el 46% recorre de 5 a 10 km (canoa y caminando), que generalmente lo realizan de 8:00 pm y 4:00 am.

Se considera que la denominación de “pescadores-agricultor”, se ajusta al perfil socioeconómico de los entrevistados ya que el 100% no se dedican a la caza de fauna silvestre siendo la actividad primaria la agricultura y la pesca, tal como también lo indica Estrada (2011). La faena de caza es una actividad social que se realiza en grupos unidos por lazos de parentesco (padre e hijo) y amistad, en la cual se fomenta la integración tanto entre los miembros de la comunidad y los provenientes de otros sitios (Anexo 19), tal como también lo indica Aquino *et al* (2007).

4.2.2. Especies cazadas

En la Tabla 17, se observa la categorización por la CITES y la UICN de las especies de mayor captura en las comunidades y caseríos de los distritos Campo verde, Manantay, Masisea y Yarinacocha.

Tabla 17

Especies cazadas categorizadas por la CITES y la UICN

DISTRITO	ESPECIE	NOMBRE CIENTÍFICO	INDIVUOS	CATEGORIZACIÓN	
				CITES ¹	UICN ²
CAMPO VERDE	majaz	<i>Agouti paca</i>	2	III	LC
	sajino	<i>Pecari tajacu</i>	1	–	LC
	ronsoco	<i>Hydrochoerus hydrochaeris</i>	1	–	LC
	carachupa	<i>Dasypus novemcinctus</i>	1	–	LC
	lagarto	<i>Caiman crocodilus</i>	2	II	LC
MANANTAY	majaz	<i>Agouti paca</i>	2	III	LC
	sajino	<i>Pecari tajacu</i>	1	–	LC
MASISEA	majaz	<i>Agouti paca</i>	1	III	LC
	carachupa	<i>Dasypus novemcinctus</i>	1	–	LC
	lagarto	<i>Caiman crocodilus</i>	1	II	LC
YARINACOCHA	sajino	<i>Pecari tajacu</i>	3	–	LC
	majaz	<i>Agouti paca</i>	2	III	LC
TOTAL INDIVIDUOS			18		

¹ CITES: Comercio Internacional de Especies Amenazadas, apéndices:

I. Especies en peligro de extinción que son afectadas por el comercio.

II. Especies que sin estar actualmente en peligro de extinción podrían llegar a estarlo.

III. Especies propuestas por algún país que podrían encontrarse en peligro o amenaza.

² UICN: Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, categoría:

LC. Especies de menor preocupación.

En el distrito de Campo Verde se registraron la mayor caza con un total de 5 especies, seguida de Masisea con 3 especies, Manantay con 2 especies y Yarinacocha con 2 especies. El alto número de especies cazadas en Campo Verde y Masisea se explica por la lejanía, lo que promueve una mayor variedad de especies de fauna silvestre, tal como también lo indica Estrada (2011).

Los cazadores reportaron que ya no se encuentra con facilidad la fauna silvestre esto es debido, que se encuentran en zonas muy alejadas. Por ejemplo, las especies comercializadas en el mercado de Campo Verde provienen de las zonas de Tournavista, Honoria y Nueva Requena. Al respecto, las actividades de desmonte, el incremento de zonas agrícolas generan la pérdida de hábitat lo que es la amenaza principal para la fauna silvestre, tal como también lo indican Ramírez (1996); Peña y Neyra (1999).

Las especies sajino (*Pecari tajacu*), majaz (*Agouti paca*), ronsoco (*Hydrochoerus hydrochaeris*), carachupa (*Dasytus novemcinctus*) y lagarto (*Caiman crocodilus*), se encuentran en la categoría LC (Preocupación Menor), lo que significa que no es una categoría de amenaza debido que las especies son abundantes y de amplia distribución, tal como también lo indica la UICN (2014). Por otro lado, la especie majaz (*Agouti paca*) se localiza en el Apéndice III de la CITES, lo que indica que esta especie se encuentra en situación de peligro o amenazado, mientras que el lagarto (*Caiman crocodilus*) se encuentra en el Apéndice II, lo que significa que no está en peligro de extinción pero podrían llegar a esa situación.

Las especies más cazadas son el majaz (*Agouti paca*) con 39%, seguido del sajino (*Pecari tajacu*) con 28%, lagarto (*Caiman crocodilus*) con 17%, carachupa (*Dasytus novemcinctus*) con 11% y el ronsoco (*Hydrochoerus hydrochaeris*) con 5% (Figura 19). Cabe mencionar como referencia estudios realizados por Saldaña y Rojas (2003), en Loreto las especies más cazadas son el majaz (*Agouti paca*) con 18% y el mono choro (*Lagothrix lagotricha*) con 14%.

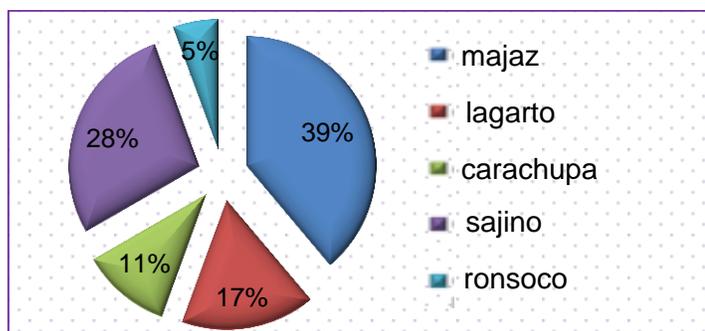


Figura 19: Especies de mayor caza en porcentajes

4.2.3. Volumen de caza

En la Figura 20, se observa el volumen de caza en los distritos de Campo Verde, Manantay, Masisea y Yarinacocha.

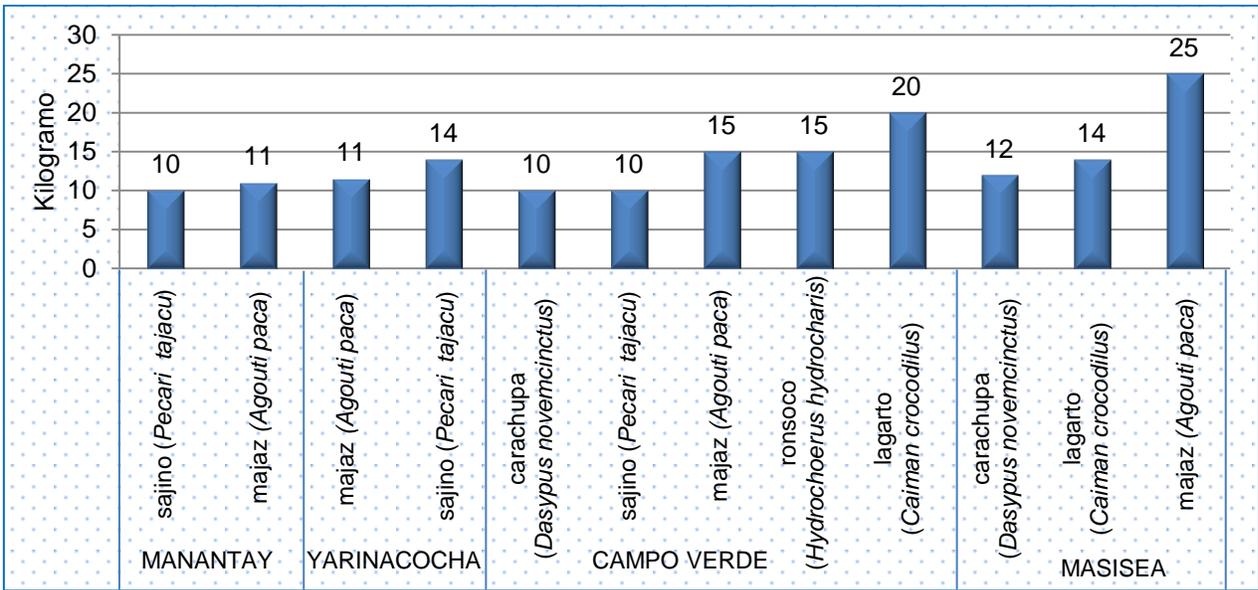


Figura 20: Volumen de las especies cazadas

El mayor volumen promedio de caza fue del distrito de Masisea con 17 kg, seguido de Campo Verde (15 kg), Yarinacocha (13 kg) y Manantay (10 kg). En la zona de Masisea y Campo Verde se reportaron mayor volumen de caza esto es debido, que en esta zona los cazadores prefieren los animales mayores (mamíferos), combinados con animales menores (reptiles), por los cuales permanecen más tiempo en la cacería (de 1 a 2 días), obteniendo una caza más voluminosa, tal como también lo indica Estrada (2011).

4.2.4. Objetivo de caza

En la Figura 21, se observa el objetivo en porcentaje de los cazadores.

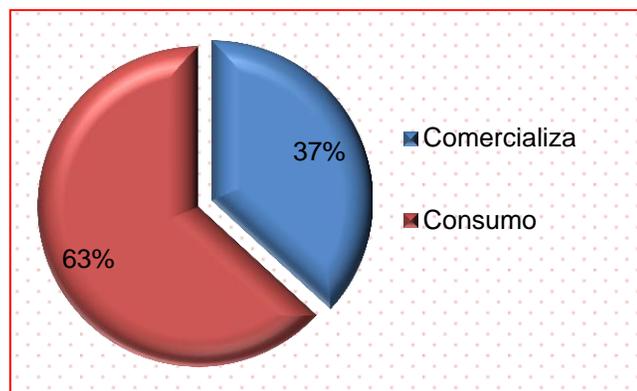


Figura 21: Objetivo de los cazadores

Se aprecia que en la zona de estudio, el producto de la caza de fauna silvestre está orientado al 63% en consumo y 37% en comercialización, coincidiendo con Saldaña y Rojas (2003). Por otro lado, cuando se trata de especies con demanda en el mercado urbano, los cazadores prefieren desplazarse al mercado y vender la carne entre sus contactos casi al doble del precio local por cada kilogramo de estas especies, pues vale la pena el riesgo y la inversión en los controles por el margen de ganancia, tal como también lo indican Quiceno *et al* (2015).

4.2.5. Época de caza

En la Figura 22, se muestra la época de caza en porcentaje.

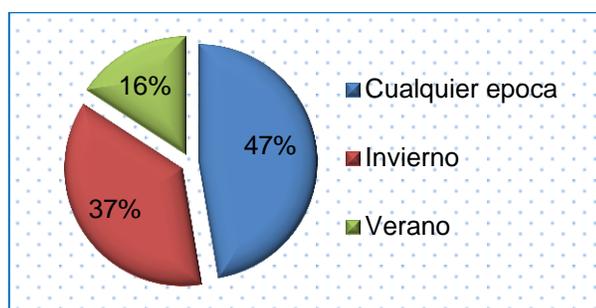


Figura 22: Época de caza en porcentaje

Se reportó que la cacería de la fauna silvestre se realizan durante todo el año (47%), concordando con Tovar (2009), con mayor énfasis en la época de invierno (37%) en las zonas de Masisea y Yarinacocha y de menor en la época de verano (16%). En cuanto al alto porcentaje de caza en la época de creciente (invierno), esto podría explicarse en que parte del bosque se inunda quedando pequeñas zonas terrestres, en donde los animales se refugian y concentran facilitando la cacería, tal como también lo indica Estrada (2011). Así mismo, se utiliza el 63% la escopeta como método de caza, seguido de la escopeta-perros con 32% y el menor 5% con flechas (Figura 23).

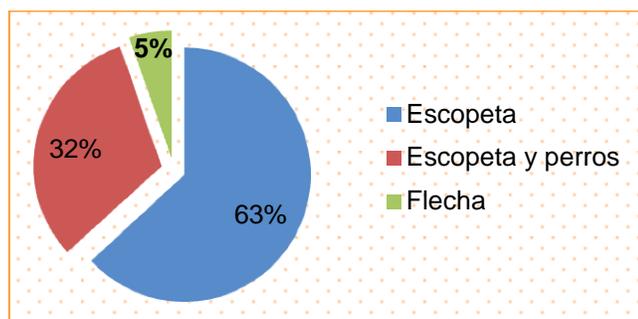


Figura 23: Método de caza en porcentaje

4.3. Consumidores de la fauna silvestre

4.3.1. Especies consumidas

Se encuestaron a los consumidores de la fauna silvestre en los 12 mercados de la ciudad de Pucallpa. En la Figura 24, se observa el porcentaje de las especies preferidas en el consumo por parte de los pobladores en la zona de estudio.

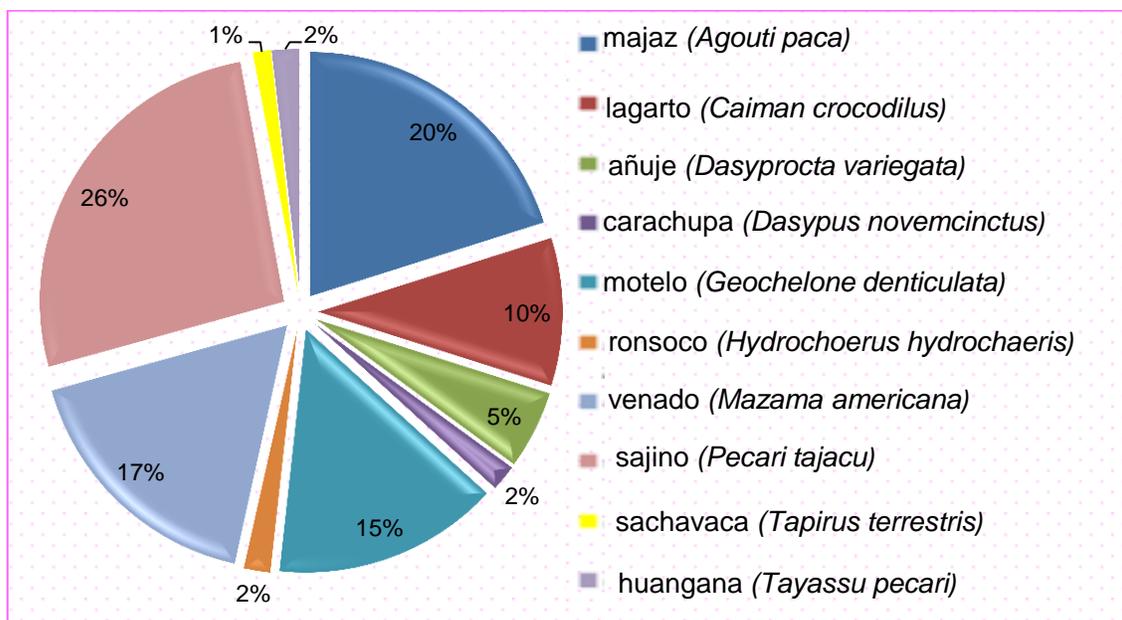


Figura 24: Porcentaje de las especies más consumidas

Las tres especies más consumidas en la ciudad de Pucallpa es el sajino (*Pecari tajacu*) con 26%, seguido del majaz (*Agouti paca*) con 20% y venado (*Mazama americana*) con 17%, las especies son las mismas a los reportados por Miranda (2012) en la preferencia de carne de monte en Pucallpa. En comparación con otro estudio Arbaiza, Carcelén y Lucas (1999), mencionan que la población de Iquitos tienen preferencia en el consumo de animales silvestre del sajino (*Pecari tajacu*) con un 30%, seguido de motelo (*Geochelone denticulata*) con 29% y majaz (*Agouti paca*) con 19%; Saldaña y Rojas (2003), mencionan que el majaz y el sajino son las especies mas consumida y preferidas como carne de monte en la población de Jenaro Herrera–Loreto, Perú. Las especies se asemejan a la investigación, atribuyendo estos que la carne de monte es la tercera fuente más consumida por la población en la Amazonía después del pescado y animales domestico, tal como también lo indica Saldaña y Rojas (2003).

4.3.2. Preferencia de consumo

En la Figura 25, se observa el porcentaje en la preferencia por el consumo de la fauna silvestre en la zona de estudio.

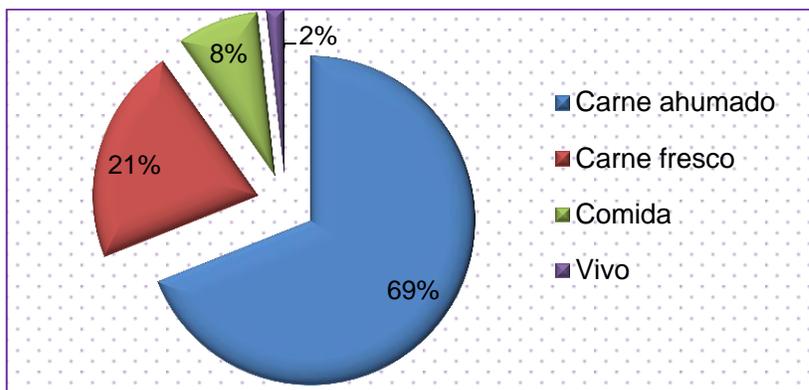


Figura 25: Preferencia de consumo de fauna silvestre en porcentajes

El 69% de los consumidores de fauna silvestre compran la carne de mote de forma ahumada, el 21% en carne fresca, el 8% en puestos de comida y 2% como animal vivo. Cabe mencionar que las especies de motelo (*Geochelone denticulata*) y el lagarto (*Caiman crocodilus*) lo compran en pedazos (carne fresca), coincidiendo los resultados con Estrada (2011).

La carne de monte es uno de los principales productos de la fauna silvestre y constituye un recurso importante en la economía regional, tal como también lo indica Estrada (2011). El 74% de los productos de fauna silvestre son obtenidos en los puestos de los mercados, el 17% de los cazadores, el 9% consumen la fauna en los puestos de comida o restaurantes (Figura 26).

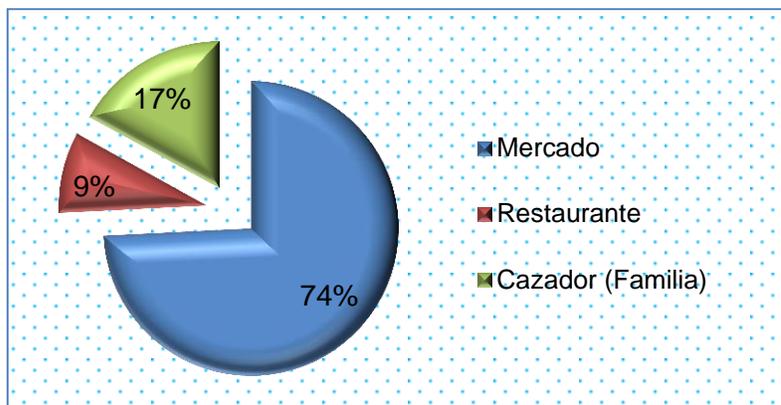


Figura 26: Lugares de compra para obtener productos de fauna silvestre

4.4. Flujo de comercialización

En la Figura 27, se muestra el flujo de comercialización de carne de monte en la ciudad de Pucallpa.

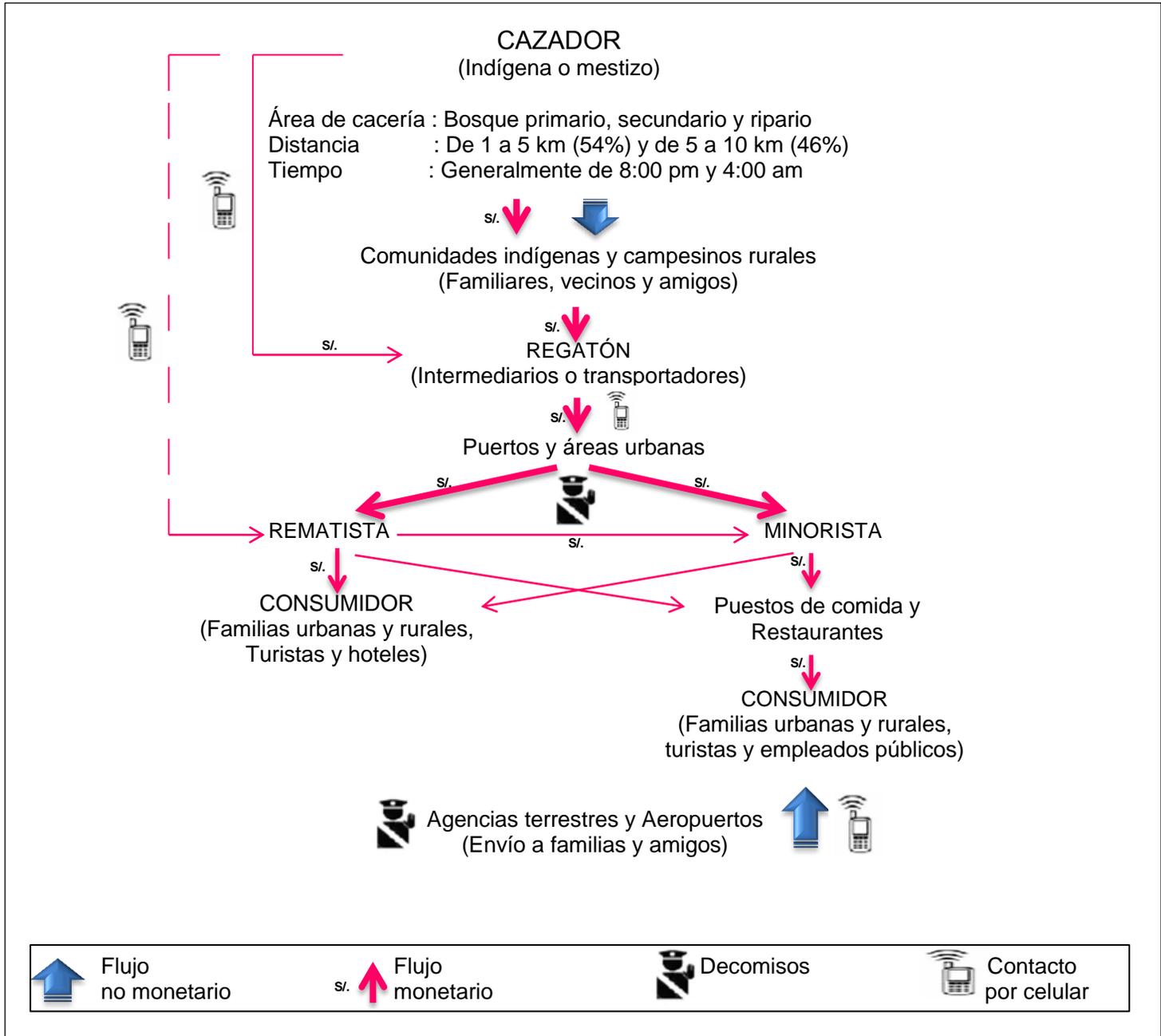


Figura 27: Flujo de comercialización de carne de monte en la ciudad de Pucallpa

El flujo de comercialización de la fauna silvestre en la ciudad de Pucallpa empieza por el cazador, donde recorren más de 5 km en busca de animales y el tiempo invertido durante la cacería generalmente es de 8:00 pm y 4:00 am. Si el cazador vive en zonas muy alejadas sin cobertura de celular, este opta por ofrecer la cacería a familiares, vecinos o amigos a cambio de otro producto (flujo no monetario) o vender (flujo monetario).

Por otro lado, si el cazador se encuentra en una zona donde existe cobertura de celular, ofrece la fauna capturada al regatón o al propio rematista (Flujo monetario). El regatón al llevar la fauna silvestre para su comercialización en la ciudad, se arriesga al decomiso del producto por parte de la policía ecológica o personal de la Dirección General de Flora y Fauna Silvestre, tal como también lo indican en *Convers pers* Sangama, (2016) y Mendoza, (2016). La línea del regatón termina en el puerto, luego de ofrecer la fauna a los puestos de venta del rematista o minorista (mercados). Los mejores excedentes generados por esta actividad son captados por los rematistas que ofrecen la fauna silvestre a una lista de compradores como clientes fijos o nuevos que son los puestos de mercados, puestos de comida, restaurantes y consumidores. Según *Convers pers* Estrada (2016), existe una frondosa intermediación comercial que va desde el cazador hasta el consumidor final.

El flujo de comercialización demuestra que el comercio de fauna silvestre en Pucallpa es una actividad ilegal, quedando fuera de la definición de “caza de subsistencia para pobladores rurales”, debido a que los diferentes productos no son exclusivos para el consumo del cazador y su familia “con el fin de satisfacer las necesidades básicas que incluye las actividades de intercambio o trueque” (D.S. 019-2015-MINAGRI- Reglamento para la Gestión de Fauna Silvestre. Título X. Artículo 77). Al respecto, son infracciones muy graves: “cazar, capturar, coleccionar, poseer, adquirir, ofrecer para la venta, vender, transformar, almacenar, comercializar, importar o exportar especímenes, productos y sub productos de la fauna silvestre, sin contar con la autorización correspondiente, a excepción de los aprovechados para subsistencia” (D.S. 019-2015-MINAGRI. Título XXIV. Artículo 191. Inciso 191.3a).

4.5. Funcionarios públicos y especialistas de fauna silvestre en Pucallpa

4.5.1. Datos generales

En la Tabla 18, se observa los datos generales de los usuarios indirectos entrevistados en la ciudad de Pucallpa.

Tabla 18*Lista de usuarios indirectos*

NOMBRE	PROFESIÓN	CARGO	INSTITUCIÓN	FUNCIONES
Zenayda Estrada	Ingeniera Forestal en el área de conservación de la biodiversidad	Docente e investigadora de la UNU	Universidad Nacional de Ucayali	Enseñanza en tema de la biodiversidad y conservación de la fauna silvestre
Jesús Mendoza	Comandante de la Policía Nacional del Perú	Jefe de la división de protección del Medio Ambiente	Policía Ecológica de la Policía Nacional del Perú (km 11)	Operativos inopinados
Edgar Álvarez	Médico veterinario	Asesor del zocriadero	Fundación Backus. Zona del zocriadero	Protege a la especie jaguar en condiciones de cautiverio
Paolo Souza	Médico veterinario	Médico responsable de los animales del Parque Natural	Parque Natural de Pucallpa	La exhibición y conservación de los animales
Hortensia Sangama	Ingeniera Forestal	Encargada en el tema de la fauna silvestre de la región	Dirección de Gestión Forestal y de Fauna Silvestre en el área de fauna silvestre	Proteger a las especies de fauna silvestre de la región Ucayali

En la ciudad de Pucallpa, se entrevistó a una especialista de fauna silvestre y a cuatro funcionarios públicos. Los funcionarios públicos y especialista que fueron entrevistados tienen diversas funciones como puede apreciarse (Tabla 18), el comandante Jesús Mendoza de la Policía Ecológica, realiza operativos inopinados en los mercados y ha vehículos interprovinciales con destino a Lima, ya que muchas veces los pasajeros llevan animales silvestres debajo de los asientos o cajas. Las especies silvestres decomisadas lo ponen a disposición de la Dirección de Gestión Forestal y de Fauna Silvestre.

El médico veterinario Álvarez, es el asesor del zocriadero de la empresa Backus, cuya función es cuidar a la especie otorongo (*Panthera onca*) en condiciones de cautiverio y proteger su cadena alimenticia con especies de sajino (*Pecari tajacu*), venado (*Mazama americana*) y la huangana (*Tayassu pecari*). Como también la comercialización de especies nacidas en el zocriadero. Además, el médico veterinario Souza es el responsable de las especies silvestres del Parque Natural de Pucallpa y tiene como función la conservación de los animales para la exhibición al público en general.

La ingeniera forestal Sangama es la encargada del tema de la fauna silvestre de la Dirección de Gestión de Flora y Fauna Silvestre. Tiene como función dirigir los operativos de decomisos en los diferentes puestos de comercialización de la fauna silvestre y tramitar las donaciones de la fauna silvestre.

La especialista Dra. Estrada, realiza investigaciones en temas de la fauna silvestre. Tiene una publicación de un libro denominado Caza y comercialización de fauna silvestre en la región Ucayali, 2016.

4.5.2. Conocimiento de la comercialización

En la Tabla 19, se muestra el conocimiento de los funcionarios públicos y especialista en tema de la comercialización de la fauna silvestre.

Tabla 19

Conocimiento de los funcionarios públicos sobre la comercialización de la fauna silvestre

NOMBRE	CONOCE LA LEY N° 29763	ESTA DE ACUERDO CON LA LEY DE PENA PRIVATIVA POR LA COMERCIALIZACIÓN ILEGAL	TIPO DE INVESTIGACIÓN	MOTIVOS DE LA COMERCIALIZACIÓN ILEGAL	FORMA DE MINIMIZAR LA COMERCIALIZACIÓN ILEGAL
Cte. Jesús Mendoza	Si	Si	Ninguno	En la ciudad de Pucallpa la gente acostumbra a comprar animales silvestres.	Control estricto en los puertos y en los lugares de venta.
M.V. Edgar Álvarez	Si	Si	En la protección del Otorongo	Mascotas, comercio y alimento.	Difundir un programa de educación ambiental desde la educación inicial.
M.V. Paolo Souza	Si	Si	Ninguno	Se comercializa porque hay mercado	Concientizar a los vendedores
Ing. Hortensia Sangama	Si	Si	Ninguno	La fauna silvestre son comercializados por motivos económicos	Concientización a la población
Ing. Zenayda Estrada	Si	Si	Comercialización de fauna silvestre en la región de Ucayali	Es un problema social	Elaborar una vía legal que permita obtener beneficios en base al recurso fauna

Dónde: Cte.=comandante, M.V=médico veterinario, Ing= ingeniero.

El 100% de los usuarios indirectos conocen y trabajan con la nueva Ley N° 29763 (Ley Forestal y de Fauna Silvestre). Además, el 100% está de acuerdo con la pena privativa de libertad del Art. 308 de la Ley N° 29263 (Delitos ambientales del Código penal Título XIII). El Cte. Mendoza de la Policía ecológica menciona, que de acuerdo al grado del delito (Adquiere, vende y transportase) procede a la detención de la persona, entonces el poder judicial decide la sentencia correspondiente.

Sin embargo, no se cumple el reglamento para la gestión de fauna silvestre en la ciudad de Pucallpa debido a la poca infraestructura de control, mecanismos adecuados que propone el Estado y por el bajo presupuesto asignados a cuidar la flora y fauna, tal como también lo indica en *Convers pers* Estrada (2016) y Sangama (2016).

El M.V. Álvarez de la fundación Backus, trabaja en la protección del otorongo (*Panthera onca*) en condiciones de cautiverio. Por lo tanto, realizó investigaciones sobre el manejo, alimentación, reproducción, genética, conducta animal y sanidad de la especie. Por otro lado, la especialista Dra. Estrada realizó investigaciones sobre la comercialización de la fauna silvestre en la región Ucayali.

La comercialización de la fauna silvestre es un problema social y económico, tal como también lo indican en *Convers pers* Estrada y Álvarez (2016). Es un problema social debido, que las personas tienen como cultura consumir esta carne por ser un componente proteico muy importante en la dieta de la población y económico porque las personas necesitan producir ingresos para ellos y su familia, tal como también lo indica en *Convers pers* Estrada, Mendoza, Álvarez y Sangama (2016).

El Cte. Mendoza de la Policía ecológica menciona, que para minimizar la comercialización de la fauna es ejerciendo un control estricto en los puertos y lugares de venta. Al respecto, se deben reforzar los controles ya existentes en la ciudad de Pucallpa, esto implicaría mayor coordinación entre los niveles administrativos central, regional y local de la Dirección de Gestión Forestal y de Fauna Silvestre con la Policía ecológica, coincidiendo con Estrada (1997). Además, los funcionarios coinciden en la participación ciudadana de la protección de la flora y fauna silvestre. Por su parte, la especialista Estrada propone la elaboración de una vía legal que permita obtener beneficios en base al recurso fauna, también que el gobierno otorgue incentivos económicos a los empresarios para que inviertan en granjas de animales silvestres que esté orientado a producir estas carnes altamente proteicos para los pobladores.

4.5.3. Especies de mayor comercialización a nivel local, nacional e internacional

Los funcionarios y especialistas, identificaron las especies de aves, mamíferos y reptiles de mayor comercialización a nivel local, nacional e internacional (Tabla 20).

Tabla 20

Especies de aves, mamíferos y reptiles de mayor comercialización a nivel local, nacional e internacional

FUNCIONARIOS Y ESPECIALISTA	MERCADO LOCAL			MERCADO NACIONAL			MERCADO INTERNACIONAL		
	AVES	MAMÍFEROS	REPTILES	AVES	MAMÍFEROS	REPTIL	AVES	MAMÍFEROS	REPTIL
Cte. Mendoza M.V. Álvarez M.V. Souza Ing. Sangama Ing. Estrada	auroras guacamayos pericos	sajino venado majaz carachupa	motelo lagarto	auroras pericos	sajino venado mono	motelo	auroras guacamayos	sajino huangana	lagarto

Según los usuarios indirectos, consideraron 9 especies para el mercado local, dentro de ellas se registraron a 3 especies de aves, 4 especies de mamíferos y 2 de reptiles. Para el mercado nacional se registraron a 2 especies de aves, 3 especies de mamíferos y 1 de reptil. En el mercado internacional se registraron 2 especies de aves, 2 especies de mamíferos y 1 especie de reptil. En comparación con otro estudio Estrada (1997), determino 22 especies más atractivas para el mercado nacional, dentro de ellos 7 especies de aves, 9 especies de mamíferos y 6 de reptiles. Se observa resultado es diferente debido a la dimensión de la investigación ya que el estudio se basó en la Amazonia peruana.

El otorongo (*Panthera onca*) ya no es sacrificado para la venta de su piel debido a su prohibición por su estado vulnerable, como también lo indica la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de la Fauna y Flora Silvestre CITES (2014) y en *Convers pers* Álvarez (2016), pero si lo matan cuando ataca al ganado debido que invadieron su espacio por la creación de pastizales.

Además, las aves de la familia Psittacidae es comercializado por mafias nacionales e internacionales que ocupa el tercer lugar en negocio ilegal del mundo y manejan millones de dólares y eso permite la corrupción, tal como también lo indican en *Convers pers* Estrada y Álvarez (2016).

4.6. Lineamientos para el uso y conservación de la fauna silvestre en la región Ucayali.

La realización de las propuestas de conservación (Tabla 21) debe contar con la consolidación de alianzas entre las instituciones académicas, profesionales y los gestores de las instituciones públicas involucrados en la conservación y aprovechamiento de la fauna silvestre, tal como también lo indica Becerra (2003).

En la Ley N° 29763 (Ley forestal y de fauna silvestre), en el Artículo 85 menciona, que la gestión de la fauna silvestre conlleva el reconocimiento de su valor para la salud de los ecosistemas y su contribución al bienestar humano tiene el enfoque de conservación productiva y participativa orientada al aprovechamiento sostenible de la fauna silvestre. Todo aprovechamiento de fauna silvestre debe contar con un plan de manejo aprobado por la autoridad regional forestal y de fauna silvestre, tal como también lo indica MINAGRI y SERFOR (2015).

Por otro lado, un plan de manejo de fauna silvestre debe presentar lineamientos de acuerdo a la realidad social, económica y cultural de los pobladores locales, además, considerar los dispositivos legales en la materia, tal como también lo indica Becerra (2003) y Campos (2014).

Tabla 21*Lista de propuestas y lineamientos para la conservación de la fauna silvestre*

PROPUESTAS	LEYES	OBSERVACIÓN	LINEAMIENTOS	PLAN DE ACCIÓN
Zoocriaderos	D.S. N°019-2015 MINAGRI Reglamento para la gestión de la fauna silvestre. Artículo 61.	Creación de un zoocriadero, con ambientes adecuados para el mantenimiento y reproducción de especímenes de fauna silvestre con fines comerciales en un medio controlado.	-Estudios de manejo de especies de fauna silvestre. -Estudios de manejo de su hábitad.	-Información básica biológica. -Personal especializado. -Condiciones ecológicas y fisiológicas para el crecimiento de la especie.
Centro de conservación	D.S. N°019-2015 MINAGRI Reglamento para la gestión de la fauna silvestre. Artículo 65.	Promover criaderos naturales para especies de fauna silvestre de mayor comercialización con inversión privada en concesiones para la conservación y áreas naturales en comunidades nativas tituladas. Donde se puedan instalar cultivos de plátanos, yucas, maíz y otros para que las especies puedan alimentarse y paralelo hacer colpas donde puedan bañarse, beber agua y comer sal. Además la utilidad de estos criaderos naturales será con fines turísticos y culturales.	-Implementación de estrategias de conservación de su hábitad. -Aprovechamiento de especies comerciales basadas en la restricción.	-Programas de enriquecimiento del bosque. -Establecimientos de cupos de aprovechamiento. -Vedas de caza en determinados temporadas. -Evaluación de la densidad de fauna silvestre que se va a aprovechar. -Evaluación del tiempo de reposición de un individuo aprovechable.
Centro de rescate	D.S. N°019-2015 MINAGRI Reglamento para la gestión de la fauna silvestre. Artículo 67.	Creación de un centro de rescate con el objetivo de rehabilitar a las especies de fauna silvestre provenientes de decomisos y donaciones para el cuidado y conservación de la fauna silvestre	-Diseño de un sistema de monitoreo. -Estudios de manejo de especies de fauna silvestre. -Estudios de manejo de su hábitad.	-Personal capacitado. -Implementación de fondos para el manejo de fauna silvestre. -Condiciones ecológicas y fisiológicas para el crecimiento de la especie.
Centro de cría en cautividad	Ley N° 29763 (Ley forestal y de fauna silvestre). Artículo 92.	Creación de un centro de criadero en cautividad con inversión pública o privada destinado para la zootecnia de especímenes de fauna silvestre fuera de su área natural con fines culturales, conservación, rehabilitación o comercial.	-Diseño de un proceso de producción. -Estudios de manejo de su hábitad.	-Consolidación de alianzas entre las instituciones académicas, profesionales y usuarios indirectos de la fauna silvestre. -Implementación de fondos para el manejo de fauna silvestre.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Con respecto a los productos de fauna silvestre

- ✓ De los 12 mercados de la ciudad de Pucallpa, el distrito de Callería concentra la mayor cantidad de mercados (9), con 18 puestos que comercializan productos de fauna silvestre, siendo el mercado informal ex Bellavista el que agrupa el mayor número de puntos de venta (6).
- ✓ La mayor cantidad de puestos que comercializan productos de fauna silvestre se dedican exclusivamente a la comercialización de carne de monte, siendo las especies más consumidas: sajino (*Pecari tajacu*), majaz (*Agouti paca*) y venado (*Mazama americana*).
- ✓ El consumo de carne de monte presenta tendencias crecientes 784.88 kg/mes, debido al incremento poblacional de la ciudad de Pucallpa, siendo los chinganeros y rematistas quienes absorben las mayores utilidades del comercio ilegal de carne de fauna silvestre.
- ✓ El mercado Minorista registra el mayor número de puestos de venta con platos de comida preparados con carne de fauna silvestre (11), siendo la carne de sajino (*Pecari tajacu*) la más consumida.
- ✓ La comercialización con pieles de fauna silvestre se realiza exclusivamente con sajino (*Pecari tajacu*) (500 ud.) y huangana (*Tayassu pecari*) (500 ud.), empleando almacenes formales ubicados en el distrito de Callería.
- ✓ Las especies de fauna silvestre más valoradas para artesanías, lagarto (*Caiman crocodilus*) y boa (*Boa constrictor*) evidencian un aprovechamiento y comercialización integral de la mayor parte de sus componentes.
- ✓ Las aves son los especímenes vivos de fauna silvestre más comercializados tales como la cotorra (*Aratinga sp*) y perico (*Brotogeris sp*), siendo el mercado informal ex Bellavista el que concentra el mayor número de puntos de venta.
- ✓ La mayor cantidad de comerciantes manifiestan conocer la Ley Forestal y de Fauna Silvestre, sin embargo muestra baja predisposición a participar en programas de conservación y recuperación de especies de fauna silvestre en situación vulnerable.

5.2. Con respecto a los cazadores de fauna silvestre

- ✓ La caza de fauna silvestre es complementarias a las actividades agrícolas de los pobladores rurales, siendo desarrollada exclusivamente por personas del género masculino.

5.3. Con respecto a las preferencias de productos de fauna silvestre de los consumidores

- ✓ La preferencia por los consumidores es por la compra de carne de monte de forma ahumada con 69%, carne fresca 21%, puesto de comida con 8% y animal vivo con 2%.

5.4. Con respecto al flujo de comercialización de fauna silvestre.

- ✓ El flujo de comercialización demuestra que el comercio de fauna silvestre es una actividad ilegal, identificándose tres vías de comercialización una entre los miembros de la propia comunidad, otra a los regatones o rematistas y la tercera vía en los mercados de la ciudad de Pucallpa.

5.5. Con respecto a los lineamientos básicos para el uso y conservación de la fauna silvestre.

- ✓ El manejo de fauna silvestre comprende el desarrollo de un plan de recuperación, uso y aprovechamiento de especies para biocomercio, bajo lineamientos técnicos, institucionales y políticos.

RECOMENDACIONES

- ✓ Promover estudios de evaluación de la comercialización de fauna silvestre a nivel regional.
- ✓ Impulsar programas educativos a nivel escolar que informen y sensibilicen sobre la importancia de la fauna silvestre y las consecuencias de su extinción.
- ✓ Crear fondos económicos para financiar investigaciones en temas relacionados con información básica ecológica, densidad, aprovechamiento y comercialización de especies de fauna silvestre que presentan mayor presión por la caza ilegal.
- ✓ Involucrar a las comunidades rurales en la planificación y ejecución de los programas de conservación y manejo sostenible de la fauna silvestre a partir de su conocimiento y sus necesidades.
- ✓ Realizar un centro de criadero con inversión pública o privada destinado para la zootecnia de especímenes de fauna silvestre con mayor demanda en el mercado, amparado por la ley N° 29763 (Ley Forestal y de Fauna Silvestre).

BIBLIOGRAFIA

- AGUIRRE, A. (2000). El comercio ilegal de fauna silvestre y técnicas forenses aplicadas. pp. 249-254. En: Nassar-Montoya F. y R. Crane (eds.). Actitudes hacia la fauna en latinoamérica. Humane Society Press Washington, USA.
- ALEGRÍA MUÑOZ, W. (2004). Importancia de la fauna silvestre en la dieta alimenticia de la población rural de Mazan-río Napo-Loreto-Perú. Loreto: Universidad Nacional de la Amazonía Peruana UNAP.
- ALLGAS MARCHENA, N., SHANEE, N., SHANEE, S. y SOTO BENDEZÚ, E. (2010). Guia de identificación de fauna silvestre para las autoridades ambientales del noreste del Perú. Internacional Primate Protection League IPPL.
- ALVA GONZÁLES, R. (2006). Selección de trampas para captura de especies de fauna silvestre en el distrito de Inahuaya-Loreto. Pucallpa, Perú: Universidad Nacional de Ucayali. Escuela profesional de ingeniería forestal.
- ALVERSON, W., RODRÍGUEZ, L. y MOSKOVITS, D. (2001). Perú: Biabo cordillera azul. En rapid biological inventories: report 2. Chicago: The field museum of natural history.
- AQUINO, R., TEDDY, P., y VÁSQUEZ, M. (2007). Evaluación y valoración económica de la fauna silvestre en el río Algodón, Amazonía peruana. Río Algodón - Perú: Rev. Perú. biol. 14(2): 187-192p.
- ARBAIZA, T., CARCELÉN, F., y LUCAS, O. (1999). Valor nutritivo de las carnes de sajino (*Tayyasu tajacu*), venado colorado (*Mazama americana*), majáz (Agouti paca) y motelo (*Geochelone denticulata*). Revista de investigación veterinaria del Perú. Vol. 10.
- BAPTISTE, L., POLANCO, R., HERNÁNDEZ, S., y QUINCENO, M. (2002). Fauna silvestre de Colombia: historia económica y social de un proceso de marginalización. Rostros culturales de la fauna. Bogotá DC., 343 p.
- BENDAYÁN, A. (1991). Influencia socioeconómica de la fauna silvestre como recurso alimentario. Tesis para optar el título de bióloga. Universidad Nacional de la Amazonía Peruana., 88p. Iquitos, Perú.
- BECERRA, M. (2003). Lineamientos para el manejo sostenible de sistemas de aprovechamiento de recursos naturales in situ. Bogotá, Colombia: Instituto de investigación de recursos biológicos Alexander Von Humboldt.

- BIODAMAZ. (2006). Estrategia regional de la diversidad biológica Amazónica. Proyecto de Diversidad Biológica de la Amazonía Peruana y el Instituto de Investigación de la Amazonía Peruana IIAP, Iquitos - Perú.
- BOLAÑOZ RODRÍGUEZ, E. (2012). Muestra y muestreo. Tizayuca: Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Escuela superior de Tizayuca.
- BRAMBILA NAVARRETE, J. (2006). Métodos y técnicas de manejo y conservación para anfibios y reptiles en campo: Análisis, evaluación y aprovechamiento sustentable en México.
- BRICEÑO SANCHEZ, I. (2012). Manejo de fauna silvestre en la Amazonía. Alternativas para la administración de la fauna silvestre Amazónica.
- CALI. (2002). Pasaporte a la biodiversidad. Colombia: Fundación zoológica de Cali.
- CAMIS, I., CASANOVA, C., y BRIZI, L. (2010). Comercio internacional de especies exóticas. Mercado negro. Universidad Autónoma de Barcelona.
- CAMPOS ZUMAETA, L. (2014). Impacto socioeconómico del aprovechamiento de la fauna silvestre, en el centro poblado Puerto Breu, distrito Yurúa, región Ucayali. Pucallpa, Perú: Universidad Nacional de Ucayali. Escuela profesional de Ingeniería ambiental.
- CHERO MONZON, O. (2011). Análisis del comercio de bienes y servicios derivados de la fauna silvestre de los mamíferos, aves y reptiles en la provincia de Coronel Portillo - Ucayali. Tesis, 1.
- CITES. (2014). Especies de fauna silvestre peruana en los Apéndices de la CITES. Actualización del listado de especies de fauna silvestre peruana en los Apéndices de la CITES luego de la décimosexta reunión de la conferencia de las partes (COP 16). Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre.
- CONGRESO DEL PERÚ (30 de setiembre del 2015). Ley forestal y de fauna silvestre [Ley N°29763 / D.S. N°018-2015]. DO: El peruano.
- COSTITUCIÓN POLITICA DEL PERÚ (1993). Artículo 55, 66 y 68 [Capítulo II]. Edi. Dirección general parlamentaria del departamento de relatoría, agenda y actas.

- DE LA OSSA, J. (2002). Programa de desarrollo sostenible de la región de la Mojana, Colombia. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación FAO, Sincelejo.
- DE VOS, A. (1977). La caza como fuente de alimento. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación FAO, Unasyuva Vol. 29 (116p).
- DEL CASTILLO CORAL, D., y DOMÍNGUEZ VÁSQUEZ, M. (2004). Potencial biológico y alternativas de repoblación de charapa (*Podocnemis expansa sheveigger*). Pucallpa, Perú: Universidad Nacional de Ucayali. Facultad de ciencias forestales.
- ESTRADA TUESTA, Z. (1997). Análisis de los efectos del cumplimiento del decreto supremo N° 934-73-AG. en la Region Amazónica. Tesis Magister Scientiae en Ingeniería Forestal, 162-37p.
- ESTRADA TUESTA, Z. (2011). Evaluación de la comercialización de la fauna silvestre en diferentes modalidades en la Región Ucayali. Universidad Nacional de Ucayali, 59-1p.
- ESTRADA TUESTA, Z. (2016). Caza y comercialización de fauna silvestre en la región Ucayali. Pucallpa-Perú: Asociación para la Fundación por el Desarrollo de la Amazonía y la Universidad Nacional de Ucayali.
- FANG, T., BODMER, R., PUERTAS, P., APARICIO, P., PÉREZ PEÑA, P., ACERO VILLANES, R., y otros. (2008). Certificación de pieles de pecaríes en la Amazonía peruana. Una estrategia para la conservación y manejo de fauna silvestre en la Amazonía peruana. Gráfica Biblos S.A.
- FAO. (2015). Evaluación de los recursos forestales mundiales 2015. Organización de las Naciones Unidad para la Agricultura y la Alimentación.
- GALLINA TESSARO, S., & LÓPEZ GONZÁLEZ, C. (2011). Manual de técnicas para el estudio de la fauna silvestre. Recuperado de http://www.uaq.mx/FCN/Investigacion/MANUAL_DE_TECNICAS_PARA_EL_ESTUDIO_DE_LA_FAUNA.pdf
- GIL PERLECHE, L. (2013). Contexto del tráfico de fauna visión global y situación actual del tráfico ilegal de fauna silvestre en el Perú. Comunidad Andina.
- GÓMEZ, R. (Diciembre del 2010). Economía y diversidad biológica. (M. d. Perú, Entrevistador)

- GONZÁLES BOCANEGRA, K., ROMERO BERNY, E., ESCOBAR OCAMPO, M. C., & GARCÍA DEL VALLE, Y. (2011). Aprovechamiento de fauna silvestre por comunidades rurales en los humedales de Catazajá - La Libertad, Chiapas, México. Chiapas - México: Ra Ximhai Vol. 7, Número 2.
- GOREMAD. (2015). Estrategia regional de diversidad biológica de Madre de Dios al 2021 y su plan de acción 2014-2021. Puerto Maldonado - Perú: Gobierno Regional de Madre de Dios. 1era Edición. JC Producciones.
- HERNÁNDEZ LÓPEZ, A., LÓPEZ ALAMILLA, E., RODRIGUEZ RAMÍREZ, A., y AQUINO BRAVATA, V. (2013). Diagnóstico del uso de la fauna silvestre, en el área de protección de flora y fauna "Cañón del Usumacinta", Tenosique Tabasco. Ra Ximhai Vol. 9, Especial 1.
- HINESTROZA CUESTA, L., MENA VALENCIA, M. y PALACIOS SÁNCHEZ, K. (2011). Diagnóstico jurídico sobre el decomiso y manejo postdecomiso de fauna silvestre en el departamento del Chocó. *Universidad tecnológica del Chocó*. Recuperado de <https://www.google.com.pe/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwjaosnAneHTAhWJ2yYKHZ2kAOIQFgghMAA&url=https%3A%2F%2Fdialnet.unirioja.es%2Fdescarga%2Farticulo%2F4851902.pdf&usq=AFQjCNEXoeQoIRIM3k3aWLL5ezySASuJNg&sig2=984nBQhCFsyBgk2YDBmqIA>
- HUÁSCAR AZURDUY, F. (2004). Lineamientos de manejo de fauna silvestre. recuperado de <http://www.museonoelkempff.org/sitio/ACC/Informacion/LINEAMIENTOS%20DE%20MANEJO%20DE%20FAUNA%20SILVESTRE%20PARA%20205%20ESPECIES.pdf>
- INEI. (2013). Programa regional de población Región Ucayali. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Gobierno regional de Ucayali, 82-21p.
- INEI (2014). Departamento de Ucayali: Análisis sociodemográfico de las Comunidades Nativas de la Amazonía (CNA). Instituto Nacional de Estadística e Informática, 248p.
- INEI (2016). Población 2000 al 2016. Instituto Nacional de estadística e Informática. Recuperado el 16 de diciembre de 2016, de <http://proyectos.inei.gob.pe/web/población/>

- INGA IMAN, M. (2014). La biodiversidad en el Perú. Recuperado el sábado de octubre de 2015, de Monografias.com: <http://www.monografias.com/trabajos104/de-biodiversidad/de-biodiversidad.shtml>
- KAESLIN, E., REDMOND, I. y DUDLEY, N. (2013). La fauna silvestre en un clima cambiante. Recuperado de <http://www.fao.org/3/a-i2498s.pdf>
- KROPP, G. (1971). La legislación sobre fauna y flora silvestre y parques nacionales en América Latina. Recuperado de <http://www.pensamientocritico.org/dansou1012.pdf>.
- LATHAM, M. (2002). Nutrición humana en el mundo en desarrollo. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.
- LEÓN MORALES, F. (2007). El aporte de las áreas naturales protegidas a la economía nacional. Lima - Perú: 1 "Land Use Allocation Protects the Peruvian Amazon".
- LEÓN MORALES, F. (Diciembre de 2010). Economía y diversidad biológica. Diversidad biológica: un supermercado natural. (M. d. Perú, Entrevistador)-
- MANCERA RODRIGUEZ, N. J., y REYES GARCÍA, O. (2008). Comercio de fauna silvestre en Colombia. Colombia: Rev.Fac.Nal.Agr.Medellín 61(2).
- MANTALLANA, C. L., LASSO, C. A., y BAPTISTE, M. P. (2012). Carne de monte y consumo de fauna silvestre en la Orinoquia y Amazonía (Colombia y Venezuela). Bogotá: Instituto de investigación de recursos biológicos Alexander von Humbolt. 72p.
- MAZA CÓRDOVA, C. R. (2006). Establecimiento del área de conservación regional de Yarinacocha. Pucallpa - Perú: Gobierno Regional de Ucayali.
- MINAGRI. (2015). MINAGRI, lanza campaña nacional contra el tráfico ilegal de fauna silvestre. Recuperado el 28 de Diciembre de 2016, de Ministerio de Agricultura y Riego: <http://minagri.gob.pe/portal/notas-de-prensa/notas-de-prensa-2014/10543-minagri-lanza-campana-nacional-contra-el-trafico-ilegal-de-fauna-silvestre>.
- MINAGRI y SERFOR. (2015). Ley forestal y de fauna silvestre N° 29763 y sus reglamentos. Ministerio de Agricultura y Riego, Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre y Bosques productivos para la vida.

- MINAM. (2010). La fauna peruana. Lima - Perú: Ministerio del Ambiente.
- MINAM. (2011). Compendio de legislación ambiental del Perú. Diversidad biológica y áreas naturales protegidas. Dirección general de políticas, normas e instrumentos de gestión ambiental del Ministerio del Ambiente.
- MINAM. (2015). Guía de inventario de la fauna silvestre. Resolución Ministerial N° 057-2015-Ministerio del Ambiente. Lima, Perú: Zona comunicaciones S.A.C.
- MIRANDA RUIZ, E. (2012). Diagnóstico de la comercialización de fauna silvestre en los principales mercados de la ciudad de Pucallpa - Región Ucayali. Pucallpa - Perú: Universidad Nacional de Ucayali.
- MORALES VALLEJO, P. (2012). Tamaño necesario de la muestra: ¿Cuántos sujetos necesitamos? Madrid: Universidad pontificia comillas. Facultad de humanidades.
- NASI, R., BROWN, D., WILKIE, D., BENNETT, E., TUTIN, C., VAN TOL, G., y otros. (2008). Conservación y utilización de recursos provenientes de la vida silvestre: la crisis de la carne de caza. Secretaría del convenio sobre la diversidad biológica, Montreal y centro para la investigación Forestal Internacional (CIFOR), Bogor, Serie técnica núm. 33.50.
- NAVARRO, J. (2005). Introducción al diseño y análisis del muestreo de poblaciones finitas. México, Yucatán: Universidad Autónoma de Yucatán. Departamento de ecología.
- OEA. (1987). Estudio de casos de manejo ambiental: Desarrollo integrado de un área en los trópicos húmedos, selva central del Perú. Gobierno del Perú, OEA, PNUMA. Washinton: Organización de los Estados Unidos. Cap.6: 73-99p.
- PEÑA JIMÉNEZ, A., y NEYRA GONZÁLES, L. (1999). Manejo de los recursos naturales Parte III. Amenazas a la biodiversidad.
- PÉREZ, E., y OJASTI, J. (1996). La utilización de la fauna silvestre en la América tropical y recomendaciones para su manejo sustentable en las sabanas. Venezuela: ECOTRÓPICOS 9(2): 71-82p.
- PNUMA. (23 de Agosto del 2011). Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente. Recuperado el 7 de Enero de 2017, de Cuantas especies existen en la Tierra: <http://www.unep.org/Documents.Multilingual/Default.asp?DocumentID=2649&ArticleID=8838&l=es>.

- PROMPERÚ. (2005). Viaje de exploración por la ruta de aves del norte del Perú. Lima: Comisión de Promoción del Perú para la Exportación y el Turismo.
- PUC GIL, R. A., y RETANA GUIASCÓN, O. G. (2012). Uso de la fauna silvestre en la comunidad Maya Villa de Guadalupe, Campeche, México. Campeche - México: Universidad Autónoma de Campeche.
- QUEVANS, N., FALCÓN, N., y ELÍAS, R. (2013). Fauna silvestre y productos derivados decomisados durante el periodo 2000-2007, Lima-Perú. Facultad de medicina veterinaria y zootecnia. Universidad Peruana Cayetano Heredia. Lima, Perú, 17p.
- QUICENO, M., VLIET, N., MORENO, J., y CRUZ, D. (2015). Diagnóstico sobre el comercio de carne de monte en las ciudades de Colombia. Centro para la investigación forestal internacional (CIFOR): Quibdó, Chocó-Colombia.
- QUISPE LLANOS, R., y CABALLERO CARRISOZA, E. (2010). Ucayali: Indicadores demográficos, sociales, económicos y de gestión mundial. Fondo de Población de las Naciones Unidas UNFPA. Instituto Nacional de Estadística e Informática INEI., 78-23p.
- RAMIREZ, J. (1996). ¿Una alternativa posible? Gestión productiva sostenible de fauna silvestre. Colombia: Instituto de estudios políticos y relaciones internacionales. Universidad Nacional de Colombia
- RAMÓN BARBARÁN, F. (2003). Factibilidad de caza de subsistencia, comercial y deportiva en el Chaco Semiárido de la provincia de Salta, Argentina. Recuperado de <http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/20614/1/articulo6.pdf>
- ROJAS BRIÑEZ, DIANA KARINA (2011). Comercio de fauna silvestre en el departamento del Tolima-Colombia bajo el contexto de la demanda internacional de especies (Tesis de maestría). Recuperado de <https://cites.unia.es/file.php/1/files/thesis-rojas.pdf>
- SALDAÑA, J., y ROJAS, T. (2003). Consumo de carne de monte y su importancia en la alimentación del poblador de Jenaro Herrera, Loreto - Perú. Universidad Nacional de la Amazonía Peruana UNAP, 1.
- SERNANP. (2012). Parque Nacional Alto Purús. Diagnóstico del proceso de Actualización del Plan Maestro 2012 - 2017. Lima - Perú. 305pp.: Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado.

- SHANEE, N. (2014). Comercio insostenible de vida silvestre en la Amazonía. Recuperado el 1 de Agosto de 2016, de WWF: http://wwf.panda.org/es/nuestro_trabajo/iniciativas_globales/amazonia/problem as_en_la_amazonia/otras_amenazas/comercio_insostenible_de_vida_silvestr e_en_la_amazonia/.
- SHANEE, N., y SHANEE, S. (2013). Redes de conservación comunitaria basadas en las especies de primates endémicas del noreste del Perú. Neotropical primate conservation (NPC).
- SMITH, T., y SMITH, R. L. (2007). Ecología. Madrid: Pearson educación S.A. 6ta edición.
- SNUC. (jueves de enero del 2015). La biodiversidad. Recuperado el sábado de octubre de 2015, de Unidades de Conservación en Brasil. Sistema Nacional de Unidades de Conservación: <http://uc.socioambiental.org/es/para-entender/%C2%BFqu%C3%A9-es-la-biodiversidad>.
- SOINI, P., SICCHAR, L., GIL, G., FACHÍN, A., PEZO, R., y CHUMBE, M. (1996). Una evaluación de la fauna silvestre y su aprovechamiento de la reserva nacional Pacaya - Samiria, Perú. Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana - IIAP, 64 - 8p.
- TERBORGH, J., EMMONS, L., y FREESE, C. (1986). La fauna silvestre de la Amazonía peruana; el despilfarro de un recurso renovable. Boletín de Lima (Perú) 46 (8), 77-85p.
- TOVAR NARVÁEZ, A. (2009). Caza y consumo de fauna silvestre en Jenaro Herrera (Loreto, Perú). Dpto. Manejo Forestal -Universidad Nacional Agraria la Molina UNALM.
- UICN. (2014). Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza . Lista Roja de Especies Amenazadas de la UICN 2014, Resumen para América del Sur. 13p.
- UNEP-WCMC. (16 de Septiembre del 2015). El Centro de Monitoreo de la Conservación del Ambiente del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. Recuperado el 7 de Enero de 2017, de Perú es uno de los 17 países megadiversos del mundo: http://proexpansion.com/es/articulos_oe/600-peru-es-uno-de-los-17-paises-megadiversos-del-mundo.

- VÉLEZ SOSA, D. M. (2004). Diagnóstico del uso de fauna silvestre en las veredas mundo nuevo, el Manzano y la Jangada en la reserva forestal protectora de los ríos blanco y negro en el Municipio de la Calera (Cundinamarca-Colombia). Facultad de estudios ambientales y rurales. Jeberiana. Bogota, 330p.
- VLIET, N. V., QUINCENO, M. P., CRUZ ANITA, D., y YAGÜE, B. (2014). Carne de monte y seguridad alimentaria en la zona trifronteriza amazónica (Colombia, Perú y Brasil). Bogotá, D.C.: Fundación SI, UFAM, Omacha.
- WIKIPEDIA. (27 de setiembre del 2016). Pucallpa. Recuperado el 16 de diciembre del 2016, de Wikipedia.com: https://es.wikipedia.org/wiki/Pucallpa#Relieve_e_hidrograf.C3.ADa.
- YOUNG, B. (2007). Distribución de las especies endémicas. Recuperado de http://museohn.unmsm.edu.pe/body/content/departamentos/mastozologia/Pac_heco_et_al_2007_Especies_endemicas.pdf

ANEXOS

Anexo 1

Formato de encuestas a puestos de comercialización de la fauna silvestre

N°:

I. USUARIOS DIRECTOS (comerciante: Puestos de mercado y mercadillo)

1. Información General

Fecha: Distrito: Mercado:

Edad: Sexo: () F Educación: Primaria () Dedicación exclusiva Si ()
 () M Secundaria () a esta actividad No ()
 Superior ()
 Ninguno ()

2. Aspecto socioeconómico

2.1. Cuanto hace que comercializa fauna silvestre

Menos de 1 año () Más de 1 año () Más de 5 años () Más de 10 años ()

2.2. ¿Su familia depende exclusivamente de esta actividad?

Si ()

No ()

2.3. Inversión: Ganancia:

3. Información faunística y comercial

3.1. Cuantas veces a la semana acostumbra a vender:

3.2. Horario de trabajo:

3.3. Cada cuanto tiempo invierte en productos de fauna silvestre:.....

3.4. Donde o quien le provee la fauna silvestre que comercializa:

3.5. Estado de desarrollo de la fauna silvestre que comercializa

Neonato () Juvenil () Adulto ()

NOMBRE COMÚN	MODO DE VENTA			CANTIDAD		PRECIO COMPRA (S/.)	PRECIO VENTA (S/.)
	CARNE FRESCA	CARNE AHUMADO	VIVO	UNIDAD	Kg		

4. Aspectos Legislativos y Normativos.

4.1. ¿Conoce la Ley N° 29763 (Ley forestal y de Fauna Silvestre)?.....

4.2. Que aría usted si uno de los animales silvestres que aprovecha está en peligro de extinción

Nada () Dejaría de cazarlo () Conversaría con las autoridades () Otros:

4.3. Estaría dispuesto a participar en algún proyecto o actividad para la conservación de especies en amenaza o peligro de extinción

Si () porque:

No () porque:

Anexo 2

Formato de encuestas a los puestos de comida de carne silvestre

N°:

I. USUARIOS DIRECTOS (Comerciante: Puestos de Comida)

1. Información General

Fecha: Distrito: Mercado:

Edad: Sexo: () F Educación: Primaria () Dedicación exclusiva Si ()
 () M Secundaria () a esta actividad No ()
 Superior ()
 Ninguno ()

2. Aspecto Socioeconómico

2.1. Cuanto hace que comercializa la fauna silvestre
 Menos de 1 año () Más de 1 año () Más de 5 años () Más de 10 años ()

2.2. ¿Su familia depende de esta actividad?

Si ()

No ()

2.3. Inversión: Ganancia:

3. Información faunística y comercial

3.1. Cuantas veces a la semana acostumbra a vender:

3.2. Horario de trabajo:

3.3. Cada cuanto tiempo invierte en productos de fauna silvestre:.....

3.4. Donde o quien le provee la fauna silvestre que comercializa:

ESPECIE SILVESTRE	NOMBRE DE LA COMIDA	PRECIO POR PLATO (S/.)	TOTAL PLATOS

4. Aspectos Legislativos y Normativos.

4.1. ¿Conoce la Ley N° 29763 (Ley forestal y de Fauna Silvestre)?.....

4.2. Que aria usted si uno de los animales silvestres que aprovecha está en peligro de extinción

Nada () Dejaría de vender () Conversaría con las autoridades () Otros:

4.3. Estaría dispuesto a participar en algún proyecto o actividad para la conservación de especies en amenaza o peligro de extinción:

Si () porque:

No () porque:

Anexo 3

Formato de encuestas a puestos de artesanía de fauna silvestre

N°:

I. USUARIOS DIRECTOS (Comerciante: Puestos de Artesanía)

1. Información General

Fecha: Distrito: Mercado:
 Edad: Sexo: () F Educación: Primaria () Dedicación exclusiva Si ()
 () M Secundaria () a esta actividad No ()
 Superior ()
 Ninguno ()

2. Aspectos Socioeconómicos

2.1. Cuanto hace que comercializa la fauna silvestre
 Menos de 1 año () Más de 1 año () Más de 5 años () Más de 10 años ()
 2.2. ¿Su familia depende de esta actividad?
 Si ()
 No ()
 2.3. Inversión: Ganancia:

3. Información faunística y comercial

3.1. Cuantas veces a la semana acostumbra a vender:
 3.2. Horario de trabajo:
 3.3. Cada cuanto tiempo invierte en productos de fauna silvestre:.....
 3.4. Donde o quien le provee la fauna silvestre que comercializa:
 3.5. Estado de desarrollo de la fauna silvestre que comercializa:

NOMBRE COMÚN	PARTE DEL ANIMAL	CANTIDAD	MODO DE COMPRA	MODO DE VENTA	PRECIO DE COMPRA (S/.)	PRECIO DE VENTA POR UNIDAD (S/.)

4. Aspectos Legislativos y Normativos.

4.1. ¿Conoce la Ley N° 29763 (Ley forestal y de Fauna Silvestre)?.....
 4.2. Que aria usted si uno de los animales silvestres que aprovecha está en peligro de extinción
 Nada () Dejaría de cazarlo () Conversaría con las autoridades () Otros:
 4.3. Estaría dispuesto a participar en algún proyecto o actividad para la conservación de una especie en amenaza o peligro de extinción
 Si () porque:
 No () porque:

Anexo 4

Formato de encuestas a almacenes de pieles de fauna silvestre

N°:

I. USUARIOS DIRECTOS (Comerciante: Almacén de pieles)

1. Información General

Fecha: Distrito: Mercado:

Edad: Sexo: () F Educación: Primaria () Dedicación exclusiva Si ()
 () M Secundaria () a esta actividad No ()
 Superior ()
 Ninguno ()

2. Aspectos Socioeconómicos

2.1. Cuanto tiempo hace que comercializa pieles de fauna silvestre

Menos de 1 año () Más de 1 año () Más de 5 años () Más de 10 años ()

2.2. ¿Su familia depende de esta actividad?

Si ()
 No ()

2.3. Inversión: Ganancia:

3. Información faunística y comercial

- 3.1. Cuantas veces a la semana acostumbra a vender:
- 3.2. Horario de trabajo:
- 3.3. A que destino envía las pieles de la fauna silvestre:
- 3.4. Donde o quien le provee las pieles silvestres que comercializa:.....
- 3.5. Tramite documentario al compra las pieles de fauna silvestre:
- 3.6. Cuánto es el pago mensual por aprovechamiento de la fauna silvestre:

NOMBRE COMUN	CANTIDAD PERMITIDO POR LA LEY (MENSUAL)	CANTIDAD DE VENTA MENSUAL	PRECIO COMPRA (S/.)	PRECIO VENTA (S/.)

4. Aspectos Legislativos y Normativos.

- 4.1. Conoce la Ley N° 29763 (Ley Forestal y de Fauna Silvestre):
- 4.2. Cada cuánto tiempo vienen a supervisar su negocio la DGFFS:
- 4.3. Estaría dispuesto a participar en algún proyecto o actividad para la conservación de una especie en amenaza o peligro de extinción

Si () porque:
 No () porque:

Anexo 5

Formato de encuestas a cazadores de fauna silvestre

I. USUARIOS DIRECTOS (Cazadores)

1. Información Básica

Fecha: Distrito: Ubicación:
 Edad: Sexo: () F Educación: Primaria () Dedicación exclusiva Si ()
 () M Secundaria () a esta actividad No ()
 Superior ()
 Ninguno ()

2. Aspectos socioeconómicos

- 2.1. Cuanto tiempo hace que caza la fauna silvestre:
- 2.2. Edad cuando empezó a cazar fauna silvestre:.....
- 2.3. Su familia depende exclusivamente de esta actividad
 Si () No ()
- 2.4. Quien lo enseñó esta actividad:..... Quien lo acompaña a cazar:.....
- 2.5. Lugar y Modo de llegar para la caza de la fauna silvestre:
- 2.6. Distancia o tiempo para llegar al lugar de caza de la fauna:
- 2.7. Que método de caza realiza
 Escopeta () Perros () Flecha ()

3. Información faunística y comercial

- 3.1. Mes o época de caza de la fauna silvestre:
- 3.2. Uso de las captura o caza de la fauna silvestre
 Alimentación () Comercio () Medicina ()

NOMBRE COMÚN	SEXO	CANTIDAD	PRECIO DE VENTA	
			VIVO	Kg

4. Aspectos legislativos y normativos

- 4.1. Conoce la ley N° 29763 (Ley Forestal y de Fauna Silvestre):
- 4.2. Dificultades o problemas al momento de cazar
 - a. No se encuentra con fácilmente están en zonas alejadas ()
 - b. Dificultad de encontrar presas o animales grandes ()
 - c. La zona es restringida ()
 - d. Otros:
- 4.3. Estaría dispuesto a participar en algún proyecto o actividad para la conservación de una especie en amenaza o peligro de extinción
 - a. Si () porque:
 - b. No () porque:

Anexo 6

Formato de encuestas a consumidores de la fauna silvestre

N°:

I. USUARIOS DIRECTOS (consumidores)

1. Información General

Fecha: Distrito: Ubicación:

1.1. Edad:

1.2. Lugar de nacimiento:

1.3. Años de residencia:

1.4. Sexo

F ()

M ()

2. Aspectos Socioeconómicos

2.1. Lugar de compra de la fauna silvestre:

2.2. Veces que compra fauna silvestre:

3. Información faunística

3.1. Estado de desarrollo de la fauna silvestre:

3.2. Uso de la fauna silvestre

Alimento ()

Comercio ()

3.3. Modo de consumo de la fauna silvestre

Carne fresco ()

Carne ahumado ()

Comida ()

Vivo ()

NOMBRE COMUN	CANTIDAD		ESTADO DE DESARROLLO		PRECIO COMPRA (S/.)
	Unidad	Kg	Juvenil	Adulto	

4. Aspectos Legislativos y Normativos.

4.1. ¿Conoce la Ley N° 29763 (Ley forestal y de Fauna Silvestre)?.....

4.2. Que haría usted si uno de los animales silvestres que aprovecha está en peligro de extinción

Nada

()

Dejaría de cazarlo

()

Conversaría con las autoridades

()

Otros

()

4.3. Estaría dispuesto a participar en algún proyecto o actividad para la conservación de una especie en amenaza o peligro de extinción:

Si () porque:

No () porque:

Anexo 7

Formato de encuestas a funcionarios de la fauna silvestre

II. USUARIOS INDIRECTOS (Funcionarios Públicos)

1. Información General

- 1.1. Fecha :
- 1.2. Nombre :
- 1.3. Profesión :
- 1.4. Cargo :
- 1.5. Institución :

2. Responda correctamente las siguientes preguntas

- 2.1. De acuerdo al cargo que representa. ¿Qué funciones realiza con respecto a la fauna silvestre?

.....

- 2.2. ¿Conoce la Ley N° 29763 (Ley forestal y de fauna silvestre)?

.....

- 2.3. ¿Qué tipo de investigación o proyecto se encuentra realizando actualmente en relación a la fauna silvestre en la Región?

.....

- 2.4. ¿Por qué motivos cree usted que se está comercializando especies vivos y/o muertos en la ciudad de Pucallpa?

.....

- 2.5. ¿Qué especies cree usted que se debería prohibir su caza o captura?

.....

- 2.6. ¿Usted cree que debería haber una ley de pena privativa de libertad por vender animales en sus diversas formas de comercialización? ¿Por qué?

.....

- 2.7. ¿De qué forma se tiene que minimizar la comercialización de fauna silvestre en la ciudad de Pucallpa?

.....

- 2.8. ¿De qué forma se tiene que minimizar la caza de animales en los lugares boscosos, ríos, quebradas, carreteras?

.....

- 2.9. ¿Cuál sería una alternativa de solución para disminuir con la demanda de comerciantes ilegales de fauna silvestre?

.....

2.10. ¿Quiénes cumplen con la ley forestal y de fauna silvestre N° 29763? ¿Por qué?

.....
2.11. ¿A quiénes y cada cuanto tiempo capacitan sobre el aprovechamiento de la fauna silvestre?

.....
2.12. ¿Qué medidas y proceso realiza cuando la fauna silvestre o producto no cuenta con un guía de transporte de fauna silvestre?

.....
2.13. ¿Cómo consigue las especies que se encuentra bajo su custodia?

.....
2.14. ¿Cuáles son los tratados nacionales e internacionales donde involucra la exportación de la fauna silvestre?

.....
2.15. ¿Qué especies son perjudicadas por el comercio? y ¿Por qué?

.....
2.16. ¿Cuáles son las especies de mayor comercialización a nivel local, nacional e internacional? ¿Por qué?

.....
2.17. Aparte de Ley N° 29763 (Ley Forestal y de Fauna Silvestre). ¿Qué otra Ley es indispensable para la conservación de la fauna silvestre?

.....
2.18. El gobierno peruano coopera con Ustedes en la realización de este estudio o proyecto?

.....
2.19. ¿Cuál cree Usted que son los motivos de comercialización de especies vivos?

.....
2.20. ¿Quiénes deben estar a cargo del control y protección de las especies de fauna silvestre en el Perú?

.....
2.21. ¿Qué opina acerca del comercio ilegal de fauna silvestre existente en la ciudad de Pucallpa?

.....
2.22. ¿Cuáles serían sus propuestas de manejo de los recursos de fauna silvestre?

.....
2.23. ¿Qué opina de la administración del recurso fauna silvestre?

Anexo 8

Formato de encuestas a especialistas de la fauna silvestre

II. USUARIOS INDIRECTOS (Especialista de la fauna silvestre)

1. Información General

- 1.1. Fecha :
- 1.2. Nombre :
- 1.3. Profesión :
- 1.4. Cargo :

2. Responda correctamente las siguientes preguntas

- 2.1. ¿Conoce la Ley N° 29763 (Ley forestal y de fauna silvestre)?

.....

- 2.2. ¿Qué tipo de investigación o proyecto se encuentra realizando actualmente en relación a la fauna silvestre en la Región?

.....

- 2.3. ¿Por qué motivos cree usted que se está comercializando especies vivos y/o muertos en la ciudad de Pucallpa?

.....

- 2.4. ¿Qué especies cree usted que se debería prohibir su caza?

.....

- 2.5. ¿Usted cree que debería haber una ley de pena privativa de libertad por vender animales en sus diversas formas de comercialización? ¿Por qué?

.....

- 2.6. ¿De qué forma se tiene que minimizar la comercialización de fauna silvestre en la ciudad de Pucallpa?

.....

- 2.7. ¿De qué forma se tiene que minimizar la caza de animales en los lugares boscosos, ríos, quebradas, carreteras?

.....

- 2.8. ¿Cuál sería una alternativa de solución para disminuir con la demanda de comerciantes ilegales de fauna silvestre?

.....

- 2.9. ¿Quiénes cumplen con la ley forestal y de fauna silvestre N° 29763? ¿Por qué?

.....

2.10. ¿A quiénes y cada cuanto tiempo capacitan sobre el aprovechamiento de la fauna silvestre?

.....

2.11. ¿Cuáles son los tratados nacionales e internacionales donde involucra la exportación de la fauna silvestre?

.....

2.12. ¿Qué especies son perjudicadas por el comercio?

.....

2.13. ¿Cuáles son las especies de mayor comercialización a nivel local, nacional e internacional? ¿Por qué?

.....

2.14. Aparte de Ley N° 29763 (Ley Forestal y de Fauna Silvestre). ¿Qué otra Ley es indispensable para la conservación de la fauna silvestre?

.....

2.15. El gobierno peruano coopera con Ustedes en la realización de este estudio o proyectos?

.....

2.16. ¿Cuál cree Usted que son los motivos de comercialización de especies vivos?

.....

2.17. ¿Quiénes deben estar a cargo del control y protección de las especies de fauna silvestre en el Perú?

.....

2.18. ¿Qué opina acerca del comercio ilegal de fauna silvestre existente en la ciudad de Pucallpa?

.....

2.19. ¿Cuáles serían sus propuestas de manejo para los recursos de fauna silvestre?

.....

2.20. ¿Qué opina de la administración del recurso fauna silvestre?

.....

Anexo 9

Registro de las encuestas a puestos de comercialización de la fauna silvestre

INFORMACIÓN GENERAL							ASPECTO SOCIOECONÓMICO			INFORMACION COMERCIAL Y FAUNÍSTICA										ASPECTO LEGISLATIVO					
DISTRITO	UBICACIÓN	ENCUESTA	FECHA	EDAD	SEXO	EDUCACIÓN	DEDICACIÓN EXCLUSIVA A ESTA ACTIVIDAD	EXPERIENCIA (AÑOS)	INVERSIÓN (S/.)	GANANCIA (S/.)	FRECUENCIA DE COMPRA	FRECUENCIA DE VENTA	ESPECIE	CANTIDAD		PRECIO COMPRA (S/.)		PRECIO VENTA (S/.)		USO DE DESPOJO	ESTADO DE DESARROLLO	OBTENCIÓN	CONOCIMIENTO DE LA LEY N° 29763	PROPUESTA DE SOLUCIÓN	PARTICIPARÍA EN PROYECTOS PARA LA CONSERVACIÓN
														kg	Unidad	Vivo	Muerto	Vivo	Muerto						
CALLERIA	Mercado 1	1	04/09/2016	48	M	P	Si	>5	1450,00	750,00	Cada 3 días	Diario	sajino	17,24	2	-	15,00	-	23,00	Ninguno	Adulto	Rematista	Si	Nada	Si
													majaz	6,66	2	-	15,00	-	25,00						
													venado	14,56	2	-	13,00	-	20,00						
	Mercado 2	1	04/09/2016	53	M	S	No	>5	1200,00	630,00	Diario	Diario	sajino	17,24	2	-	18,00	-	28,00	Ninguno	Adulto	Rematista	Si	Nada	Si
													majaz	3,33	1	-	15,00	-	22,00						
													venado	7,28	1	-	15,00	-	22,00						
	Mercado 3	1	04/09/2016	48	M	S	Si	>5	2160,00	720,00	Cada 4 días	Diario	sajino	34,48	4	-	18,00	-	24,00	Ninguno	Adulto	Rematista	Si	Nada	No
													venado	14,56	2	-	15,00	-	20,00						
	Mercado 4	1	04/09/2016	36	M	S	Si	>10	720,00	234,00	Cada 3 días	Diario	sajino	8,62	1	-	15,00	-	20,00	Ninguno	Adulto	Rematista	No	Nada	Si
													majaz	9,99	3	-	15,00	-	22,00						
		1	04/09/2016	25	F	S	Si	>5	606,00	208,00	Diario	Diario	sajino	8,62	1	-	17,00	-	23,00	Ninguno	Adulto	Rematista	Si	Nada	No
													majaz	6,66	2	-	15,00	-	20,00						
	Mercado Minorista	1	05/09/2016	28	F	S	Si	>5	1720,00	1178,00	Cada 3 días	Diario	sajino	25,86	3	-	15,00	-	23,00	Ninguno	Adulto	Cazador, Rematista	No	No sabe	Si
													majaz	6,66	2	-	15,00	-	26,00						
													venado	14,56	2	-	10,00	-	20,00						
													añuje	4,16	2	-	15,00	-	20,00						
													carachupa	5,22	2	-	13,00	-	20,00						
		1	05/09/2016	55	F	P	No	>10	770,00	158,00	Cada 3 días	Interdiario	sajino	17,24	2	-	15,00	-	22,00	Ninguno	Adulto	Cazador, Rematista	Si	Zoocriadero	No
													motelo	9,00	1	60,00	-	-	15,00						
	1	05/09/2016	54	M	P	No	>10	60,00	34,00	Cada 4 días	Interdiario	lagarto	12,00	1	60,00	-	-	7,00	Ninguno	Adulto	Cazador	No	Nada	No	
lagarto												12,00	1	50,00	-	-	7,00								
Mercado Mayorista	1	05/09/2016	30	F	S	No	>5	975,00	601,00	Cada 4 días	Interdiario	sajino	17,24	2	-	15,00	-	23,00	Ninguno	Adulto	Rematista	Si	No sabe	Si	
												majaz	9,99	3	-	15,00	-	26,00							

Continúa...

INFORMACIÓN GENERAL							ASPECTO SOCIOECONÓMICO			INFORMACION COMERCIAL Y FAUNÍSTICA										ASPECTO LEGISLATIVO						
DISTRITO	UBICACIÓN	ENCUESTA	FECHA	EDAD	SEXO	EDUCACIÓN	DEDICACIÓN EXCLUSIVA A ESTA ACTIVIDAD	EXPERIENCIA (AÑOS)	INVERSIÓN (S/.)	GANANCIA (S/.)	FRECUENCIA DE COMPRA	FRECUENCIA DE VENTA	ESPECIE	CANTIDAD		PRECIO COMPRA (S/.)		PRECIO VENTA (S/.)		USO DE DESPOJO	ESTADO DE DESARROLLO	OBTENCIÓN	CONOCIMIENTO DE LA LEY N° 29763	PROPUESTA DE SOLUCIÓN	PARTICIPARÍA EN PROYECTOS PARA LA CONSERVACIÓN	
														kg	Unidad	Vivo	Muerto	Vivo	Muerto							
CALLERIA	Mercado Ex Bellavista	1	11/09/2016	38	F	S	Si	>5	2640,00	1456,00	Cada 3 días	Diario	sajino	34,48	4	-	15,00	-	20,00	Ninguno	Adulto	Cazador, Rematista	No	Nada	No	
														majaz	13,32	4	-	15,00	-	24,00						
														venado	21,82	3	-	10,00	-	18,00						
								No	>10	990,00	704,00	Cada 3 días	Diario	sajino	17,24	2	-	15,00	-	23,00	Ninguno	Adulto	Cazador, Rematista	Si	Nada	No
														majaz	3,33	1	-	15,00	-	25,00						
														venado	14,54	2	-	10,00	-	18,00						
							Si	>5	1470,00	820,00	Cada 3 días	Diario	sajino	34,48	4	-	15,00	-	23,00	Ninguno	Adulto	Cazador, Rematista	Si	Nada	No	
													majaz	6,66	2	-	15,00	-	25,00							
							Si	>1	430,00	234,00	Diario	Diario	majaz	6,66	2	-	15,00	-	24,00	Ninguno	Adulto	Cazador	Si	Nada	No	
													perico	-	12	3,00	-	10,00	15,00	Comercio						
							No	>5	150,00	90,00	Diario	Diario	cotorra	-	5	60,00	-	100,00	-	Ninguno	Adulto	Rematista	Si	Nada	No	
													motelo	-	5	50,00	-	120,00	-							
						Si	>10	110,00	70,00	Diario	Diario	mantona	-	1	50,00	-	80,00	-	Ninguno	Adulto	Rematista	Si	Nada	No		
												mono fraile	-	3	15,00	-	40,00	-		Juvenil						
	Mercado La Hoyada	1	15/09/2016	31	F	P	Si	>5	600,00	360,00	Diario	Diario	sajino	40,00	2	-	15,00	-	24,00	Ninguno	Adulto	Rematista	No	Nada	No	
												sajino	38,00	2	-	15,00	-	24,00	Ninguno	Adulto	Rematista	No	Nada	No		
												motelo	9,00	1	300,00	-	-	15,00	Comercio							
	Pu. Miguel Grau	1	15/09/2016	49	F	P	Si	>10	810,00	432,00	Cada 4 días	Interdiario	sajino	54,00	3	-	15,00	-	23,00	Ninguno	Adulto	Rematista	Si	Nada	No	
MANANTAY	Mercado Municipal	1	18/09/2016	53	M	P	Si	>10	20,00	22,00	Diario	Diario	lagarto	12,00	1	20,00	-	-	7,00	Ninguno	Juvenil	Rematista	Si	Zoocriadero	Si	
													sajino	60,00	3	-	15,00	-	24,00							
							Si	>10	1135,00	623,00	Cada 3 días	Diario	lagarto	12,00	1	40,00	-	-	7,00	Ninguno	Adulto	Rematista	Si	No sabe	Si	
													carachupa	5,00	1	-	15,00	-	20,00	Comercio						
												motelo	9,00	1	120,00	-	-	14,00	Comercio							
	Mercadillo Papelera	1	19/09/2016	61	M	P	Si	>10	1908,00	1062,00	Cada 3 días	Diario	sajino	72,00	4	-	15,00	-	24,00	Ninguno	Adulto	Rematista	No	No sabe	No	
												venado	69,00	3	-	12,00	-	18,00								
						No	>5	70,00	42,00	Cada 4 días	Interdiario	lagarto	12,00	1	70,00	-	-	7,00	Ninguno	Adulto	Cazador Rematista	No	Nada	No		
YARINACUCHA	Mercado Municipal	1	19/09/2016	64	M	P	No	>10	1464,00	444,00	Cada 3 días	Interdiario	sajino	36,00	2	-	15,00	-	20,00	Ninguno	Adulto	Cazador Rematista	Si	Zoocriadero	No	
													majaz	8,00	1	-	15,00	-	24,00							
													venado	48,00	2	-	14,00	-	18,00							

Dónde: Me=mercado, Pu=puerto, M= masculino, F=femenino, P=primaria, S=secundaria

Anexo 10

Registro de las encuestas de los puestos de comida de carne de monte

		INFORMACIÓN GENERAL						ASPECTO SOCIOECONÓMICO					INFORMACIÓN FAUNÍSTICO					ASPECTO LEGISLATIVO		
DISTRITO	LUGAR	N° ENCUESTA	FECHA	EDAD	SEXO	EDUCACIÓN	DEDICACIÓN EXCLUSIVA A ESTA ACTIVIDAD	EXPERIENCIA (años)	INVERSIÓN (S/.)	GANANCIA (S/.)	FRECUENCIA DE VENTA	ESPECIE	PRECIO COMPRA (S/.)	PRECIO VENTA (PLATOS)	CANTIDAD (PLATOS)	OBTENCIÓN	CONOCIMIENTO DE LA LEY N° 29763	PROPUESTA DE SOLUCIÓN	PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS DE CONSERVACIÓN	
CALLERIA	Mercado 1	1	19/09/2016	45	F	Primaria	Si	>5	23,00	35,00	Diario	sajino	23,00	6,00	10	Cazador	Si	Crianza	No	
		1	19/09/2016	29	F	Primaria	Si	>10	23,00	30,00	Diario	sajino	23,00	6,00	9	Cazador	Si	No sabe	No	
		1	19/09/2016	38	M	Primaria	Si	>5	23,00	38,00	Diario	sajino	23,00	7,00	9	Cazador	No	Nada	No	
		1	19/09/2016	41	F	Secundaria	Si	>5	23,00	37,00	Diario	sajino	23,00	6,00	10	Cazador	No	Nada	No	
		1	19/09/2016	40	F	Secundaria	Si	>5	23,00	37,00	Diario	sajino	23,00	6,00	10	Cazador	Si	Crianza	No	
		1	19/09/2016	31	M	Secundaria	Si	>5	23,00	30,00	Diario	sajino	23,00	6,00	9	Cazador	Si	Crianza	No	
	Mercado 2	1	20/09/2016	33	F	Primaria	Si	>5	22,00	48,00	Diario	sajino	22,00	7,00	10	Cazador	Si	Nada	No	
		1	20/09/2016	44	F	Primaria	Si	>5	22,00	32,00	Diario	sajino	22,00	6,00	9	Cazador	Si	Nada	No	
		1	20/09/2016	40	F	Primaria	Si	>5	22,00	38,00	Diario	sajino	22,00	6,00	10	Cazador	Si	Nada	No	
		1	20/09/2016	32	F	Primaria	Si	>5	22,00	41,00	Diario	sajino	22,00	7,00	9	Cazador	Si	No sabe	No	
	Mercado 3	1	21/09/2016	55	F	Primaria	Si	>10	24,00	21,00	Diario	sajino	24,00	5,00	9	Mercado	Si	No sabe	No	
	Mercado 4	1	21/09/2016	36	F	Secundaria	Si	>5	20,00	28,00	Diario	sajino	20,00	6,00	8	Mercado	Si	Nada	No	
		1	21/09/2016	35	M	Primaria	Si	>5	20,00	25,00	Diario	sajino	20,00	5,00	9	Mercado	No	Nada	No	
		1	21/09/2016	43	F	Primaria	Si	>10	20,00	22,00	Diario	sajino	20,00	6,00	7	Mercado	Si	Nada	No	
		1	21/09/2016	39	F	Secundaria	Si	>10	20,00	20,00	Diario	sajino	20,00	5,00	8	Mercado	No	Nada	No	
		1	21/09/2016	46	F	Primaria	Si	>5	20,00	24,00	Diario	sajino	20,00	5,00	9	Mercado	Si	Nada	No	
	Mercado Minorista	1	24/09/2016	34	M	Secundaria	Si	>5	23,00	22,00	Diario	sajino	23,00	5,00	9	Mercado	Si	Nada	No	
									15,00	25,00	Diario	motelo	15,00	8,00	5					
									20,00	15,00	Diario	carachupa	20,00	6,00	7					
		1	24/09/2016	26	M	Superior	Si	>5	23,00	31,00	Interdiario	sajino	23,00	6,00	9	Mercado	Si	Crianza	No	
		1	24/09/2016	59	F	Secundaria	Si	>10	23,00	33,00	Diario	sajino	23,00	7,00	8	Mercado	Si	No sabe	No	
		1	24/09/2016	45	M	Primaria	Si	>5	23,00	40,00	Diario	sajino	23,00	7,00	9	Mercado	No	Nada	No	
		1	24/09/2016	33	F	Primaria	Si	>10	23,00	25,00	Diario	sajino	23,00	6,00	8	Mercado	Si	No sabe	No	
		1	24/09/2016	37	F	Secundaria	Si	>10	23,00	25,00	Interdiario	sajino	23,00	6,00	8	Mercado	Si	Nada	No	
1		24/09/2016	42	F	Primaria	Si	>10	23,00	31,00	Interdiario	sajino	23,00	6,00	9	Mercado	Si	Nada	No		
1		24/09/2016	56	M	Primaria	Si	>10	23,00	25,00	Diario	sajino	23,00	6,00	8	Mercado	Si	No sabe	No		
1	24/09/2016	65	F	Secundaria	Si	>5	23,00	31,00	Diario	sajino	23,00	6,00	9	Mercado	Si	Nada	No			

Continúa...

INFORMACIÓN GENERAL								ASPECTO SOCIOECONÓMICO				INFORMACIÓN FAUNÍSTICO					ASPECTO LEGISLATIVO		
DISTRITO	LUGAR	N° ENCUESTA	FECHA	EDAD	SEXO	EDUCACIÓN	DEDICACIÓN EXCLUSIVA A ESTA ACTIVIDAD	EXPERIENCIA (años)	INVERSIÓN (S/.)	GANANCIA (S/.)	FRECUENCIA DE VENTA	ESPECIE	PRECIO COMPRA (S/.)	PRECIO VENTA (PLATOS)	CANTIDAD (PLATOS)	OBTENCIÓN	CONOCIMIENTO DE LEY N° 29763	PROPUESTA DE SOLUCIÓN	PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS DE CONSERVACIÓN
CALLERIA	Mercado Mayorista	1	24/09/2016	51	F	Secundaria	Si	>5	23,00	47,00	Diario	sajino	23,00	7,00	10	Mercado	Si	No sabe	No
	Mercado Ex Bellavista	1	26/09/2016	48	F	Primaria	Si	>10	23,00	22,00	Diario	sajino	23,00	5,00	9	Mercado	Si	Nada	No
		1	26/09/2016	44	M	Primaria	Si	>5	23,00	17,00	Diario	sajino	23,00	5,00	8	Mercado	No	Nada	No
		1	26/09/2016	26	F	Secundaria	Si	>1	23,00	17,00	Diario	sajino	23,00	5,00	8	Mercado	Si	Nada	No
	Mercado La Hoyada	1	26/09/2016	38	F	Primaria	Si	>5	24,00	30,00	Diario	sajino	24,00	6,00	9	Mercado	Si	No sabe	No
		1	26/09/2016	40	F	Primaria	Si	>5	24,00	36,00	Diario	sajino	24,00	6,00	10	Mercado	Si	No sabe	No
	Puerto Miguel Grau	1	26/09/2016	29	M	Primaria	Si	>5	24,00	30,00	Diario	sajino	24,00	6,00	9	Mercado	Si	Nada	No
		1	28/09/2016	24	F	Primaria	Si	>5	23,00	17,00	Diario	sajino	23,00	5,00	8	Mercado	Si	Nada	No
		1	28/09/2016	31	F	Secundaria	Si	>5	23,00	22,00	Diario	sajino	23,00	5,00	9	Cazador	Si	Nada	No
		1	28/09/2016	38	M	Primaria	Si	>5	23,00	27,00	Diario	sajino	23,00	5,00	10	Cazador	No	Crianza	No
		1	28/09/2016	27	F	Primaria	Si	>5	23,00	17,00	Diario	sajino	23,00	5,00	8	Cazador	Si	Nada	No
		1	28/09/2016	42	F	Primaria	Si	>10	23,00	17,00	Interdiario	sajino	23,00	5,00	8	Cazador	Si	No sabe	No
		1	28/09/2016	35	F	Primaria	Si	>5	23,00	17,00	Interdiario	sajino	23,00	5,00	8	Cazador	No	No sabe	No
		1	28/09/2016	49	F	Primaria	Si	>10	23,00	22,00	Diario	sajino	23,00	5,00	9	Cazador	Si	No sabe	No
MANANTAY	Mercado Municipal	0	29/09/2016	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Mercado Papelera	1	29/09/2016	29	F	Primaria	Si	>5	24,00	26,00	Diario	sajino	24,00	5,00	10	Mercado	No	Nada	No
1		29/09/2016	37	F	Primaria	Si	>5	24,00	16,00	Diario	sajino	24,00	5,00	8	Mercado	No	Nada	No	
1		29/09/2016	33	F	Primaria	Si	>5	24,00	21,00	Diario	sajino	24,00	5,00	9	Mercado	No	Nada	No	
YARINACOCHA	Mercado Municipal	1	30/09/2016	42	F	Primaria	Si	>10	20,00	29,00	Diario	sajino	20,00	7,00	7	Mercado	Si	No sabe	No
		1	30/09/2016	45	F	Primaria	Si	>11	20,00	15,00	Diario	sajino	20,00	5,00	7	Mercado	Si	No sabe	No
		1	30/09/2016	40	F	Secundaria	Si	>12	20,00	25,00	Diario	sajino	20,00	5,00	9	Mercado	Si	No sabe	No
	Puerto de Yarinacocha	1	30/09/2016	49	F	Secundaria	Si	>13	20,00	20,00	Interdiario	sajino	20,00	5,00	8	Mercado	No	No sabe	No
		1	30/09/2016	52	F	Secundaria	Si	>14	20,00	43,00	Diario	sajino	20,00	7,00	9	Mercado	Si	Nada	No
		1	30/09/2016	35	M	Primaria	Si	>5	20,00	36,00	Interdiario	sajino	20,00	7,00	8	Mercado	No	Nada	No
		1	30/09/2016	29	F	Primaria	Si	>5	20,00	28,00	Interdiario	sajino	20,00	6,00	8	Mercado	No	Nada	No
		1	30/09/2016	34	F	Primaria	Si	>5	30,00	150,00	Diario	sajino	20,00	18,00	10	Mercado	Si	Nada	No
		1	30/09/2016	46	M	Primaria	Si	>10	35,00	165,00	Diario	sajino	20,00	20,00	10	Cazador	Si	No sabe	No
1	30/09/2016	38	F	Primaria	Si	>5	20,00	29,00	Diario	sajino	20,00	7,00	7	Cazador	Si	Nada	No		
1	30/09/2016	54	F	Primaria	Si	>10	20,00	36,00	Diario	sajino	20,00	7,00	8	Cazador	Si	No sabe	No		

Anexo 11

Registro de las encuestas a puestos de artesanía de fauna silvestre

INFORMACIÓN GENERAL								ASPECTO SOCIOECONÓMICO			INFORMACIÓN FAUNÍSTICA							ASPECTO LEGISLATIVO					
DISTRITO	LUGAR	ENCUESTRA	FECHA	EDAD	SEXO	EDUCACIÓN	DEDICACIÓN EXCLUSIVA A ESTA ACTIVIDAD	EXPERIENCIA (AÑOS)	INVERSIÓN (S./)	GANANCIA (S./)	ESPECIE	PARTE DEL ANIMAL	PRECIO COMPRA (S./)	PRECIO VENTA POR UNIDAD (S./)	CANTIDAD	MODO DE COMPRA	ESTADO DE DESARROLLO	USO DEL SUBPRODUCTO	OBTENCIÓN	CONOCIMIENTO DE LA LEY N° 29763	PROPUESTA DE SOLUCIÓN	PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS DE CONSERVACIÓN	
CALLERÍA	Mercado 2	1	06/10/2016	48	M	S	Si	>10	365,00	361,00	lagarto	Cabeza mediana	90,00	100,00	2	Cabeza	Juvenil	Mítico	Rematista Cazador	Si	Nada	No	
												Cabeza pequeño	30,00	20,00	3			Vivo					Ornamental
												Pata pequeño	10,00	7,00	4								Artesanal
												Cola pequeño		5,00	1								Artesanal
												Completo	20,00	60,00	1								Ornamental
		boa	Piel	150,00	60,00	4	Piel	Adulto	Artesanal														
			Grasa	30,00	10,00	6	Envasado	Adulto	Medicinal														
		guacamayo Gavilán	Plumas	-	7,00	-	Embolsado	Juvenil	Artesanal														
				35,00	7,00	8	Arete	Adulto															
	1	06/10/2016	34	F	S	Si	>5	200,00	347,00	Lagarto	Cabeza grande	70,00	150,00	1	Cabeza	Adulto	Mítico	Rematista Cazador	Si	No sabe	No		
											Cabeza pequeño	40,00	60,00	3		Juvenil							
											Completo	20,00	60,00	1	Vivo	Juvenil	Ornamental						
	1	10/10/2016	29	M	S	Si	>5			lagarto	Cabeza grande	50,00	100,00	1	Cabeza	Adulto	Mítico	Rematista Cazador	No	No sabe	No		
											Cabeza pequeño	20,00	50,00	1		Juvenil							

Continúa...

INFORMACIÓN GENERAL							ASPECTO SOCIOECONÓMICO			INFORMACIÓN FAUNÍSTICA							ASPECTO LEGISLATIVO					
DISTRITO	LUGAR	ENCUESTRA	FECHA	EDAD	SEXO	EDUCACIÓN	DEDICACIÓN EXCLUSIVA A ESTA ACTIVIDAD	EXPERIENCIA (AÑOS)	INVERSIÓN (S/.)	GANANCIA (S/.)	ESPECIE	PARTE DEL ANIMAL	PRECIO COMPRA (S/.)	PRECIO VENTA POR UNIDAD (S/.)	CANTIDAD	MODO DE COMPRA	ESTADO DE DESARROLLO	USO DEL SUBPRODUCTO	OBTENCIÓN	CONOCIMIENTO DE LA LEY N° 29763	PROPUESTA DE SOLUCIÓN	PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS DE CONSERVACIÓN
CALLERIA	Mercado 4	1	12/10/2016	65	M	S	Si	>10	5000,00	30000,00	lagarto	Cabeza grande	900,00	500,00	4	Cabeza	Adulto	Mítico	Rematista Cazador	Si	Nada	No
												Cabeza media	50,00	150,00	1		Adulto					
												Cabeza pequeño	5,00	30,00	4	Vivo	Juvenil					
												Pata pequeño	5,00	5,00	4			Artesanal				
												Cola pequeño		5,00	1							
												Completo pequeño	15,00	60,00	1	Grasa	Adulto	Mítico				
												Grasa	25,00	5,00	12							
											venado	Cabeza grande	20,00	30,00	2	Cabeza	Adulto	Ornamental				
												boa	Piel	40,00	30,00	4	Piel	Adulto				
											Grasa		25,00	10,00	5	Grasa	Adulto	Mítico				
											jergón	Piel	10,00	30,00	2	Piel	Adulto	Ornamental				
											tigre	Cabeza	30,00	80,00	1	Cabeza	Adulto	Ornamental				
												Piel		80,00	1	Piel		Artesanal				

Dónde: M=masculino, F=femenino, P=primaria, S=secundaria

Anexo 12

Registro de encuestas a almacenes de pieles de fauna silvestre

INFORMACIÓN GENERAL							ASPECTO SOCIECONÓMICO			INFORMACIÓN FAUNÍSTICA					ASPECTO LEGISLATIVO							
DISTRITO	LUGAR	N° ENCUESTA	FECHA	EDAD	SEXO	EDUCACIÓN	DEDICACIÓN EXCLUSIVA A ESTA ACTIVIDAD	EXPERIENCIA (AÑOS)	INVERSIÓN (S/.)	GANANCIA (S/.)	ESPECIE	PRECIO COMPRA POR UNIDAD (S/.)	PRECIO VENTA POR UNIDAD (S/.)	CANTIDAD	DESTINO DE VENTA	OBTENCIÓN	CONOCIMIENTO DE LA LEY N° 29763	TRAMITE DOCUMENTARIO AL COMPRAR	PAGO MENSUAL A LA DGFFS	SUPERVISIÓN DE LA DGFFS	CANTIDAD MÁXIMA DE PIELES PERMITIDO	PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS DE CONSERVACIÓN
CALLERÍA	Jr. Tácsa con 9 de diciembre	1	12/10/2016	48	M	Secundaria	No	>10	5000,00	5000,00	sajino	10 a 20	20,00	500	N	Cazador Rematista	Si	Ninguno	2000,00	Mensual (Cada que exporta)	500	Si
											huangana	10 a 20	25,00	500								
	Jr. Ucayali con 9 de diciembre	1	12/10/2016	56	M	Primaria	No	>10	5000,00	5000,00	sajino	10 a 20	30,00	500	N	Cazador Rematista	Si	Ninguno	2000,00	Mensual (Cada que exporta)	500	No
											huangana	10 a 20	35,00	500								
	Jr. 9 de diciembre	0	12/10/2016	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Dónde: M=masculino

Anexo 13

Registro de encuestas a cazadores de fauna silvestre

INFORMACIÓN BÁSICA											INFORMACIÓN CAZA				OBTENCIÓN DE LOS ESPECÍMENES						ASPECTO LEGISLATIVO				
DISTRITO	UBICACIÓN	ENCUESTA	FECHA	EDAD	SEXO	EDUCACIÓN	DEDICACIÓN EXCLUSIVA SU FAMILIA DEPENDE DE ESTA ACTIVIDAD	QUIEN LO ENSEÑÓ A CAZAR	QUIEN LO ACOMPAÑA A CAZAR	EXPERIENCIA (AÑOS)	EDAD QUE EMPEZO A CAZAR	PERSONA A QUIEN VENDE	MES EXCLUSIVO DE CAZA	DIFICULTAD DE CAZAR	ESPECIE	LUGAR DE CACERÍA	TRANSPORTE	MÉTODO DE CAZA	USO	VALOR COMERCIAL		CONOCIMIENTO DE LA LEY N° 29763	PROPUESTA DE SOLUCIÓN	PARTICIPACIÓN EN ALGÚN PROYECTO DE CONSERVACIÓN	
																				kg	VIVO (S./.)				
MANANTAY	Comunidad Pucalpillo	1	13/11/2016	39	M	S	No	No	Padre	Solo	>10	24	No vende	Sin fecha	Distancia No hay animales	ronsoco	Sembrío agrícola	Caminando	Escopeta	Consumo	-	-	No	Crianza	Si
		1	13/11/2016	37	M	P	No	No	Tío	Solo	>5	21	No vende	Sin fecha	No hay animales	majaz	Sembrío agrícola	Caminando	Escopeta	Consumo	-	-	No	No sabe	No
		1	13/11/2016	45	M	P	No	No	Padre	Hijo	>10	26	No vende	Sin fecha	No hay animales	sajino	Sembrío agrícola	Caminando	Escopeta	Consumo	-	-	Si	Crianza	Si
YARINA COCHA	Caserío San José	1	15/11/2016	44	M	S	No	No	Padre	Solo	>10	16	No vende	Sin fecha	No hay animales	sajino	Sembrío agrícola	Autobús	Escopeta	Consumo	-	-	No	No sabe	No
	Caserío Cashibococha	1	15/11/2016	38	M	P	No	No	Solo	Solo	>5	17	No vende	Sin fecha	No hay animales	majaz	Bosque	Canoa y caminando	Escopeta y perros	Consumo	-	-	No	Nada	No
CAMPO VERDE	Paradero	1	16/11/2016	49	M	S	No	No	Solo	Solo	>10	20	Rematista	Octubre	Distancia No hay animales	majaz	Bosque	Caminando	Flecha	Comercio	15,00	80,00	No	Nada	No
	Mercado	1	17/11/2016	33	M	P	No	No	Padre	Solo	>5	18	Rematista Mercado	Mensual	Distancia No hay animales	sajino	Bosque Restinga	Caminando	Escopeta	Comercio	10,00	120,00	Si	Crianza	No
																majaz					10,00	80,00			
																venado					10,00	100,00			
																carachupa					10,00	50,00			
mono	20,00	40,00																							
MASISEA	Puerto Villa el pescador	1	18/11/2016	54	M	P	No	No	Padre	Solo	>5	17	No vende	Sin fecha	No hay animales	majaz carachupa lagarto	Bosque Restinga	Canoa y caminando	Escopeta y perros	Consumo	-	-	No	Nada	No

Dónde: M=masculino, P=primaria, S=secundaria

Anexo 14

Registro de encuestas a consumidores de la fauna silvestre

INFORMACIÓN GENERAL								INFORMACIÓN FAUNISTICA					ASPECTO LEGISLATIVO		
DISTRITO	LUGAR	ENCUESTRA	FECHA	EDAD	SEXO	LUGAR DE NACIMIENTO	VECES QUE COMPRA	ESPECIE	MODO COMPRA	ESTADO DE DESARROLLO	USO DEL PRODUCTO	OBTENCIÓN	CONOCIMIENTO DE LA LEY N° 29763	PROPUESTA DE SOLUCIÓN	PARTICIPARIA EN PROYECTOS DE CONSERVACIÓN
MANANTAY	Mercado Papelera	1	14/10/2016	48	M	Ucayali	Mes	sajino majaz	Carne ahumado	Adulto	Alimento	Mercado	Si	Más interés por parte de las autoridades	No
		1	14/10/2016	53	M	Ucayali	Semanal	sajino majaz añuje lagarto	Carne fresco y ahumado	Juvenil Adulto	Venta Alimento	Cazador (Familia)	Si	Dejar de cazarlo	Si
		1		30	F	Ucayali	Anual	sajino majaz lagarto	Carne	Adulto	Alimento	Mercado	Si	Nada	No
		1		32	M	Ucayali	Mensual	sajino motelo	carne	Adulto	Alimento	Mercado	Si	Nada	No
		1		36	M	Ucayali	Mensual	sajino majaz	carne	Adulto	Alimento	Mercado	Si	Dejar de cazarlo	Si
		1		40	M	Ucayali	Semanal	sajino majaz huangana carachupa	Carne	Adulto	Alimento	Mercado	No	Más interés por parte de las autoridades	No
CALLERIA	Mercado Minorista	1	14/10/2016	52	M	Orellana	Mensual	sajino carachupa motelo	Carne	Adulto	Alimento	Mercado	Si	Cuidar la fauna silvestre	Si
		1		32	F	Ucayali	Semanal	sajino majaz venado	Carne	Adulto	Alimento	Mercado	No	Más interés por parte de las autoridades	No
		1		24	F	Ucayali	Mensual	majaz	Carne	Juvenil	Alimento	Mercado	Si	Dejar de consumir	No
		1		22	M	Ucayali	Semanal	sajino majaz motelo	Carne	Juvenil	Alimento	Mercado	Si	Cuidar la fauna silvestre	Si
		1		26	F	Ucayali	Mensual	sajino majaz venado	Carne	Juvenil	Alimento	Mercado	Si	Zoocriadero	Si
		1		40	F	Contamana	Mensual	sajino majaz huangana tortuga	Carne	Adulto	Alimento	Mercado	Si	Concientizar mediante campañas para la conservación	Si
		1		44	M	Ucayali	Mensual	sajino venado Majaz	Carne	Adulto	Alimento	Mercado	Si	Dejaría de consumirlo	No
		1		51	F	San Martín	Mensual	majaz tortuga	Carne	Adulto	Alimento	Mercado	Si	Concientizar mediante campañas para la conservación	Si
		1		58	M	San Martín	Mensual	sajino majaz venado	Carne	Adulto	Alimento	Mercado	Si	Concientizar mediante campañas para la conservación	Si

Continúa...

INFORMACIÓN GENERAL								INFORMACIÓN FAUNÍSTICA					ASPECTO LEGISLATIVO		
DISTRITO	LUGAR	ENCUESTRA	FECHA	EDAD	SEXO	LUGAR DE NACIMIENTO	VECES QUE COMPRA	ESPECIE	MODO COMPRA	ESTADO DE DESARROLLO	USO DEL PRODUCTO	OBTENCIÓN	CONOCIMIENTO DE LA LEY N° 29763	PROPUESTA DE SOLUCIÓN	PARTICIPARÍA EN PROYECTOS DE CONSERVACIÓN
CALLERIA	Mercado Minorista	1	15/10/2016	40	M	Ucayali	Mensual	sajino majaz huangana sachavaca carachupa	Carne	Adulto	Alimento	Mercado	No	Más interés por parte de las autoridades	No
		1		48	M	Ucayali	Anual	sajino majaz	Carne	Adulto	Alimento	Mercado	Si	Nada	No
				46	F	Ucayali	Mensual	venado	Carne	Adulto	Alimento	Mercado	No	Dejaría de consumirlo	No
				36	M	Huánuco	Mensual	majaz	Carne	Adulto	Alimento	Mercado	No	Cuidar la fauna silvestre	Si
				47	M	Huánuco	Mensual	venado	Carne	Adulto	Alimento	Mercado	No	Nada	No
				35	F	Iquitos	Mensual	sajino majaz venado	Carne	Adulto	Alimento	Mercado	Si	Cuidar la fauna silvestre para prevenir su extinción	Si
				58	M	Contamana	Mensual	sajino majaz venado motelo	Carne	Adulto	Alimento	Mercado	No	Dejaría de consumirlo	Si
				41	M	Ucayali	Mensual	sajino majaz	Carne	Adulto	Alimento	Mercado	Si	Cuidar la fauna silvestre para prevenir su extinción	Si
				25	F	Ucayali	Semanal	venado	Carne	Adulto	Alimento	Cazador (Familia)	No	Cuidar la fauna silvestre	Si
				23	M	Ucayali	Semanal	majaz venado sachavaca	Carne	Adulto	Alimento	Mercado	No	Nada	No
				44	F	Ucayali	Mensual	sajino majaz venado ronsoco motelo	Carne	Adulto	Alimento	Mercado	Si	Cuidar la fauna silvestre para prevenir su extinción	Si
				20	F	Ucayali	Mensual	sajino majaz venado	Carne	Juvenil	Alimento	Mercado	No	Nada	No
				53	M	Ucayali	Mensual	sajino majaz añuje lagarto motelo	Carne	Adulto	Alimento	Cazador (Familia)	No	Dejaría de consumirlo	Si
		Mercado Mayorista		1	15/10/2016	32	F	Tingo María	Anual	sajino majaz	Carne	Adulto	Alimento	Mercado	No
1	46		F	Ucayali		Mensual	venado	Carne	Adulto	Alimento	Mercado	No	Dejaría de consumirlo	No	
1	25		F	Ucayali		Anual	venado	Carne	Adulto	Alimento	Cazador (Familia)	No	Cuidar la fauna	No	

Continúa...

INFORMACIÓN GENERAL								INFORMACIÓN FAUNISTICA					ASPECTO LEGISLATIVO				
DISTRITO	LUGAR	ENCUESTRA	FECHA	EDAD	SEXO	LUGAR DE NACIMIENTO	VECES QUE COMPRA	ESPECIE	MODO COMPRA	ESTADO DE DESARROLLO	USO DEL PRODUCTO	OBTENCIÓN	CONOCIMIENTO DE LA LEY N° 29763	PROPUESTA DE SOLUCIÓN	PARTICIPARÍA EN PROYECTOS DE CONSERVACIÓN		
CALLERIA	Mercado Mayorista	1	16/10/2016	54	M	Ucayali	Mensual	sajino	Carne	Adulto	Alimento	Mercado	No	Cuidar la fauna silvestre para prevenir su extinción	Si		
		1		30	F	Ucayali	Mensual	venado majaz añuje	Carne	Adulto	Alimento	Mercado	Si	Cuidar la fauna	Si		
		1		43	F	Ucayali	Anual	venado majaz	Carne	Adulto	Alimento	Mercado	Si	Dejaría de cazarlo	Si		
		1		18	M	Ucayali	Mensual	sajino majaz	Carne	Adulto	Alimento	Mercado	No	Zoocriadero	Si		
		1		44	F	Ucayali	Anual	majaz	Carne	Adulto	Alimento	Mercado	Si	Concientizar mediante campañas para la conservación	Si		
		1		51	F	Iquitos	Anual	majaz	Carne	Adulto	Alimento	Mercado	No	Dejaría de consumirlo	Si		
	Mercado 1	1	16/10/2016	30	F	Ucayali	Mensual	sajino venado motelo	Carne	Adulto	Alimento	Mercado	Si	Nada	No		
		1		27	M	Ucayali	Mensual	venado	Carne	Adulto	Alimento	Mercado	Si	Más interés por parte de las autoridades	No		
		1		24	F	Lima	Anual	venado	Carne	Adulto	Alimento	Mercado	Si	Más interés por parte de las autoridades. Conservar la fauna, sensibilizar a la población en general	Si		
		1		31	M	Huánuco	Mensual	sajino venado motelo	Comida	-	Alimento	Restaurante	No	Más interés por parte de las autoridades	No		
		1		39	M	San Martín	Semanal	sajino venado motelo	Carne	Adulto	Alimento	Mercado	No	Nada	No		
		1		23	F	Lima	Mensual	sajino venado	Carne	Adulto	Alimento	Mercado	No	Nada	No		
		1		29	F	Ucayali	Semanal	venado	Carne	Adulto	Alimento	Mercado	Si	Nada	No		
		1		47	M	Cajamarca	Anual	sajino añuje ronsoco motelo	Carne	Adulto	Alimento	Mercado	Si	Dejaría de consumirlos	Si		
		1		53	F	Ucayali	Anual	sajino majaz	Carne	Adulto	Alimento	Mercado	Si	Dejaría de consumirlos	No		
		1		30	M	Ucayali	Mensual	sajino venado	Carne	Adulto	Alimento	Cazador (Familia)	Si	Nada	No		
		Mercado 2		1	16/10/2016	37	M	Tarapoto	Semanal	venado motelo	Carne	Adulto	Alimento	Cazador (Familia)	No	Dejaría de consumirlo	No
				1		49	M	Ucayali	Mensual	sajino majaz venado lagarto motelo	Carne	Adulto	Alimento	Cazador (Familia)	No	Nada	No
	1		29	F		Ucayali	Semanal	venado	Carne	Adulto	Alimento	Mercado	Si	Dejar de consumir	No		

Continúa...

INFORMACIÓN GENERAL								INFORMACIÓN FAUNISTICA					ASPECTO LEGISLATIVO		
DISTRITO	LUGAR	ENCUESTRA	FECHA	EDAD	SEXO	LUGAR DE NACIMIENTO	VECES QUE COMPRA	ESPECIE	MODO COMPRA	ESTADO DE DESARROLLO	USO DEL PRODUCTO	OBTENCIÓN	CONOCIMIENTO DE LA LEY N° 29763	PROPUESTA DE SOLUCIÓN	PARTICIPARÍA EN PROYECTOS DE CONSERVACIÓN
CALLERIA	Mercado 2	1	20/10/2016	23	M	Ucayali	Anual	motelo	Vivo	Juvenil	Alimento	Cazador (Familia)	No	Nada	No
		1		31	M	Ucayali	Mensual	sajino venado motelo	Comida	-	Alimento	Restaurante	Si	Nada	No
		1		35	M	Ucayali	Mensual	sajino venado	Carne	Adulto	Alimento	Mercado	No	Dejaría de consumirlo	No
		1		25	F	Ucayali	Anual	venado	Carne	Adulto	Alimento	Mercado	No	Dejaría de consumirlo	No
		1		23	M	Ucayali	Anual	motelo	Vivo	Juvenil	Alimento	Cazador (Familia)	No	Nada	No
		1		31	M	Ucayali	Mensual	sajino venado motelo	Comida	-	-	Restaurante	Si	Nada	No
		1		29	F	Ucayali	Semanal	venado	Carne	Adulto	Alimento	Mercado	No	Cuidar la fauna silvestre, para ser ejemplo de mis hijos	Si
		1		23	M	Lima	Mensual	venado	Carne	Adulto	Alimento	Mercado	Si	Dejaría de consumirlo	No
		1		30	M	Ucayali	Semanal	venado motelo	Carne	Adulto	Alimento	Cazador (Familia)	Si	Dejaría de consumirlo	No
		1		21	F	Iquitos	Semanal	venado	Carne	Adulto	Alimento	Mercado	Si	Cuidar la fauna silvestre	Si
	Mercado 3	1	21/10/2016	35	F	Ica	Semanal	venado lagarto	Carne	Juvenil	Alimento	Mercado	Si	Dejaría de consumirlo	No
		1		19	M	Lima	Semanal	venado motelo	Carne	Adulto	Alimento	Mercado	Si	Nada	No
		1		26	F	Ucayali	Mensual	sajino majaz lagarto motelo	Comida	-	Alimento	Restaurante	No	Dejaría de consumirlo	No
		1		17	F	Trujillo	No consume	-	-	-	-	-	Si	Cuidar la fauna silvestre porque son lo más hermoso	Si
		1		50	M	Ucayali	Semanal	sajino majaz añuje lagarto motelo	Carne	Adulto	Alimento	Cazador (Familia)	No	Nada	No
		1		33	F	Ucayali	Mensual	lagarto	Carne	Adulto	Alimento	Mercado	No	Dejaría de consumirlo	No
		1		37	M	Ucayali	Semanal	motelo	Carne	Adulto	Alimento	Mercado	No	Nada	No
		1		44	F	Ucayali	Mensual	lagarto motelo	Carne	Juvenil	Alimento	Cazador (Familia)	No	Dejaría de consumirlo	No
		1		30	M	Ucayali	Semanal	venado motelo	Carne Vivo	Adulto	Alimento	Cazador (Familia)	Si	Dejaría de consumirlo	No
		1		22	F	Tarapoto	Semanal	venado lagarto motelo	Carne Vivo	Adulto	Alimento	Cazador (Familia)	Si	Dejaría de consumirlo	Si
Mercado 4	1	21/10/2016	38	F	Ucayali	Mensual	sajino añuje	Carne	Adulto	Alimento	Mercado	No	Cuidar la fauna silvestre	Si	
	1		27	F	Ucayali	Mensual	majaz	Carne	Adulto	Alimento	Mercado	Si	Dejaría de consumir	No	

Continúa...

INFORMACIÓN GENERAL								INFORMACIÓN FAUNÍSTICA					ASPECTO LEGISLATIVO			
DISTRITO	LUGAR	ENCUESTRA	FECHA	EDAD	SEXO	LUGAR DE NACIMIENTO	VECES QUE COMPRA	ESPECIE	MODO COMPRA	ESTADO DE DESARROLLO	USO DEL PRODUCTO	OBTENCIÓN	CONOCIMIENTO DE LA LEY N° 29763	PROPUESTA DE SOLUCIÓN	PARTICIPARÍA EN PROYECTOS DE CONSERVACIÓN	
CALLERIA	Mercado 4	1	25/10/2016	46	M	Ucayali	Mensual	lagarto	Carne	Juvenil	Alimento	Mercado	No	Cuidar los recursos faunísticos	Si	
		1		38	F	Ucayali	Mensual	majaz	Carne	Adulto	Alimento	Mercado	Si	Cuidar la fauna silvestre	Si	
		1		27	M	Ucayali	Mensual	motelo	Vivo	Adulto	Alimento	Cazador (Familia)	No	Nada	No	
		1		70	F	Ucayali	Mensual	majaz	Carne	Adulto	Alimento	Mercado	Si	Nada	No	
		1		51	F	Ucayali	Mensual	lagarto	Carne	Adulto	Alimento	Mercado	Si	Cuidar la fauna silvestre	Si	
		1		36	F	Ucayali	No consume	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		1		35	M	Ucayali	Semanal	majaz	Carne	Juvenil	Alimento	Mercado	No	Nada	No	
YARINACOCHA	Mercado Municipal	1	25/10/2016	39	F	Ucayali	Mensual	sajino majaz venado lagarto motelo	Carne	Adulto	Alimento	Mercado	Si	Dejaría de consumirlo	No	
		1		40	M	Tarapoto	Semanal	sajino venado lagarto motelo	Carne	Adulto	Alimento	Mercado	Si	Concientizar mediante campañas para la conservación	Si	
		1		55	F	Ucayali	Mensual	sajino majaz venado añuje lagarto motelo	Carne	Adulto	Alimento	Mercado	No	Dejaría de consumirlo	No	
		1		34	F	Iparia	Mensual	sajino majaz venado añuje	Carne	Adulto	Alimento	Cazador (Familia)	No	Dejaría de consumirlo	Si	
		1		58	M	Iquitos	Mensual	sajino majaz añuje venado	Carne	Adulto	Alimento	Mercado	No	Nada	No	
		1		65	M	Ucayali	Mensual	sajino majaz añuje venado lagarto motelo	Carne	Adulto	Alimento	Mercado	No	Nada	No	
		1		48	F	Ucayali	Mensual	sajino majaz venado motelo	Carne	Adulto	Alimento	Mercado	No	Dejaría de consumirlo	No	
		1		30	M	Lima	Anual	sajino majaz venado	Carne	Adulto	Alimento	Mercado	Si	Dejaría de consumirlo	No	
		1		36	F	Curimaná	Anual	sajino venado	Carne	Adulto	Alimento	Mercado	Si	Nada	No	
		1		27	F	Lima	Anual	sajino motelo	Comida	-	Alimento	Restaurante	Si	Dejaría de consumirlo	No	

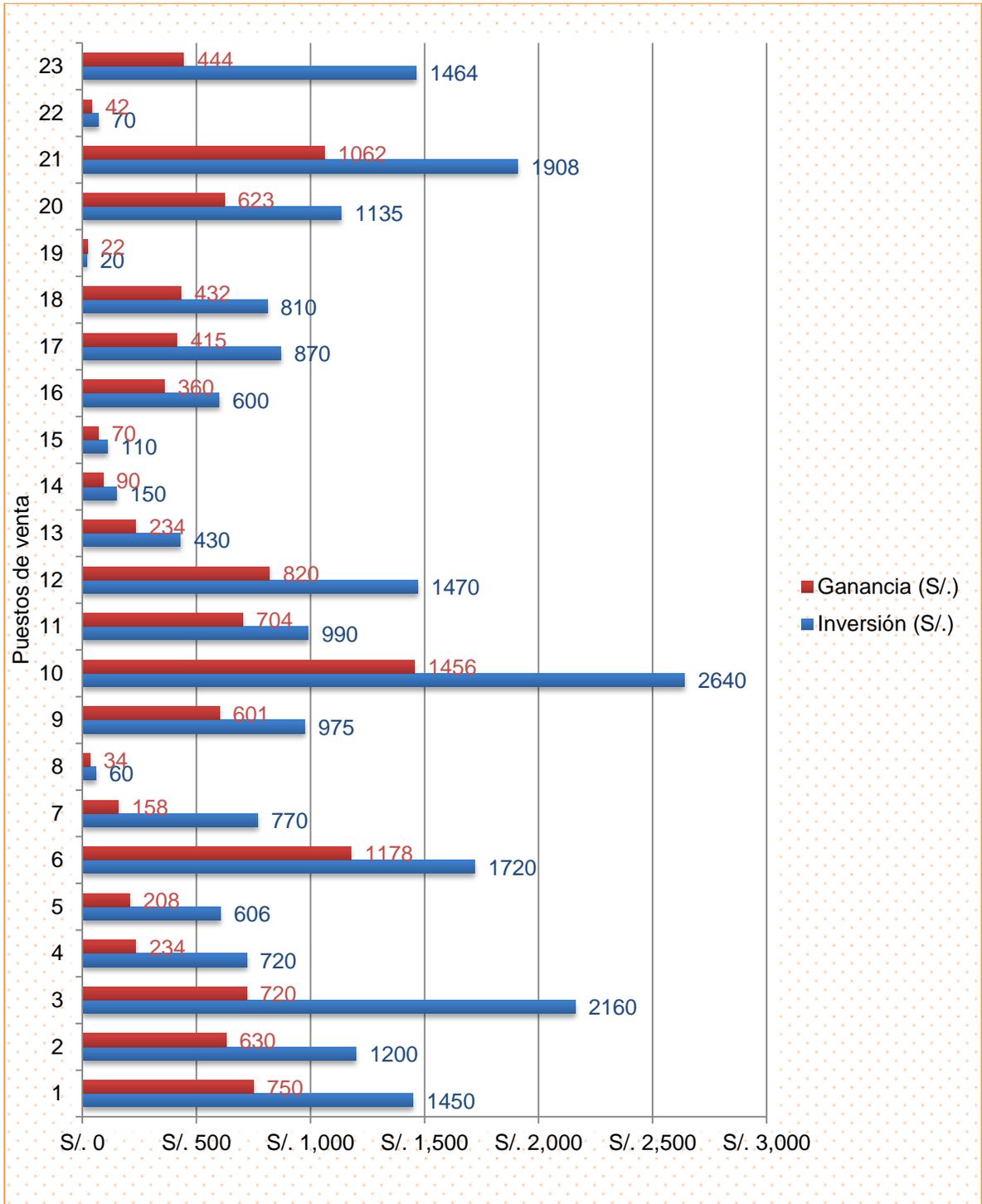
Anexo 15

Volumen de carne de monte comercializado en la ciudad de Pucallpa

ZONA DE ESTUDIO		SAJINO (Pecari tajacu)	MAJAZ (Agouti pacca)	VENADO (Mazama americana)	CARACHUPA (Dasypus novemcinctus)	AÑUJE (Dasypus variegatus)
DISTRITO	PESO CORPORAL EN Kg	25	8	20	6	5
	FACTOR DE CONVERSIÓN DE LA CARNE DE MONTE AHUMADA	2,90	2,40	2,75	2,30	2,40
CALLERIA	MERCADO 1					
	N° DE VENDEDORES (1 puesto)	-	1	1	-	-
	Kg/vendedor/mes	172,4	66,6	145,6	-	-
	(N° de individuos)	20	20	20	-	-
	MERCADO 2					
	N° DE VENDEDORES (1 puesto)	1	1	1	-	-
	Kg/vendedor/mes	517,2	99,9	218,4	-	-
	(N° de individuos)	60	30	30	-	-
	MERCADO 3					
	N° DE VENDEDORES (1 puesto)	1	1	1	-	-
	Kg/vendedor/mes	241,36	-	101,92	-	-
	(N° de individuos)	28	-	14	-	-
	MERCADO 4					
	N° DE VENDEDORES (2 puestos)	2	1	-	-	-
	Kg/vendedor/mes	344,8	810	-	-	-
	(N° de individuos)	40	90	-	-	-
	MERCADO MINORISTA					
	N° DE VENDEDORES (3 puestos)	2	1	-	1	1
	Kg/vendedor/mes	431	39,9	-	52,2	41,6
	(N° de individuos)	50	20	-	20	20
MERCADO MAYORISTA						
N° DE VENDEDORES (1 puesto)	1	1	-	-	-	
Kg/vendedor/mes	129,3	74,93	-	-	-	
(N° de individuos)	15	23	-	-	-	
MERCADO BELLAVISTA						
N° DE VENDEDORES (6 puestos)	3	4	2	-	-	
Kg/vendedor/mes	862	299,7	363,6	-	-	
(N° de individuos)	100	90	50	-	-	
MERCADO LA HOYADA						
N° DE VENDEDORES (2 puestos)	3	-	-	-	-	
Kg/vendedor/mes	1890	-	-	-	-	
(N° de individuos)	98	-	-	-	-	
PUERTO MIGUEL GRAU						
N° DE VENDEDORES (1 puesto)	1	-	-	-	-	
Kg/vendedor/mes	405	-	-	-	-	
(N° de individuos)	23	-	-	-	-	
MANANTAY	MERCADO MUNICIPAL					
	N° DE VENDEDORES (2 puestos)	1	-	-	1	-
	Kg/vendedor/mes	600	-	-	50	-
	(N° de individuos)	30	-	-	10	-
MERCADO PAPELERA						
N° DE VENDEDORES (2 puestos)	1	-	1	-	-	
Kg/vendedor/mes	720	-	690	-	-	
(N° de individuos)	40	-	30	-	-	
YARINACUCHA	MERCADO MUNICIPAL					
	N° DE VENDEDORES (1 puesto)	1	1	1	-	-
	Kg/vendedor/mes	360	80	480	-	-
	(N° de individuos)	20	10	20	-	-
PROMEDIO DE CARNE EN Kg/VENDEDOR/MES		513,31	183,88	285,65	34,07	20,80
TOTAL DE INDIVIDUOS/ESPECIE/MES		40,3077	35,375	23,4286	10	10

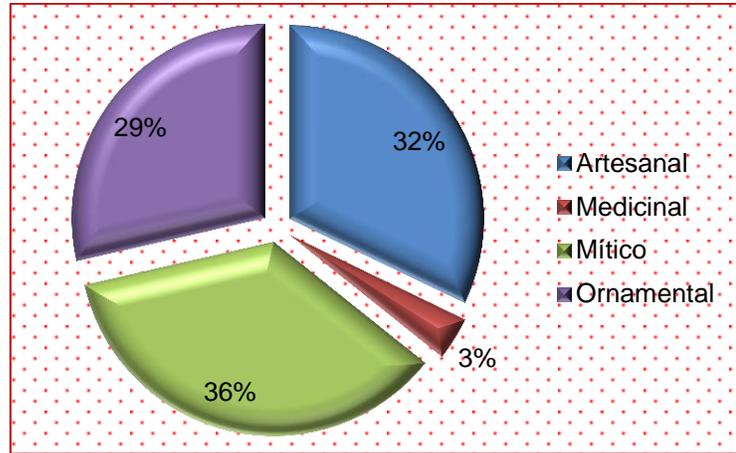
Anexo 16

Inversión y ganancia de los puestos de comercialización de carne de monte en la ciudad de Pucallpa



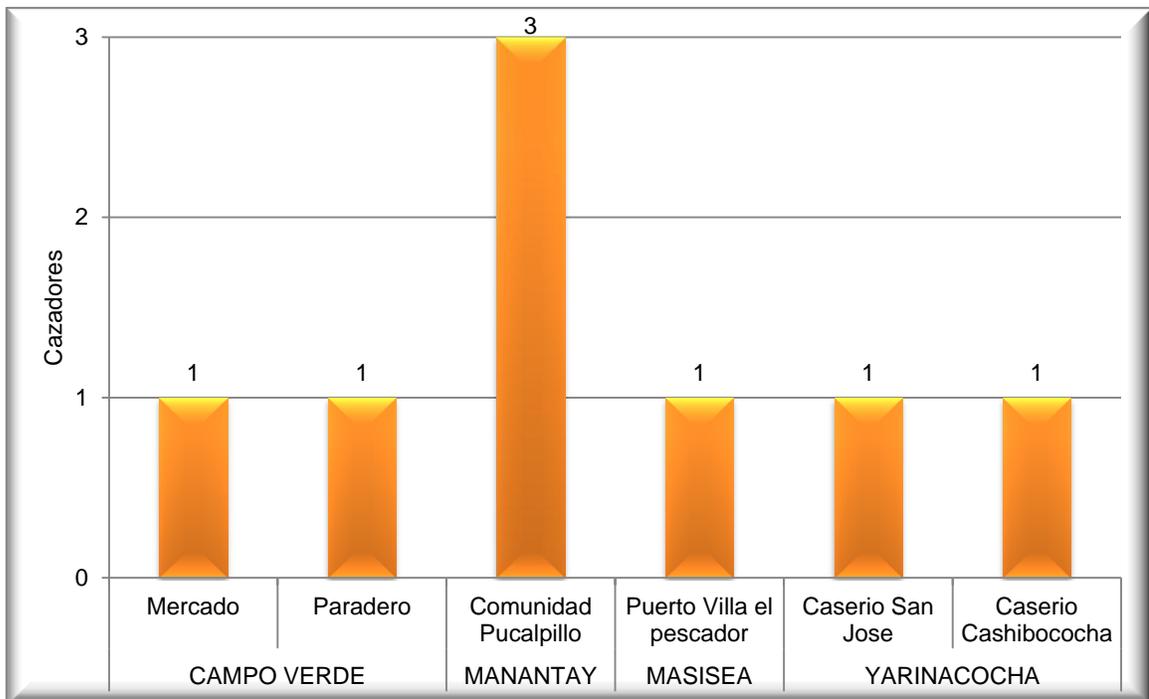
Anexo 17

Forma de uso de la artesanía de fauna silvestre



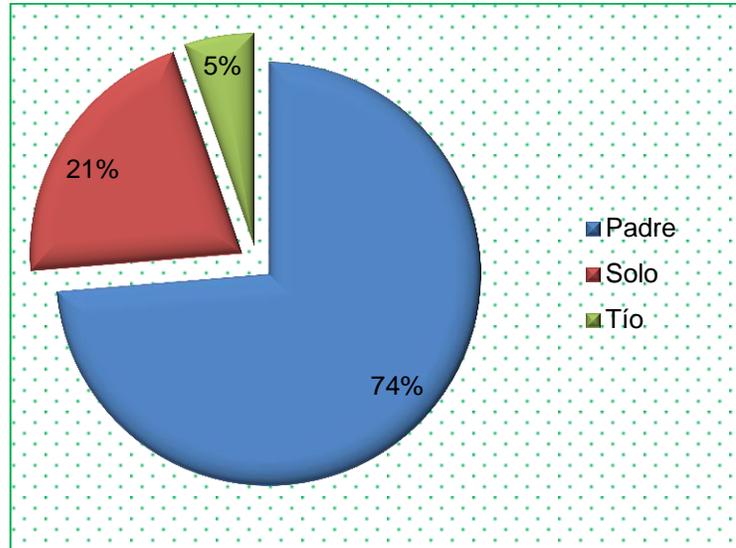
Anexo 18

Ubicación de los cazadores en los distritos encuestados



Anexo 19

Grupos de parentesco al momento de realizar la caza



Anexo 20

Coordenadas geográficas de los mercados encuestados en la ciudad de Pucallpa

PUNTOS	MERCADO	LONGITUD	LATITUD
1	MERCADO EX BELLAVISTA	-74,5376810	-8,3876660
2	MERCADO MUNICIPAL N°1	-74,5283249	-8,3852141
3	MERCADO MUNICIPAL N°2	-74,5338677	-8,3845457
4	MERCADO MUNICIPAL N°3	-74,5420833	-8,3758950
5	MERCADO MUNICIPAL N°4	-74,5529302	-8,3862810
6	MERCADO LA HOYADA	-74,5311841	-8,3714587
7	MERCADO MUNICIPAL DE YARINA	-74,5758375	-8,3534030
8	MERCADO MUNIPAL N°5	-74,5407615	-8,3972956
9	MERCADO MINORISTA	-74,5812521	-8,4016684
10	MERCADO MAYORISTA	-74,5784758	-8,4046249
11	MERCADILLO DE MANANTAY	-74,5409206	-8,4076697

Anexo 21

Solicitudes para entrevistar a funcionarios públicos y especialistas

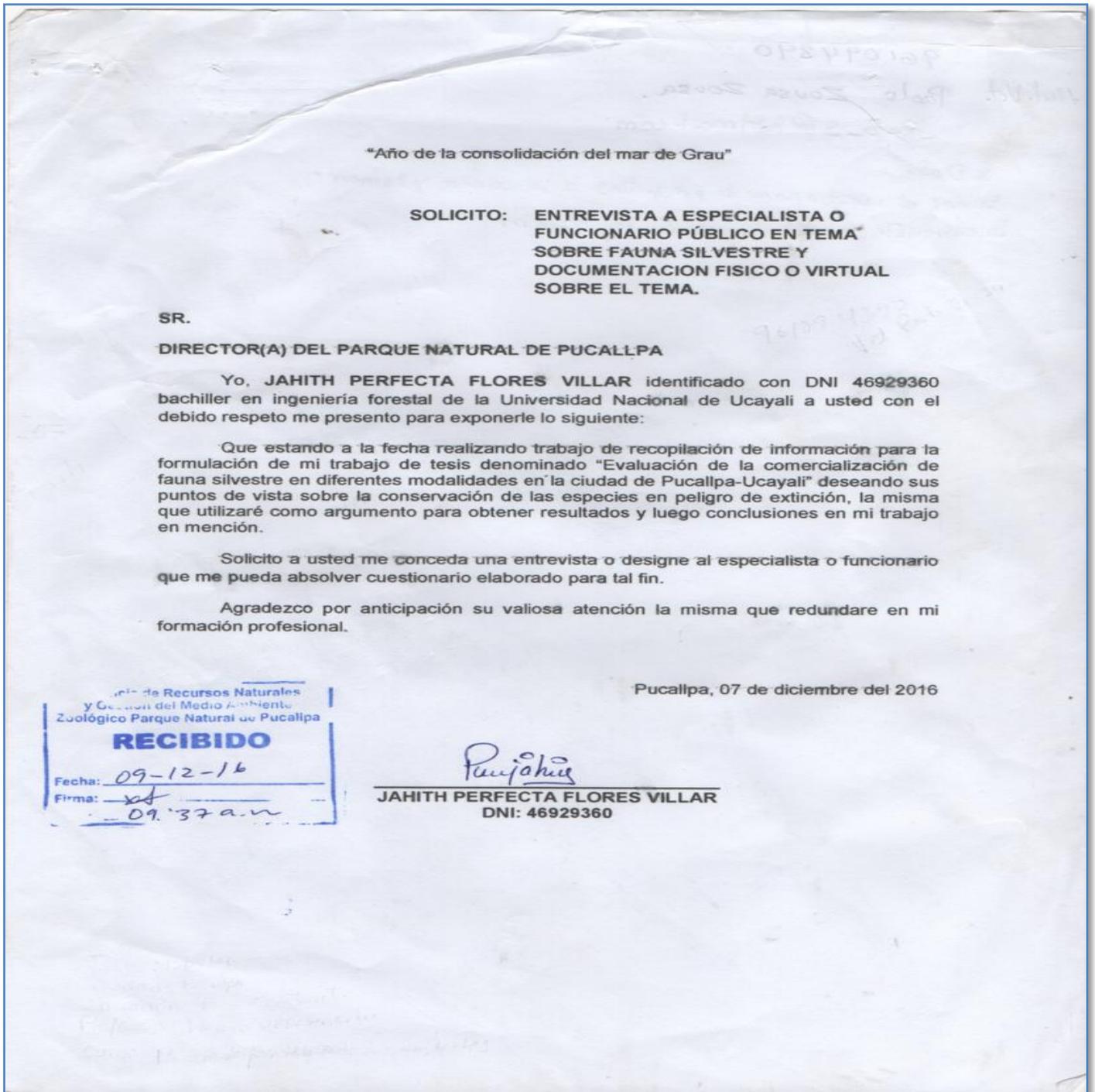


Figura 28: Solicitud dirigida al director del Parque Natural de Pucallpa para entrevista con el Médico Veterinario Paolo Souza Souza.

1942932505
Comandante Jesús Mendoza

"Año de la consolidación del mar de Grau"

**SOLICITO: ENTREVISTA A ESPECIALISTA O
FUNCIONARIO PÚBLICO EN TEMA
SOBRE FAUNA SILVESTRE Y
DOCUMENTACION FISICO O VIRTUAL
SOBRE EL TEMA**

SR.

DIRECTOR(A) DE LA POLICIA ECOLOGICA DE PUCALLPA

Yo, **JAHITH PERFECTA FLORES VILLAR** identificado con DNI 46929360 bachiller en ingeniería forestal de la Universidad Nacional de Ucayali a usted con el debido respeto me presento para exponerle lo siguiente:

Que estando a la fecha realizando trabajo de recopilación de información para la formulación de mi trabajo de tesis denominado "Evaluación de la comercialización de fauna silvestre en diferentes modalidades en la ciudad de Pucallpa-Ucayali" deseando sus puntos de vista sobre la comercialización, la misma que utilizaré como argumento para obtener resultados y luego conclusiones en mi trabajo en mención, además contar con la información referente a:

- Puestos de control con su respectiva localización y horarios en la ciudad de Pucallpa.
- N° anual o mensual de comercialización y decomiso desde el año 2010 al 2016 de la fauna silvestre.

Por tanto:

Solicito a usted me conceda una entrevista o designe al especialista o funcionario que me pueda absolver cuestionario elaborado para tal fin. Para lo cual adjunto dicho cuestionario de preguntas.

Agradezco por anticipación su valiosa atención la misma que redundare en mi formación profesional.

Pucallpa, 07 de diciembre del 2016

Jahith

JAHITH PERFECTA FLORES VILLAR
DNI: 46929360

POLICIA NACIONAL DEL PERU
DIREJMA ONP
DIVMA UCAYALI
MESA DE PARTES

RECEBIDO
Recibido por: *Carillo Keza Ingrid*
Fecha: *07 DIC 2016*
Hors: *11:00 Hrs.*

Figura 29: Solicitud dirigida al director de la policía ecológica de Pucallpa para entrevista con el Comandante Jesús Mendoza

"Año de la consolidación del mar de Grau"

**SOLICITO: ENTREVISTA A ESPECIALISTA O
FUNCIONARIO PÚBLICO EN TEMA
SOBRE FAUNA SILVESTRE Y
ZOCRIADERO**

SR.

DIRECTOR(A) DE SAN JUAN-BACKUS

Yo, **JAHITH PERFECTA FLORES VILLAR** identificado con DNI 46929360 bachiller en ingeniería forestal de la Universidad Nacional de Ucayali a usted con el debido respeto me presento para exponerle lo siguiente:

Que estando a la fecha realizando trabajo de recopilación de información para la formulación de mi trabajo de tesis denominado "Evaluación de la comercialización de fauna silvestre en diferentes modalidades en la ciudad de Pucallpa-Ucayali" deseando sus puntos de vista sobre la comercialización, la misma que utilizaré como argumento para obtener resultados y luego conclusiones en mi trabajo en mención.

Solicito a usted me conceda una entrevista o designe al especialista o funcionario que me pueda absolver cuestionario elaborado para tal fin. Para lo cual adjunto dicho cuestionario de preguntas.

Agradezco por anticipación su valiosa atención la misma que redundare en mi formación profesional.

Pucallpa, 07 de diciembre del 2016

JAHITH PERFECTA FLORES VILLAR
DNI: 46929360

Cerveceria San Juan S.A.
Carretera Federico Basadre Km. 13
RECEPCION

07 DIC 2016

RECIBIDO

Hora: 11:38

Firma:

Figura 30: Solicitud dirigida al director de la Empresa Backus para entrevista con el Médico Veterinario encargado del cuidado del zocriadero

"Año de la consolidación del mar de Grau"

**SOLICITO: ENTREVISTA A ESPECIALISTA O
FUNCIONARIO PÚBLICO EN TEMA
SOBRE FAUNA SILVESTRE**

SR.

**Dra. ZENAYDA EMILIA ESTRADA TUESTA
DOCENTE DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI Y ESPECIALISTA
EN FAUNA SILVESTRE.**

Yo, **JAHITH PERFECTA FLORES VILLAR** identificado con DNI 46929360 bachiller en ingeniería forestal de la Universidad Nacional de Ucayali a usted con el debido respeto me presento para exponerle lo siguiente:

Que estando a la fecha realizando trabajo de recopilación de información para la formulación de mi trabajo de tesis denominado "Evaluación de la comercialización de fauna silvestre en diferentes modalidades en la ciudad de Pucallpa-Ucayali" deseando sus puntos de vista sobre la conservación de las especies en peligro de extinción, la misma que utilizaré como argumento para obtener resultados y luego conclusiones en mi trabajo en mención.

Solicito a usted me conceda una entrevista o designe al especialista o funcionario que me pueda absolver cuestionario elaborado para tal fin.

Agradezco por anticipación su valiosa atención la misma que redundare en mi formación profesional.

Pucallpa, 07 de diciembre del 2016

Jahith

JAHITH PERFECTA FLORES VILLAR
DNI: 46929360

Recibido
08/12/2016
10:17 am
[Signature]

Figura 31: Solicitud de entrevista dirigida a la especialista en biodiversidad y conservación de la fauna silvestre Dra. Zenayda Estrada

ANEXO 22

Mercados evaluados por distrito en la ciudad de Pucallpa

CALLERÍA



Figura 32: Mercado municipal N° 01 ubicado en Jr. Tarapacá con Jr. 9 de diciembre Callería (Ucayali). 04/09/2016. Técnica digital. Archivo de la autora



Figura 33: Mercado municipal N° 03, ubicado en Jr. Guillermo Sisley con Jr. Víctor Montalvo Callería (Ucayali). 04/09/2016. Técnica digital. Archivo de la autora



Figura 34: Mercado municipal Minorista, ubicado en la Av. Túpac Amaru Km. 6.200 margen derecha Callería (Ucayali). 05/09/2016. Técnica digital. Archivo de la autora



Figura 35: Mercado la Hoyada, ubicado en Av. Sáenz Peña y Jr. Cahuide Callería (Ucayali). 13/09/2016. Técnica digital. Archivo de la autora

MANANTAY



Figura 36: Mercado municipal, ubicado en el Jr. Maya de Brito a dos cuadras oeste de la plaza de armas Manantay (Ucayali). 18/09/2016. Técnica digital. Archivo de la autora



Figura 37: Mercadillo papelera, ubicado en la Av. Manantay por la ex papelera Manantay (Ucayali). 19/09/2016. Técnica digital. Archivo de la autora

YARINACOCHA

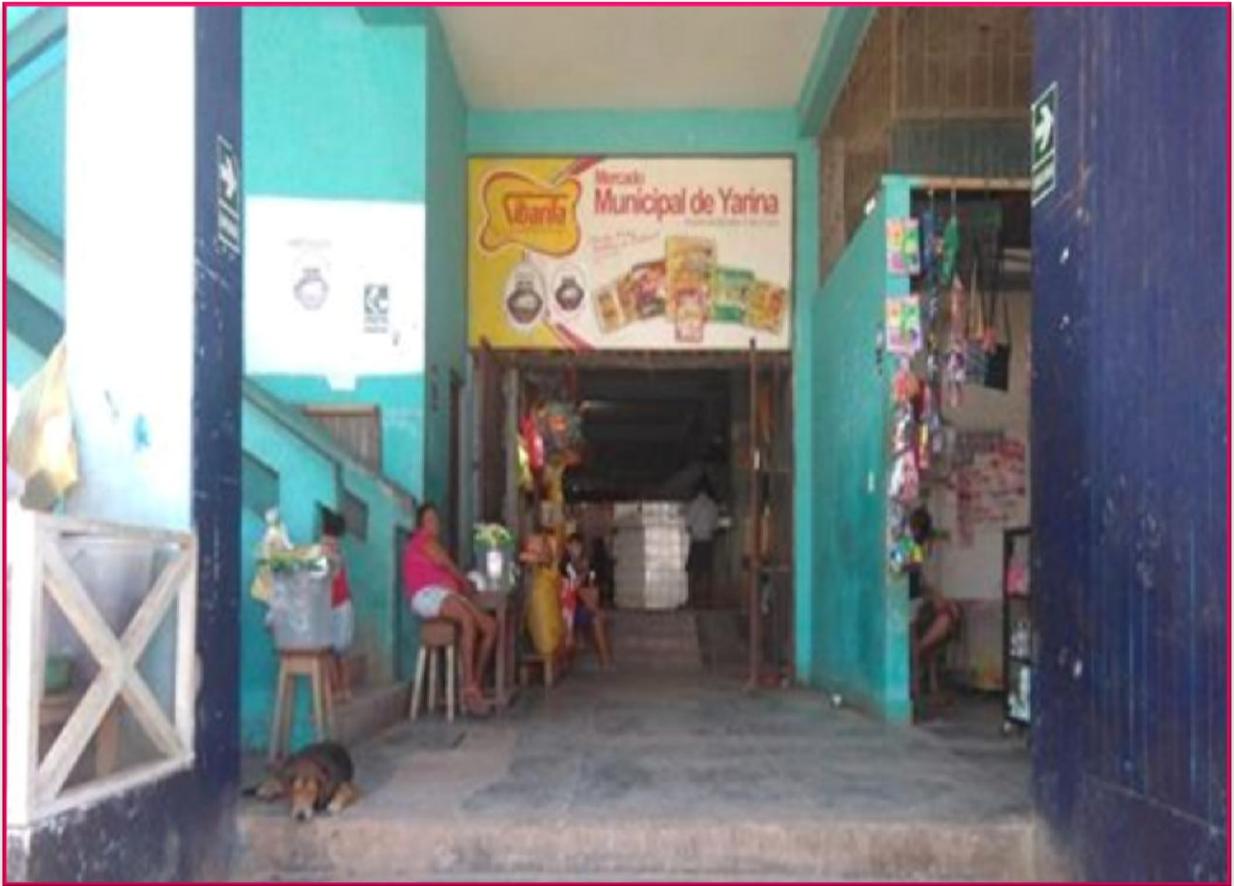


Figura 38: Mercado municipal, ubicado a unas cuadras de la plaza de armas Yarinacocha (Ucayali). 19/09/2016. Técnica digital. Archivo de la autora

ANEXO 23

Usuarios directos que comercializan la fauna silvestre como carne de monte y animales vivos de mamíferos y reptiles en la ciudad de Pucallpa



Figura 39: Comerciantes de carne de monte ahumado y fresco de mamíferos de fauna silvestre: sajino, majaz, venado y carachupa
Callería (Ucayali). 04/09/2016. Técnica digital. Archivo de la autora



Figura 40: Carne de monte fresco y animal vivo de la especie reptil de fauna silvestre: lagarto, tortuga y boa
Callería (Ucayali). 05/09/2016. Técnica digital. Archivo de la autora

ANEXO 24

Usuarios directos que comercializan la fauna silvestre en puestos de comida en la ciudad de Pucallpa



Figura 41: Entrevista a comerciante en puestos de comida y variedad de platos con especies de sajino y majaz Calleria (Ucayali). 19/09/2016. Técnica digital. Archivo de la autora



Figura 42: Letrero de menú del día con variedad de platos entre ellos con carne de monte y entrevista a comerciante en su local de venta de comida Calleria (Ucayali). 20/09/2016. Técnica digital. Archivo de la autora

ANEXO 25

Usuarios directos que comercializan la fauna silvestre en puestos de artesanía en la ciudad de Pucallpa



Figura 43: Variedad de venta en artesanía de la especie reptil: lagarto y boa
Callería (Ucayali). 06/10/2016. Técnica digital. Archivo de la autora



Figura 44: Hueso de cabeza de la especie mamífero: venado y tigrillo
Callería (Ucayali). 10/10/2016. Técnica digital. Archivo de la autora



Figura 45: Plumas y formas de uso en artesanía de la especie aves: guacamayo y águila
Calleria (Ucayali). 10/10/2016. Técnica digital. Archivo de la autora



Figura 46: Aceite y manteca de reptiles: aceite de lagarto y boa
Calleria (Ucayali). 12/10/2016. Técnica digital. Archivo de la autora

ANEXO 26

Usuarios directos que comercializan la fauna silvestre en almacén de pieles en la ciudad de Pucallpa



Figura 47: Pieles de sajino y huangana, ubicados en el Jr. Tacna Callería (Ucayali). 12/10/2016. Técnica digital. Archivo de la autora

ANEXO 27

Usuarios directos que cazan la fauna silvestre ubicada en los puertos, caseríos, paraderos de carros y mercados



Figura 48: Temprana identificación a los cazadores en el puerto Miguel Grau Callería (Ucayali). 15/11/2016. Técnica digital. Archivo de la autora



Figura 49: Puerto de Yarinacocha
Yarinacocha (Ucayali). 16/11/2016. Técnica digital. Archivo de la autora

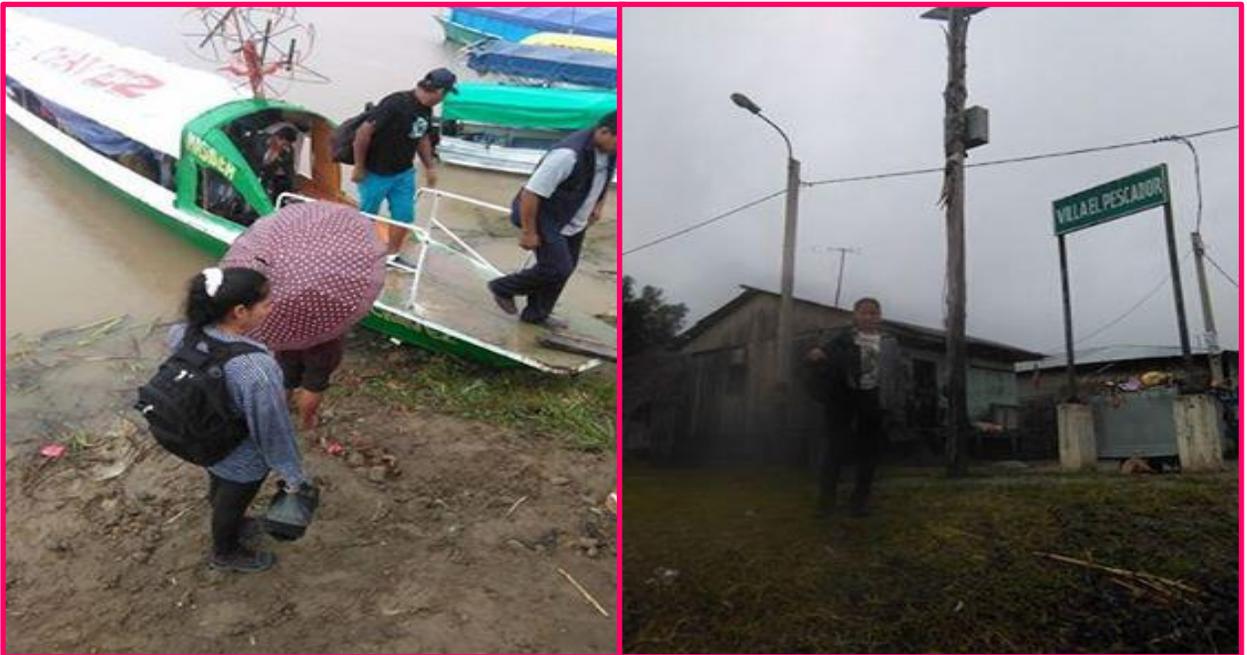


Figura 50: Desembarque en el Caserío villa el pescador del distrito de Masisea para encuestar a cazadores de la zona
Masisea (Ucayali). 18/11/2016. Técnica digital. Archivo de la autora



Figura 51: Cazador-pescador mostrando un colmillo de lagarto, ubicado en el mercado de Campo verde Campo verde (Ucayali). 16/11/2016. Técnica digital. Archivo de la autora

ANEXO 28

Usuarios directos que consumen la fauna silvestre en la ciudad de Pucallpa



Figura 52: Personas que compran la fauna silvestre como animales vivos, carne de monte y artesanía. Callería (Ucayali). 05/09/2016. Técnica digital. Archivo de la autora

ANEXO 29

Colaboradores para la recolección de datos en el trabajo de campo y procesamiento de datos



Figura 53: Alumnos del VIII ciclo del curso de extensión forestal y practicante de agronomía entrevistando a un cazador de fauna silvestre Callería (Ucayali). 15/11/2016. Técnica digital. Archivo de la autora



Figura 54: Ing. Forestal Erick Meza, apoyando en la base datos de los resultados Callería (Ucayali). 20/11/2016. Técnica digital. Archivo de la autora



Figura 55: Espécimen de lagarto (*Caiman crocodilus*) en el (Mercado Papelera) Manantay (Ucayali). 18/09/2016. Técnica digital. Archivo de la autora



Figura 56: En la biblioteca de la Universidad Nacional de Ucayali Callería (Ucayali). 28/08/2016. Técnica digital. Archivo de la autora