



UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA
La Universidad Católica de Loja

AREA BIOLÓGICA Y BIOMÉDICA

TÍTULO DE INGENIERO EN GESTIÓN AMBIENTAL

**Evaluación de las interacciones conflictivas entre gente-fauna silvestre en
la zona de amortiguamiento del Parque Nacional Podocarpus, sectores
Rumishitana-Vilcabamba**

TRABAJO DE TITULACIÓN

AUTORA: Loaiza Guillén, Jazmín Carolina

DIRECTOR: Cisneros Vidal, Rodrigo Mgst.

LOJA-ECUADOR

2019



Esta versión digital, ha sido acreditada bajo la licencia Creative Commons 4.0, CC BY-NY-SA: Reconocimiento-No comercial-Compartir igual; la cual permite copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra, mientras se reconozca la autoría original, no se utilice con fines comerciales y se permiten obras derivadas, siempre que mantenga la misma licencia al ser divulgada. <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.es>

2019

APROBACIÓN DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Mgtr.

Cisneros Vidal Rodrigo

DOCENTE DE LA TITULACIÓN

De mi consideración:

El presente trabajo de titulación: “Evaluación de las interacciones conflictivas entre gente-fauna silvestre en la zona de amortiguamiento del Parque Nacional Podocarpus, sectores Rumishitana-Vilcabamba” realizado por Jazmín Carolina Loaiza Guillén, ha sido orientado y revisado durante su ejecución, por cuanto se aprueba la presentación del mismo.

Loja, abril de 2019

f)

DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS

Yo Jazmín Carolina Loaiza Guillén declaro ser autora del presente trabajo de titulación: “Evaluación de las interacciones conflictivas entre gente-fauna silvestre en la zona de amortiguamiento del Parque Nacional Podocarpus, sectores Rumishitana-Vilcabamba”, de la Titulación de Gestión Ambiental, siendo M. Sc. Rodrigo Cisneros Vidal director del presente trabajo; y eximo expresamente a la Universidad Técnica Particular de Loja y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales. Además, certifico que las ideas, conceptos, procedimientos y resultados vertidos en el presente trabajo investigativo son de mi exclusiva responsabilidad.

Adicionalmente, declaro conocer y aceptar la disposición del Art. 88 del Estatuto Orgánico de la Universidad Técnica Particular de Loja que en su parte pertinente textualmente dice: “Forman parte del patrimonio de la Universidad la propiedad intelectual de investigaciones, trabajos científicos o técnicos y tesis de grado que se realicen a través, o con el apoyo financiero, académico o institucional (operativo) de la Universidad”.

f.

Autora : Loaiza Guillén Jazmín Carolina

Cédula: 0706222809

DEDICATORIA

El presente trabajo de titulación, va dedicado con respeto y mucho amor a Dios por darme la oportunidad de vivir e iluminar mi mente, a mis padres que han sido mi soporte, fortaleza y compañía durante el periodo universitario, a mi abuelita materna que me ha brindado su apoyo incondicional.

Para todos ustedes va mi trabajo

Jazmín Carolina Loaiza Guillén

AGRADECIMIENTO

Agradecer a Dios por haberme dado salud para lograr mis objetivos y permitirme llegar hasta este punto. A mis padres Jorge y Ketty que gracias a sus valores, confianza y sacrificio pude culminar con mi carrera universitaria. A toda mi familia y novio que siempre estuvieron ahí dándome un empujoncito para salir adelante. A mis compañeros de aula por confiar y creer en mí y haber hecho de la etapa universitaria un trayecto de vivencias.

Finalmente agradecer a las personas de mi zona de estudio que gracias a su amabilidad y calidez pude terminar mi proyecto con éxito.

A todos ustedes muchas gracias

Jazmín Carolina Loaiza Guillén

INDICE DE CONTENIDOS

APROBACIÓN DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN.....	i
DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS.....	ii
DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
INDICE DE CONTENIDOS	v
RESUMEN	1
ABSTRACT	2
INTRODUCCIÓN.....	3
OBJETIVOS	6
Objetivo General.....	6
Objetivos Específicos.....	6
CAPITULO I: MARCO TEÓRICO.....	7
1.1 Fauna silvestre.	8
1.2 Interacción Humano – Fauna Silvestre.	8
1.3 Conflicto gente-fauna silvestre.	8
1.3.1 Causas del conflicto gente fauna silvestre.	9
1.3.2 Uso de la fauna silvestre.....	10
1.4 Gestión de conflictos entre humanos y animales silvestres.....	10
1.4.1 Estrategias aplicadas en el Ecuador para atender las problemáticas generadas por la interacción gente-fauna.	11
1.4.1.1 Acciones de prevención.....	12
1.4.1.2 Acciones de control.	12
1.5 Parque Nacional Podocarpus (PNP).....	12
1.5.1 Interacción Gente – Fauna en el Parque Nacional Podocarpus (PNP) y su zona de amortiguamiento.....	12
CAPITULO II: MATERIALES Y MÉTODOS	13
2.1 Área de estudio.....	14
2.2 Metodología.	15
2.2.1 Caracterización y evaluación de la frecuencia de uso de la fauna silvestre... ..	16
2.2.2 Caracterización y evaluación del tipo y la frecuencia del conflicto gente-fauna silvestre.....	16
2.2.3 Evaluar las percepciones y actitudes de la población rural frente al conflicto..	16
2.3 Organización y análisis de datos.....	16

CAPITULO III: RESULTADOS	18
3.1 Resultados para la caracterización y evaluación de la frecuencia de manejo de la fauna silvestre.....	19
3.2 Resultados para la caracterización y evaluación del tipo y la frecuencia del conflicto gente-fauna silvestre.....	22
3.3 Resultados para la evaluación de las percepciones y actitudes de la población rural frente al conflicto con la fauna silvestre.....	24
3.3.1 Percepciones de la comunidad rural frente a la interacción conflictiva.....	24
3.3.2 Percepciones de la población frente al manejo.....	25
CONCLUSIONES	27
RECOMENDACIONES.....	29
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	¡Error! Marcador no definido.
ANEXOS	

INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Afectaciones por localidad.	19
Tabla 2: Tipos de uso de la fauna silvestre según su especie.	19
Tabla 3: Frecuencia de consumo anual de especies domésticas y silvestres entre las familias de los entrevistados.	21
Tabla 4: Especies silvestres que generaron conflicto en el área de estudio durante los últimos 5 años.	23

INDICE DE FIGURAS

Figura 1: Mapa área de estudio de los sectores Rumishitana- Vilcabamba.	14
Figura 2: Indicadores y frecuencia de uso de la fauna silvestre.	20
Figura 3: Comparativo consumo especies domésticas y especies silvestres.	22
Figura 4: Especies silvestres de mayor conflicto entre los pobladores del área de estudio.	23
Figura 5: Percepción de la comunidad con respecto a la interacción con la fauna silvestre.	24
Figura 6: Reacciones de la población ante el encuentro con especies silvestres.	25

RESUMEN

Esta investigación tiene como objetivo central; evaluar las interacciones conflictivas entre gente-fauna silvestre en la zona de amortiguamiento del Parque Nacional Podocarpus, sectores Rumishitana-Vilcabamba.

Durante el primer cuatrimestre del año 2018 se realiza el estudio mediante 40 entrevistas, cuyos resultados indican que dos tercios de la muestra han experimentado algún tipo de interacción con la fauna silvestre. Siete especies silvestres han sido usadas de alguna forma, mencionando principalmente; el uso medicinal, alimenticio y artesanal. Frente a esto es necesario ampliar la muestra de investigación, en localidades aledañas, para generar acciones factibles.

Se evidencia el uso escaso de la fauna silvestre, debido a la crianza de animales domésticos, a la pérdida de tradiciones y a las campañas ambientalistas. El conflicto se caracteriza por el perjuicio económico causado por; el raposo, la ardilla y la guanchaca. Por ello se recomienda diseñar una “Alerta Comunitaria”, que permita a las haciendas estar preparadas y prevenir los ataques. Existe un nivel alto de percepción negativa referente a la fauna silvestre, en este contexto las autoridades deben informar y concientizar a la comunidad sobre la importancia en el ecosistema.

PALABRAS CLAVES: interacción, conflicto, fauna silvestre, percepción, manejo, autoridad y comunidad.

ABSTRACT

The present research study has as a main objective to evaluate the conflicting interactions between people-wildlife in the buffer zone of the Podocarpus National Park, Rumishitana-Vilcabamba sectors.

In 2018, during the first four-month period the study is carried out through 40 interviews; where the results indicate that two thirds of the sample have experienced some type of interaction with wildlife. Seven wild species have been used in some way, mainly mentioning; medicinal, nutritional and handmade use. Faced with this, it is necessary to expand the research sample, in nearby localities, to generate feasible actions.

There is evidence of the scarce use of wildlife, due to the breeding of domestic animals, the loss of traditions and environmental campaigns. In view of this, it is necessary to elaborate a joint proposal about the alternatives of integral exploitation for the use and management of wildlife.

The people-wildlife conflict is characterized by the economic damage caused by; the fox, the squirrel and the opossum. Therefore, it is recommended to design a "Community Alert", which allows neighboring farms to be alert and prevent the attack of these animals.

There is a high level of negative perception regarding wildlife, in this context the authorities must inform and raise awareness in the community about the importance of the ecosystem.

KEY WORDS: interaction, conflict, wildlife, perception, management, authority and community.

INTRODUCCIÓN

Por décadas el incremento de la población humana ha inducido diversos cambios en el entorno natural, algunos de los cuales impactan directa o indirectamente a las poblaciones fauna silvestre (Iriarte, Sepúlveda, Villalobos, & Lagos, 2016). Este impacto en la naturaleza, ha creado conflictos entre el hombre y la fauna, el cual hoy por hoy es catalogado como uno de los problemas mundiales más controversiales en el ámbito económico-ambiental.

Para los ambientalistas, “la problemática en mención ha venido incrementándose cuando las necesidades del hombre invaden el hábitat de las poblaciones silvestres afectando su sistema de historia de vida” (Goldstein, 2013; FAO, 2014). Es importante mencionar además que otro problema que se da en esta misma categoría es, “el conflicto entre humanos y carnívoros silvestres, que se encuentra entre las principales causas del declive global de las poblaciones de carnívoros” (Lucherini & Merino, 2008, p. 82).

Según Montoya (2014), “el conflicto humano-fauna se define como toda situación donde la fauna afecta los bienes, propiedades o la vida de las personas, quienes se sienten amenazados por estos animales, creándose así un motivo personal que induce a la caza de esta fauna para proteger sus pertenencias”, este mismo conflicto se ve incrementado con el desarrollo de la ganadería y la agricultura.

En efecto los problemas argumentados pueden ser causados por la destrucción del ecosistema donde habitan animales silvestres, que son destinados a varias actividades agrícolas, pecuarias y silvícolas, provocándose un enfrentamiento con los animales que conviven en esos territorios (Le Bel, Mapuvire, & Czudek, 2010; Sorgato, 2017).

Treves, Wallace, Naughton, & Morales (2006), señalan que la depredación del ganado es la principal causa de estos conflictos a nivel mundial, que genera actitudes negativas y persecución de la fauna silvestre, como represalia de las comunidades afectadas en todo el mundo. En los Andes sur del continente, el ganado se ha visto afectado principalmente por pumas (*Puma concolor*) y gatos andinos (*Leopardus jacobitus*), que periódicamente atacan al ganado local y luego son cazados activamente, a pesar de su estado de conservación (Lucherini & Merino, 2008).

La mayoría de estos incidentes entre los seres humanos y la fauna silvestre se produce en los bordes de las zonas protegidas, y son las comunidades locales las que deben soportar el costo de las pérdidas de cosechas, la depredación del ganado, las lesiones de las personas y, a veces, incluso la muerte (Sobrevila, 2017).

Otra teoría que apoya en el análisis de los incidentes es la generada del estudio de Distefano (2004), que indica que “los conflictos entre el ser humano y la fauna silvestre plantean problemas a los agricultores, y en última instancia serán ellos mismos quienes deberán encontrar una solución”.

Al igual que en otros países en el Ecuador también se evidencia la problemática enmarcada, es por aquello que los profesionales y estudiantes, estudian la forma de mejorar la situación. Ante esto he generado el presente trabajo, el cual está enfocado en la evaluación de las interacciones conflictivas gente- fauna silvestre, en la zona de amortiguamiento occidental del Parque Nacional Podocarpus en los sectores de Rumishitana-Vilcabamba.

Como referencia para la ejecución del presente trabajo, se destaca el estudio que se realizó en la Zona Sur del Ecuador, específicamente en la cuenca del río Jamboe, en donde se determinó los ataques por el oso de anteojos (*Tremarctos ornatus*) hacia el ganado (Ochoa, 2017). Otra aportación es el estudio en la provincia de Loja en el sector de Misquiaco de la parroquia Malacatos, en la que se define que la depredación de ganado vacuno es también ejecutada por el ataque del oso de anteojos (*Tremarctos ornatus*), y en el sector La Era de la misma parroquia se ha evidenciado el daño a cultivos provocados por las ardillas silvestres (*Notosciurus granatensis*), cabe señalar que estas zonas cercanas están al Parque Nacional Podocarpus (Sorgato, 2017).

Por otro lado, nos encontramos con la autoridad ambiental, que también apoya en la intención de solucionar estos problemas. El Ministerio del Ambiente (MAE) junto a sus direcciones provinciales Ambientales (DPA) es la encargada de atender y resolver los conflictos humano-fauna silvestre, su labor incluye; prevención, control y compensación.

Con estos antecedentes, en el presente trabajo se evaluó los conflictos que existen entre la población y la fauna silvestre en la parte occidental del Parque Nacional Podocarpus en los sectores Rumishitana-Vilcabamba; la técnica de investigación en la que apoyamos el estudio fue la entrevista, la que nos facilita información cuantitativa y cualitativa, que nos

permite conocer el tipo y la frecuencia de estos conflictos, y as vez nos provee de una línea base como estrategia para remediar este problema y así la comunidad pueda establecer mecanismos de gestión para prevenir y atender el problema de conflictos entre los humanos y la fauna silvestre.

OBJETIVOS

Objetivo General

- Evaluación de las interacciones conflictivas entre gente-fauna silvestre en la zona de amortiguamiento del Parque Nacional Podocarpus, sectores Rumishitana-Vilcabamba.

Objetivos Específicos

- Caracterizar y evaluar la frecuencia de uso de la fauna silvestre.
- Caracterizar y evaluar el tipo y frecuencia del conflicto gente-fauna silvestre.
- Evaluar las percepciones y actitudes de la población rural frente al conflicto y su manejo.

CAPITULO I:
MARCO TEÓRICO

1.1 Fauna silvestre.

La vida silvestre es considerada un elemento eco sistémico, que mundialmente y en especial para América Latina se ha visto atentado principalmente por el hombre, este enfoque ha sido evidenciado por muchos ambientalistas, autoridades, estudiantes, y por la misma la sociedad en general, sin embargo, no todos le han dado la debida importancia a la problemática.

En la legislación ambiental del Ecuador el concepto de fauna silvestre lo establecen como las especies animales no domesticadas que viven libremente en su hábitat natural. Estas especies “por siglos ha mantenido su importancia ante la sociedad, por su aporte en los elementos culturales, nutricionales y sociales, a esto sumamos beneficios económicos a las poblaciones rurales” (Franco & Donoso, 2002).

El concepto de fauna silvestre no está definido de manera universal y precisa sin embargo los autores (Bolen & Robinson, 1999) la definen como “el término que abarca toda la fauna que vive fuera del control directo del ser humano”.

En la legislación ambiental del Ecuador el concepto de fauna silvestre lo establecen como las especies animales no domesticadas que viven libremente en su hábitat natural.

1.2 Interacción Humano – Fauna Silvestre.

El ser humano en general tiene muchas maneras de manifestarse y comportarse ante las dificultades causadas por los animales sin importar su especie o género, sin embargo, existe cierta particularidad en las manifestaciones de las personas en localidades rurales, influyendo aquí; creencias, costumbres, culturas e incluso la necesidad de subsistir económicamente.

Las distintas actitudes de las personas hacia la vida silvestre influyen por otro lado en la percepción y en la tolerancia de la próxima generación, la evidencia de esto es la existencia de muchos animales en peligro de extinción.

1.3 Conflicto gente-fauna silvestre.

Zapata (2014), define al conflicto entre gente y fauna silvestre como “cualquier interacción que resulta en impactos negativos en la conservación de las especies silvestres y sus hábitats, o el bienestar social y económico de las poblaciones humanas y su entorno”. Los conflictos gente-fauna son un problema a nivel mundial de forma creciente, estos no se

limitan a una determinada región geográfica o condición climática, sino que este conflicto es común en todas las regiones en donde la fauna silvestre tiene de una u otra manera interacción con el ser humano (Distefano, 2004).

Hart & Sussman (2005), plantean que “la relación que los grupos humanos han tenido con las diferentes especies carnívoras silvestres ha sufrido modificaciones a lo largo de la historia”, se sabe que los carnívoros ya se encontraban presentes mucho antes de la aparición de los homínidos y que por ende el ser humano invadió territorio y se dieron los conflictos gente-fauna silvestre.

Desde la antigüedad los seres humanos han venido utilizando los diferentes recursos naturales que se encuentran a su disposición para poder satisfacer necesidades; estos usos son diversos desde vestimenta, alimentación, hasta la obtención de fuentes de energía (Baptiste, Hernández, Polanco, & Quiceno, 2002).

Rodríguez et al., (2003), indica que entre las especies que se han visto involucradas en mayor proporción en estos conflictos gente-fauna silvestre tenemos a los carnívoros silvestres: puma (*Puma concolor*), jaguar (*Panthera onca*) y oso de anteojos (*Tremarctos ornatus*).

1.3.1 Causas del conflicto gente fauna silvestre.

Una de las principales causas para que se den los conflictos entre gente-fauna, es la expansión de la frontera agrícola, la cual incluye zonas de bosque y zonas sin dedicación económica para realizar actividades agrícolas. Otras de las causas son deforestación por madera y colonización humana; las cuales generan conflictos entre gente y fauna silvestre; por ende, los animales silvestres pierden su hábitat natural y poseen menos acceso a comida, entonces atacan al ganado, invaden los cultivos y destruyen propiedades del ser humano (Sorgato, 2017).

El direccionamiento del problema ante la interacción gente-fauna silvestre solicita del diseño y aplicación de un plan de acción inmediato. Este plan debe ser elaborado en coordinación y cooperación entre la comunidad rural y los gobiernos competentes, en el mismo se debe priorizar los “métodos eficientes de manejo” (Goldstein et al., 2006).

Se debe señalar, que para todo plan estratégico referente al conflicto gente - fauna se debe tomar en cuenta dos aspectos fundamentales; la protección de la vida silvestre y la protección a los bienes de la comunidad rural. Según el Banco Mundial (2016), “la fauna silvestre puede destruir los cultivos, los medios de sustento, la infraestructura y la vida humana”, pese a esto los ambientalistas también tienen describen teorías donde el ser humano es el principal destructor de la biodiversidad.

1.3.2 Uso de la fauna silvestre.

Según Ponce (1987),” El uso o manejo de la fauna silvestre se define como el conjunto de técnicas basadas en comprobaciones científicas, para alcanzar un máximo provecho sostenible; este provecho implica la satisfacción de las necesidades humanas respecto a su alimentación, vestimenta y recreación”.

Para poder conocer cómo se debe establecer el manejo de la fauna - silvestre se debe identificar los problemas que queremos resolver por medio de las acciones con un determinado objetivo humano, según Campos-Rozo & Ulloa (2003), señalan que el manejo de la fauna silvestre ha variado en la forma y tiempo de interpretar el papel que el ser humano ha debido cumplir para satisfacer sus necesidades, tanto económicas, culturales y sociales.

En los primeros inicios se consideró que el manejo de la fauna silvestre estaba enfocado al uso que el hombre daba para producir bienes y servicios útiles para la sociedad (Ojasti, 2000), sin embargo, el manejo ha alcanzado también otros aspectos de la interacción gente-fauna como lo relacionado a los conflictos.

En el Estado Ecuatoriano la autoridad ambiental que en primera orden es la responsable de mediar y solucionar la problemática causada por la interacción gente-fauna silvestre es el Ministerio del Ambiente. La institución gubernamental utiliza herramientas sistemáticas de mediación, las mismas que se basan en normas y reglamentos inscritos en la Legislación Ambiental, es importante mentar que estas acciones se en su efecto son aplicadas dependiendo del grado de problema.

La Ley es clara, la autoridad para su accionar toma en cuenta las siguientes funciones: prevenir, controlar y compensar. Prevenir, esta función se basa en la educación y promoción a la comunidad en temas relacionados con los problemas ambientales registrados. Controlar, se puede mentar como acción de control la intervención en el terreno

por parte de los inspectores ambientales cuando se da algún tipo de problema. Compensar, se refiere a crear del problema un beneficio para la parte afectada, un ejemplo de modelo de compensación es la que se aplicó frente al manejo de especies silvestres “conflicto oso andino-ganado” en la comunidad de Oyacachi, se debe anotar que por cuestiones geográficas el modelo fracasó (Universidad Andina Simón Bolívar – UISA., 2015).

1.4 Gestión de conflictos entre humanos y animales silvestres.

Para los ambientalistas en América, el conflicto humano – fauna silvestre, se ha convertido en tema para estudios meticulosos, que han generado acciones que apoyan la prevención y/o control de la problemática. Estas guías, han sido publicadas desde hace años para que las autoridades competentes en cada localidad puedan implementarlas o a su vez realizar pilotajes de factibilidad.

Cabe anotar por ejemplo en Bolivia, un país vecino de Ecuador, ha realizado estudios que han generado acciones de control de conflictos gente – fauna silvestre, diseñadas en una guía práctica (Wildlife Conservatio Society, La Paz, Bolivia, 2013), en la cual se han definido doce criterios básicos para diseñar y aplicar alguna acción para manejar estos conflictos, los criterios en mención son los siguientes:

1. Análisis generales de aplicabilidad.
2. Fauna silvestre en conflicto.
3. Comunidad o área de aplicación.
4. Tipos de propiedad involucrada recomendables.
5. Tipos de actividad y/o bienes afectados recomendables.
6. Funcionalidad y/o efectividad.
7. Relacionamiento con la conservación.
8. Aceptabilidad según aspectos legales.
9. Aceptabilidad del público afectado.
10. Aceptabilidad del público en general.
11. Condicionantes de aplicación y sostenibilidad.
12. Complejidad y/o forma de monitoreo.

1.4.1 Estrategias aplicadas en el Ecuador para atender las problemáticas generadas por la interacción gente-fauna.

Entre las estrategias empedadas para evitar el conflicto gente-fauna silvestre según Pucha (2016) son:

1.4.1.1 Acciones de prevención.

Las acciones de prevención tomadas por el Ministerio del Ambiente del Ecuador han centrado sus esfuerzos en capacitaciones y educación ambiental a las poblaciones que han enfrentado interacciones conflictivas con la vida silvestre.

1.4.1.2 Acciones de control.

Esta acción enfoca sus esfuerzos en el control metodológico, es decir, el Ministerio del Ambiente actúa efectuando la exploración en la zona afectada, a su vez la personal recepta información y la procesa, pasando luego a la coordinación de actividades en conjunto con la comunidad y con otros actores sociales de interés y de responsabilidad como el Ministerio de Agricultura. La planificación de acciones a realizar también en muchos casos forma parte de proceso de prevención.

1.5 Parque Nacional Podocarpus (PNP).

“El Parque Nacional Podocarpus se encuentra al sur del Ecuador, es considerado a nivel mundial como zona importante para la conservación de la biodiversidad”¹, se caracteriza por sus montañas intermedias, que influye característicamente en el clima. A diferencia de localidades aledañas el clima no enfría en igual magnitud, en cambio, la humedad se evidencia en mayor proporción.

1.5.1 Interacción Gente – Fauna en el Parque Nacional Podocarpus (PNP) y su zona de amortiguamiento.

El área de influencia o zona de amortiguamiento, es aquel espacio adyacente y colindante al área protegida donde generalmente existen asentamientos humanos haciendo uso de ello; el hecho de que existan estos asentamientos humanos en la zona de amortiguamiento del Parque Nacional Podocarpus nos indica que existe una interacción humana con la biodiversidad existente en el lugar (ECOLAP & MAE, 2007), interacción que tendría sus características, intensidades y frecuencias particulares a lo largo de la zona de amortiguamiento.

Las principales complicaciones que afectan a esta zona de amortiguamiento del PNP son la ampliación de frontera agrícola, ganadería, extracción minera, incremento poblacional y construcción de carreteras; consideradas como barreras geográficas dando así origen a los conflictos con la fauna silvestre (ECOCIENCIA & ECOPAR, 2014).

¹ <http://areasprotegidas.ambiente.gob.ec/es/areas-protegidas/parque-nacional>

CAPITULO II:
MATERIALES Y MÉTODOS

2.1 Área de estudio.

El área de estudio se encuentra ubicado en el sur del Ecuador, en la provincia de Loja en la zona de amortiguamiento occidental del Parque Nacional Podocarpus, cuenta con pisos climáticos como Bosque siempreverde pie montano, bosque siempreverde montano bajo, bosque de neblina montano, bosque siempreverde montano alto, páramo arbustivo en el cantón Loja; la cual cuenta con una extensión de 100.000 hectáreas aproximadamente. (Ver Figura 1)

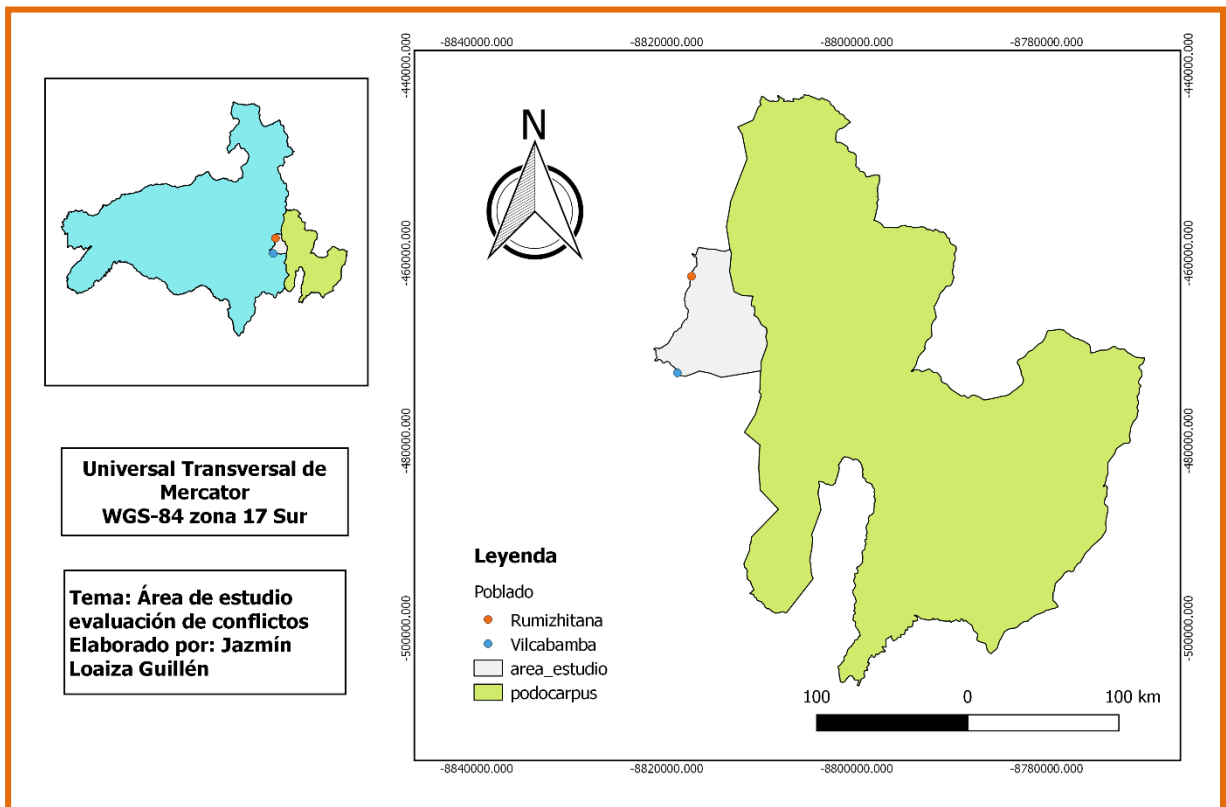


Figura 1: Mapa área de estudio de los sectores Rumishitana- Vilcabamba.

Fuente: Universal Transversal de Mercator zona 17 sur.

Elaboración: Loaiza Jazmín

El sector de Rumishitana pertenece a la parroquia Malacatos; el cual cuenta con un clima influenciado por las condiciones climáticas de la región amazónica y la vegetación local, con precipitaciones de 1000 mm a 2000 mm y temperaturas que oscilan entre 6°C a 18°C Vilcabamba en cambio, es un sector cálido y su temperatura fluctúa entre los 18°C y 22°C (Municipio de Loja, 2018).

La parte superior del Parque Nacional Podocarpus está cubierta totalmente por áreas verdes y bosques, en la parte media y en la parte inferior encontramos una cantidad considerable de viviendas habitadas y espacios utilizados por los pobladores para su subsistencia como,

por ejemplo; fincas, sembríos, ganaderías, etc. Como ya se lo había descrito la zona de estudio es una reserva protegida, pero, se ha evidenciado que si existen fincas en el área superior (ECOCIENCIA, & ECOPAR, 2014). Sus habitantes son indígenas y mestizos, dedicados a actividades productivas de agricultura especialmente con cultivos de maíz, crianza de gallinas y ganadería.

2.2 Metodología.

El trabajo siguió los lineamientos de, Ochoa (2017), en la cual se aplica un diseño *Cuasi-experimental*, para la comparación de las fincas afectadas y no afectadas por los conflictos generados por la fauna silvestre. Además, se siguió una investigación de observación, con un diseño de sección transversal el cual sirvió para la descripción de usos y actitudes que tiene la gente frente a la fauna silvestre.

Para la metodología propuesta se aplicó el método de entrevistas semiestructuradas (Ver anexo 1), según Díaz, Torruco, Martínez, & Varela (2013), definen a ésta como una entrevista cualitativa con un grado de flexibilidad aceptable ante los entrevistados, ya que mantienen una uniformidad suficiente para alcanzar interpretaciones adecuadas del estudio con preguntas abiertas y cerradas.

Dentro de la metodología se utilizó la estrategia de muestreo no probabilístico, ya que no se intenta hacer inferencias estadísticas ni definir el tamaño de la población, sino tuvimos más cercanía con las personas que conocían del problema o fueron afectadas directamente por la fauna silvestre.

Para determinar el tamaño de la muestra se aplicó un muestreo de referencia en cadena o bola de nieve, porque no se conocía un límite de encuestas ya que dependió de la información obtenida para determinar el número de entrevistas aplicadas.

Para cumplir con los tres objetivos específicos se realizó una entrevista semi-estructurada la misma que se encuentra estructurada con los siguientes ítems: información general, percepciones con respecto a la fauna silvestre, conflictos de los pobladores con respecto a la fauna silvestre, usos y otras interacciones con la fauna silvestre, percepciones respecto a la autoridad ambiental, alternativas de solución a los conflictos con fauna silvestre y otros aspectos; la cual sirvió para generar la información necesaria para dar respuesta a cada objetivo.

2.2.1 Caracterización y evaluación de la frecuencia de uso de la fauna silvestre.

En la entrevista semi-estructurada se formularon preguntas que ayudaron a cumplir con lo propuesto (Ver Anexo 1): con la pregunta (31) Información de la dieta familiar; se obtuvo la información si las personas consumían a la fauna silvestre en su alimentación; con la pregunta (32) Otros usos e interacciones con la fauna silvestre, con esta pregunta se tuvo como propósito conocer otros tipos de usos que las personas les daban a las especies silvestres aparte de la alimentación, tales como: vestimenta, medicina, etc.

2.2.2 Caracterización y evaluación del tipo y la frecuencia del conflicto gente-fauna silvestre.

En la entrevista semiestructurada se estableció el apartado C) Conflictos de los pobladores con respecto a la fauna silvestre (Ver anexo1) en el cual se utilizaron las siguientes preguntas: 28) Comente sus conflictos con estos animales silvestres, con esta pregunta se pretendió conocer conflictos que tienen los campesinos con la fauna silvestre; 30) ¿Qué animales son responsables y porqué usted cree que ocasionan estos daños?, 44) Estaría usted dispuesto a establecer un acuerdo con las autoridades para reducir este conflicto?

2.2.3 Evaluar las percepciones y actitudes de la población rural frente al conflicto.

Para cumplir con este objetivo en la entrevista (Ver anexo 1) se estableció el apartado B) Percepciones con respecto a la fauna silvestre utilizando las preguntas que reflejan el conocimiento, tipo de interacción y actitudes preestablecidos frente a la fauna silvestre.

2.3 Organización y análisis de datos.

Para la recolección de información se buscó informantes claves (actores sociales locales), mediante visitas a los lugares de estudio Rumishitana y Vilcabamba en los meses de diciembre 2017 y a mediados de enero 2018.

En los meses de enero, febrero, marzo y abril del 2018 se aplicaron 40 entrevistas de medición cuantitativa y cualitativas, las mismas que estuvieron distribuidas característicamente en dos partes: la primera analizando la experiencia de las a personas afectadas por la fauna silvestre y la segunda analizando la percepción de las personas no afectadas (Ver anexo 2).

La información y datos obtenidos de las entrevistas aplicadas fueron procesadas en los programas *IBM® SPSS® Statistics 24* (2017) y *Microsoft Excel*, mediante ingreso interactivo y resultados personalizados.

CAPITULO III:

RESULTADOS

Durante el primer cuatrimestre del año 2018 se realizaron 40 entrevistas como método de investigación, las mismas diseñadas para ser respondidas bajo dos modalidades; una parte (25 entrevistas) a pobladores que si han experimentado algún conflicto con la fauna silvestre, y otra parte (15 entrevistas) a personas que no han tenido este tipo de interacción. Los entrevistados son provenientes de cuatro diferentes localidades de la parroquia Malacatos de la provincia Loja (Tabla 1).

Tabla 1: Afectaciones por localidad.

Localidad	Número afectados	Número de no afectados
Misquiaco	8	5
La Era	8	8
Rumishitana	7	2
Granadillo	2	0
Total	25	15

Fuente: Entrevista sobre conflictos entre gente y fauna en zonas estratégicas 2018.
Elaboración: Loaiza Jazmín

3.1 Resultados para la caracterización y evaluación de la frecuencia de manejo de la fauna silvestre.

En el área de intervención para esta investigación se encontraron siete especies silvestres que son manejadas por los pobladores en diferentes formas.

Los usos más frecuentes referidos para estas especies fueron; medicina, alimentación y artesanías, existiendo una escasa utilización en el uso como vestimenta o como mascotas, y claramente se comprueba la nula utilización para ventas de animales vivos o por partes, en conclusión, se puede comprobar que en un promedio del 87% de la fauna silvestre no es utilizada en ninguna forma por la comunidad (Tabla 2).

Tabla 2: Tipos de uso de la fauna silvestre según su especie.

Especie			% Tipos de Uso							
N.-	Nombre científico	Nombre Común	Alimentación	Medicina	Vestimenta	Artesanías y Rituales	Mascotas	Venta de individuos vivos	Venta de partes	Ninguno
1	<i>Didelphis pernigra</i>	Guanchaca	10,0	37,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	52,5
2	<i>Tremarctos ornatus</i>	Oso Andino	5,0	0,0	2,5	7,5	0,0	0,0	0,0	85,0
3	<i>Cuniculus taczanowskii</i>	Yamala	10,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	90,0
4	<i>Dasyopus novemcinctus</i>	Armadillo	2,5	2,5	0,0	0,0	2,5	0,0	0,0	92,5
5	<i>Sylvilagus andinus</i>	Conejo	5,0	2,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	92,5
6	<i>Tapirus pinchaque</i>	Danta	2,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	97,5
7	<i>Conepatus chinga</i>	Zorrillo	2,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	97,5

Fuente: Entrevista sobre conflictos entre gente y fauna en zonas estratégicas 2018.
Elaboración: Loaiza Jazmín

Según estos resultados, las especies silvestres más conocidas fueron mentadas en el siguiente orden: *Didelphis pernigra*, *Cuniculus taczanowskii*, *Dasyopus novemcinctus*, *Tremarctos ornatus*, *Sylvilagus andinus*, *Tapirus pinchaque* y *Conepatus chinga*.

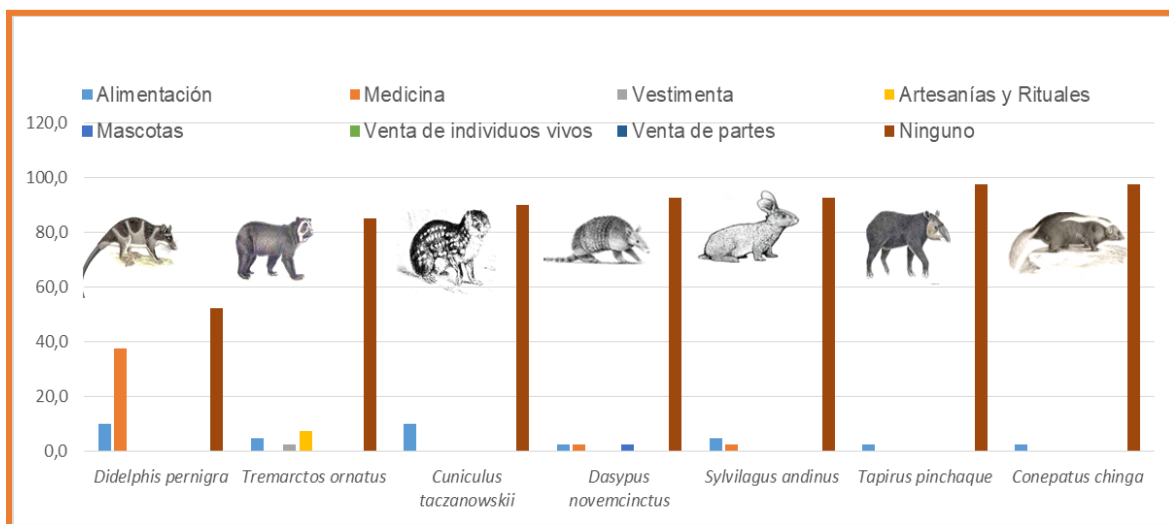


Figura 2: Indicadores y frecuencia de uso de la fauna silvestre.
Fuente: Entrevista sobre conflictos entre gente y fauna en zonas estratégicas 2018.
Elaboración: Loaiza Jazmín

Claramente se puede observar que con respecto al uso y manejo detallado en la Figura 2, de las principales especies mentadas por los pobladores el *Didelphis pernigra* ha sido utilizado por el 10,0% de los entrevistados como alimentación y en un 37,5% como medicina, encontramos también en esta lista al *Tremarctos ornatus* que es usado por el 5,0% como alimentación, el 2,5% lo ha utilizado como vestimenta y un 7,5% como artesanía. Otra que especie ha sido consumida como alimentación por el 10% de los entrevistados es el *Cuniculus taczanowskii*. Con este reporte, podemos concluir lo siguiente; del total de animales silvestres mentados, la Guanchaca es el animal silvestre más preferido para el consumo por los pobladores, y los menos consumidos son la Danta y el Zorrillo.

Otro punto de análisis que nos permite evaluar y caracterizar el manejo y uso de la fauna silvestre, es la comparación del consumo de fauna silvestre frente al consumo de especies domésticas. En el siguiente análisis podemos comprobar que las especies domésticas son altamente preferidas por los pobladores para el consumo, especialmente son utilizadas para alimentación.

Cabe anotar que esta zona por ser rural cuenta con un promedio de personas por familia de 3.1, es decir en cada familia hay un total de 3 personas que la integran, así mismo por el mismo hecho de ser rural las familias para poder abastecerse de alimentos salen 1 vez por

semana a realizar compras, y referente al consumos de carnes, estos prefieren su propia producción, es decir, ellos prefieren criar animales domésticos para su consumo.

Como podemos observar en la tabla 3, en el área de estudio las familias se alimentan preferiblemente de las siguientes tipos de carnes: 30% cerdo (*Sus scrofa*), 28% gallina (*Gallus gallus domesticus*), 23% pescado (*Oreochromis niloticus*) y 19% carne de res (*Bos taurus*), aunque al comparar el nivel de consumo de animales silvestre este sea bajo, se deben mentar que hay especies que aún son utilizadas para alimentación como la: guanchaca (*Didelphis pernigra*) y conejo (*Sylvilagus andinus*) (Tabla 3).

Tabla 3: Frecuencia de consumo anual de especies domésticas y silvestres entre las familias de los entrevistados.

Especies domésticas		% Preferencia (entre animales domésticos)	Consumo anual (libras)	%Consumo anual
Nombre Científico	Nombre Común			
<i>Sus scrofa</i>	Cerdo	30	1884	47,10
<i>Gallus gallus domesticus</i>	Gallina	28	1752	43,80
<i>Oreochromis niloticus</i>	Pescado	23	1428	35,70
<i>Bos Taurus</i>	Res	19	1176	29,40
Especies silvestres		% Preferencia (entre animales silvestres)	Consumo anual (unidades)	% Consumo anual
Nombre Científico	Nombre Común			
<i>Didelphis pernigra</i>	Guanchaca	66	4	0,10
<i>Cuniculus taczanowskii</i>	Yamala	17	2	0,05
<i>Sylvilagus andinus</i>	Conejo	17	2	0,05
% Preferencia Animales domésticos			99,8	
% Preferencia Animales silvestres			0,2	

Fuente: Entrevista sobre conflictos entre gente y fauna en zonas estratégicas 2018.
Elaboración: Loaiza Jazmín

En resumen, la proporción de consumo de la fauna silvestre con respecto a la doméstica es mínima, donde claramente predomina con un 99,8% el consumo de animales domésticos frente a un 0,2% de consumo de animales silvestre (Figura 3). Cabe mentar que de los animales silvestres que aún son consumidos por los pobladores la Guanchaca ocupa el primer lugar con un 66% de preferencia, así como la Yamala y el conejo que también son parte de la alimentación, aunque se debe aclarar que cada vez se reduce la frecuencia de consumo, puesto que los indicadores en mención hacen referencia a los últimos 5 años.

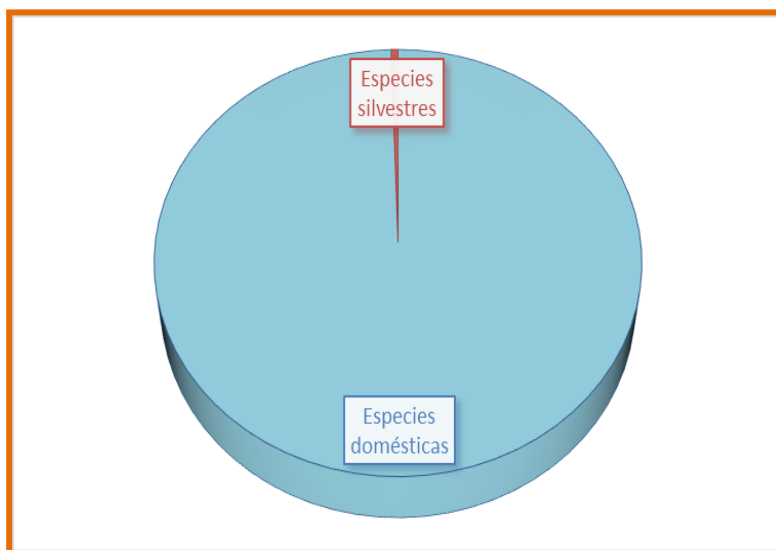


Figura 3: Comparativo consumo de especies domésticas y especies silvestres.
 Fuente: Entrevista sobre conflictos entre gente y fauna en zonas estratégicas 2018.
 Elaboración: Loaiza Jazmín

3.2 Resultados para la caracterización y evaluación del tipo de frecuencia del conflicto gente-fauna silvestre.

Al analizar el resultado correspondiente a las 25 entrevistas de las personas que si reportaron conflictos con la fauna, se puede determinar que el principal problema es; el daño económico a causa de la matanza de animales domésticos como gallinas criollas y pollos de incubadora y a causa de la destrucción de cosechas de maíz.

Como referencia se presenta a continuación el costo de los animales o del producto en el mercado local:

Producto	Precio Promedio \$
Gallinas	15
Quintal de maíz	22
Pollos	8

El conflicto referente con la producción de gallinas y pollos es causado principalmente por el raposo (*Pseudalopex culpaeus*) que entre los entrevistados es el causante del 3% de daños económicos durante los 5 últimos años, en esta lista encontramos también a la Guanchaca (*Didelphis pernigra*) que ha generado el 1,5% de pérdidas económicas, otro animal que encabeza esta lista es la ardilla (*Notosciurus granatensis*) que en el mismo tiempo ha ocasionado el 1,5% pérdidas económicas en las cosechas de maíz (Tabla 4).

Tabla 4: Especies silvestres que generaron conflicto en el área de estudio durante los últimos 5 años.

Especie que generó el conflicto		Daño generado	Número de personas afectadas	Promedio (2013-2018)		Costo estimado del daño	% Daños económicos
Nombre Científico	Nombre Común			Cantidad	Descripción		
<i>Pseudalopex culpaeus</i>	Raposo	Gallinas muertas	6	19	unidades	\$285	3%
		Pollos muertos	11	45	unidades	\$360	
<i>Notosciurus granatensis</i>	Ardilla	Cosechas dañadas	12	40	quintales	\$880	1,5%
<i>Didelphis pernigra</i>	Guanchaca	Gallinas muertas	4	6	unidades	\$90	1,0%
		Pollos muertos	2	4	unidades	\$32	
<i>Sylvilagus andinus</i>	Conejo	Cosechas dañadas	3	4	quintales	\$88	0,5%
<i>Mustela frenata</i>	Comadreja	Pollos muertos	4	5	unidades	\$40	0,5%

Fuente: Entrevista sobre conflictos entre gente y fauna en zonas estratégicas 2018.
Elaboración: Loaiza Jazmín

Es importante explicar y recordar que según la entrevista el 63% ha experimentado conflicto con animales silvestres. Estos conflictos refieren a daños causados en la producción de gallinas y pollos, y en las cosechas de maíz. Sin embargo, esta problemática es mínima en referencia los daños causado por las plagas, el clima, etc.

En la siguiente infografía se detalla los conflictos que tienen las personas de la zona de estudio con la fauna silvestre (Figura 4).

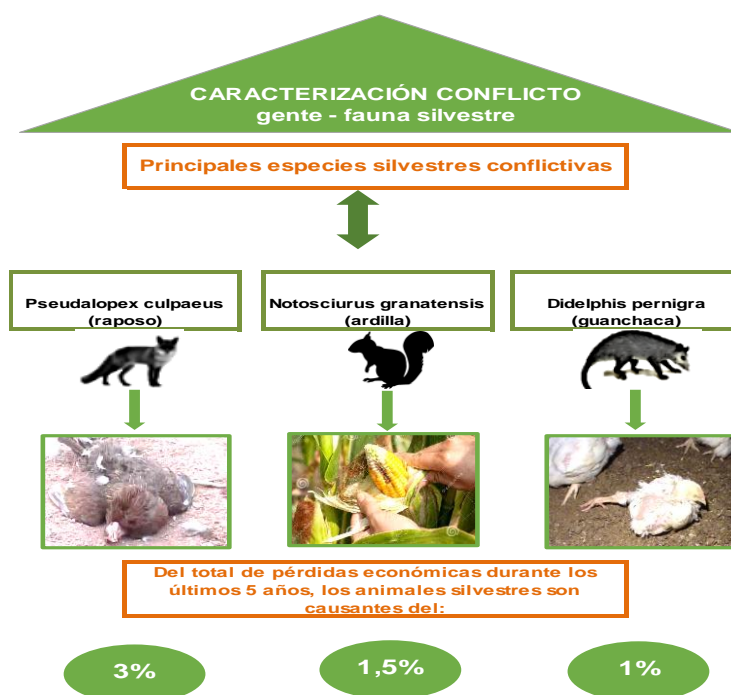


Figura 4: Especies silvestres de mayor conflicto entre los pobladores del área de estudio.

Fuente: Entrevista sobre conflictos entre gente y fauna en zonas estratégicas 2018.
Elaboración: Loaiza Jazmín

3.3 Resultados para la evaluación de las percepciones y actitudes de la población rural frente al conflicto con la fauna silvestre.

De entre las personas que han tenido interacción con la fauna silvestre de la localidad, se puede evaluar la percepción y actitud referente a estos animales. La Zona de estudio es un área rural, las personas mayoritariamente se dedican a la agricultura, cada familia está integrada por un promedio de 3 personas, seis de cada 10 familias han interactuado con la fauna silvestre, y a la vez han tenido experiencias positivas y negativas.

3.3.1 Percepciones de la comunidad rural frente a la interacción conflictiva.

Es importante mentar que, de cada 10 personas que han interactuado con la vida silvestre, 7 tienen una opinión negativa, 2 de ellos piensan positivamente de la fauna silvestre, es más, aclaran que les parece animales inofensivos y en casos les parece adecuados como mascotas, pero 1 de cada 10 no opina o simplemente le da igual la presencia de estos animales a su alrededor.

La figura 5 muestra la distribución de estos adjetivos por especie, las personas incluyeron especies como el zorrillo o el tumuye, con la que no tienen un conflicto directo, pero si una percepción negativa.

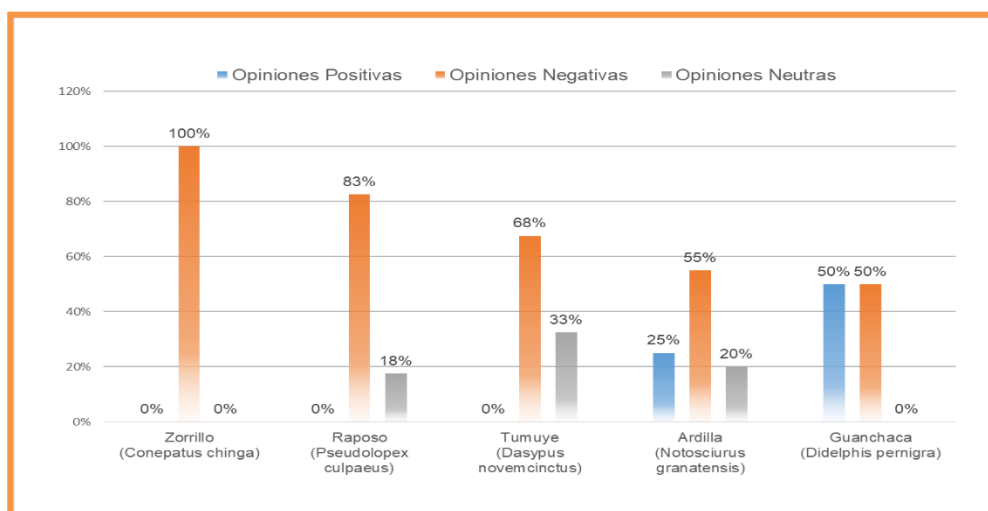


Figura 5: Percepción de las personas frente a la interacción con la fauna silvestre
Fuente: Entrevista sobre conflictos entre gente y fauna en zonas estratégicas 2018.
Elaboración: Loaiza Jazmín

En conclusión, el 70% de la población entrevistada tiene una percepción totalmente negativa sobre la interacción con la fauna silvestre.

Otro punto importante de evaluar con respecto a la percepción de los pobladores es la reacción que tienen frente a un encuentro con la fauna silvestre. Muy frecuentemente

cuando una persona de la zona urbana se enfrena a los animales silvestres su primera reacción sería asustarse y tratar de huir, pero esa no es la realidad con la comunidad rural.

Al observar la Figura 6, podemos observar las principales reacciones de los pobladores con la presencia de especies silvestres.

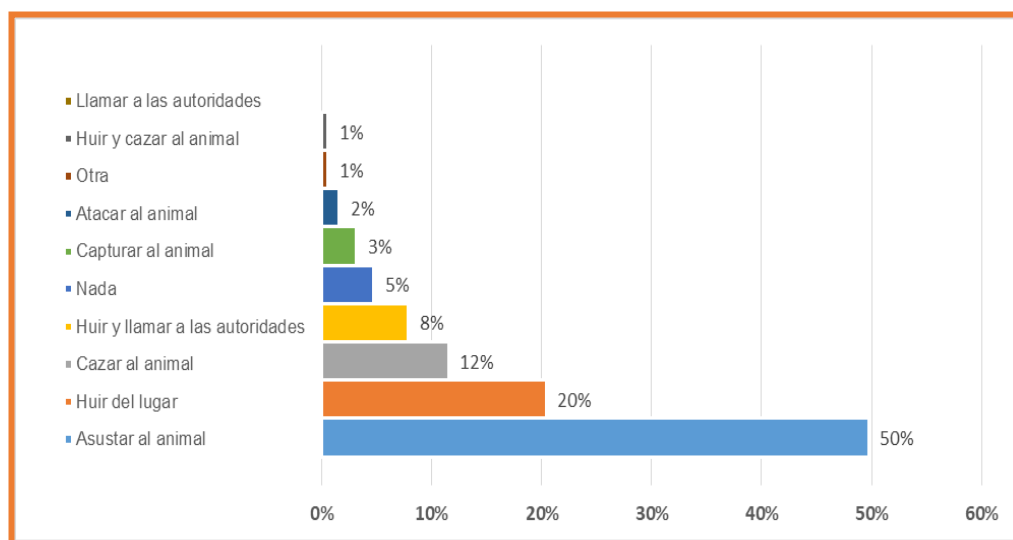


Figura 6: Reacciones de la población ante el encuentro con especies silvestres.
Fuente: Entrevista sobre conflictos entre gente y fauna en zonas estratégicas 2018.
Elaboración: Loaiza Jazmín

Claramente se observa que el 50% de los entrevistados afirman que su primera reacción sería la de asustar al animal, esto con la intención de evitar daños o perjuicios en sus tierras. Como segunda opción de reacción con un 20% encontramos a la de huir del lugar, el 12% manifiesta que la opción sería cazar al animal, el 8% Huiría y a la vez llamaría a las autoridades, un 5% de los entrevistados manifiesta que no haría nada, ya que ellos ni les asusta ni les importa la presencia de animales silvestres, un 3% trataría de cazar al animal, un 2% trataría de atacar al animal, el 1% huiría y buscaría la forma de cazar al animal, y otro 1% tan solo informaría a las autoridades.

3.3.2 Percepciones de la población frente al manejo

El 10% del total de personas que participaron en esta investigación coinciden que, el Ministerio del Ambiente es la entidad responsable de legislar y controlar las afectaciones en las zonas protegidas. Sin embargo un 90% indican no conocer sobre quiénes son los responsables ambientales en el Ecuador.

De las personas que coincidieron en conocer quién era la autoridad ambiental, el 50% señala importar poco o nada respecto a las funciones de la institución, por otra parte, el 20% de este segmento explican que, si les interesa las actividades de la Autoridad Ambiental y

confían en sus acciones, en contraste con este grupo están los que no confían en la Institución.

Los resultados de la entrevista también reflejan, un criterio muy importante de los pobladores, refiriéndose a las funciones que debe desempeñar la autoridad ambiental, concordando con lo siguiente: salvaguardar la naturaleza y su biodiversidad, buscar estrategias para que los animales no causen daño, cuidar los bosques, las vertientes de agua y la tierra, y de forma especial expresan la importancia de brindar capacitaciones a las personas del campo.

En este mismo contexto los pobladores expresan las posibles soluciones para prevenir y controlar los conflictos entre las personas y la vida silvestre, mentando las siguientes; para proteger sus animales domésticos y sus cultivos se debería diseñar un tipo de alarma que comunique a los dueños la presencia de animales que buscan atacar, otra opción sería el diseño de cercas que no lastimen al animal, solo que los desvíe de las fincas.

Más de la mitad del total de entrevistados, expresan optimistas que, si la autoridad ambiental desea colaborar con esta problemática y participar activamente en coordinación con la comunidad, ellos están dispuestos a trabajar en conjunto por el bien y beneficio de las personas y de la fauna.

El 60% del grupo que participa en esta investigación, manifiesta que; estarían dispuestos a participar con las siguientes acciones:

- Cuidar los bosques y no matar a los animales.
- Participar en talleres
- Coordinar con la autoridad encargada y escuchar recomendaciones.

CONCLUSIONES

Con los resultados obtenidos se puede concluir que:

- Se evalúa la interacción gente-fauna silvestre, cuyos datos manifiestan que dos tercios de la muestra ha experimentado interacción con la fauna silvestre, identificando a un total de once especies que se hayan en el área de estudio, las cuales fueron mentadas por su nombre común. Menos de un cuarto del total de entrevistados manifiestan haber usado de alguna forma a un animal silvestre. Del total de animales silvestres mencionados, siete especies son empleadas en diferentes usos, mencionados principalmente; el uso medicinal, como parte de la alimentación y para confección de artesanías.
- Se evidencia que existe un uso escaso de la fauna silvestre. El avance en la medicina convencional ha provocado que exista un uso mínimo de las especies como parte de la medicina ancestral. Las familias en el área rural promueven la crianza de animales domésticos como; el cerdo, gallinas y pollos, para su propia alimentación, lo que ha generado el bajo consumo de carnes de animales silvestres, aunque hay quienes aún gustan de carnes principalmente de Guanchaca, Yamala y Conejo. La pérdida de tradiciones de cacería y las campañas ambientalistas (por las especies en extinción) han originado la casi nula necesidad de cazar especies silvestres.
- Las interacciones conflictivas gente – fauna silvestre, se caracterizan por los perjuicios económicos provocados especialmente por tres especies comúnmente conocidos como; raposo, ardilla y guanchaca. Estos animales durante los últimos 5 años han atentado contra la producción de gallinas, pollos y cosechas de maíz, sin embargo, tal conflicto no es muy significativo frente a los daños ocasionados por las plagas, clima y otras problemáticas ambientales.
- Con respecto a la percepción de la gente ante el conflicto con la fauna silvestre se pudo concluir que es negativa, debido a los problemas que esta fauna ocasiona en su territorio. De todas formas, las percepciones neutras y positivas denotan una potencial receptividad y apertura de la gente para recibir apoyo y asesoramiento para solucionar los conflictos, es decir que existe una intención prevalente de colaborar en

acciones conjuntas con las autoridades para reducir el conflicto. Un indicador que apoya este argumento, es la reacción de las personas frente al encuentro con las especies silvestres, que acotan la no intención de exterminarlo o de cazarlo, sino más bien de asustarlo o de huir de la presencia de estos.

- La participación de la Autoridad ambiental y coordinación comunitaria es escasa, desafortunadamente, la percepción de la población frente al reconocimiento e intervención de la autoridad ambiental es baja, puesto que nueve de cada diez entrevistados no conocen a los actores ambientales de la localidad, y en los últimos años no han sido capacitados ni actualizados en temas ambientales que apoyen el desarrollo de su área.

RECOMENDACIONES

Con las conclusiones enmarcadas, a continuación, se presentan un conjunto de recomendaciones orientadas en la prevención y control de interacción conflictiva entre gente-fauna silvestre:

- Ampliar la muestra de investigación, en localidades aledañas a la zona de amortiguamiento del Parque Nacional Podocarpus, que permita evaluar con precisión la interacción gente-fauna silvestre, y así generar acciones aplicables a los conflictos encontrados.
- Generar la elaboración de una propuesta conjunta (autoridad municipal y comunidad), sobre las alternativas de aprovechamiento integral para el uso y manejo de fauna silvestre, priorizando la necesidad local, analizando las Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades de la población (DAFO).
- Diseñar una “Alerta Comunitaria”, el personal del Ministerio del Ambiente (MAE) en conjunto con las autoridades municipales y parroquiales deben analizar y definir qué sitios son más vulnerables a la presencia de fauna silvestre que ocasiona daños en la producción de animales domésticos y en las plantaciones. Esta forma permitirá a las haciendas vecinas estar alertas y prevenir el ataque de especies silvestres.
- Informar y concientizar a la comunidad sobre la vida silvestre, y la importancia de esta en el ecosistema. El MAE debe redactar boletines informativos didácticos que permita a la comunidad mejorar su percepción y mejorar la capacidad de manejo sobre la fauna local. Por su parte el Ministerio de Educación y Cultura debe implementar estrategias educacionales para que, niños, niñas y adolescentes apoyen al cuidado del medio ambiente en general.
- Crear un registro de actores comunitarios, las autoridades parroquiales y cantonales deben coordinar sus actividades ambientales, y mediante reuniones, asambleas, mesas redondas, etc., puedan desarrollar líneas de trabajo, y en consecuencia hacerlos partícipes de las problemáticas e incluirlos en la toma de decisiones.

BIBLIOGRAFÍA

- (UNICEF), United Nations Children's Fund. (2014). *Quasi-Experimental Diseño y Métodos*. Italia.
- Banco Mundial, B. (2016). *Cinco cosas que tal vez se desconozca sobre los conflictos entre seres humanos y vida silvestre*. Botswana.
- Baptiste, L., Hernández, S., Polanco, R., & Quiceno, M. (2002). *La fauna silvestre colombiana: una historia económica y social de un proceso marginalización*. Colombia: Instituto Von Humboldt.
- Bolen, E., & Robinson, W. (1999). *Ecología y gestión de la fauna*. Prentice Hall.
- Campos-Rozo, C., & Ulloa, A. (2003). *Perspectivas y tendencias en torno al manejo de fauna participativo en América Latina*. Fundación Natura.
- Castaño, C., Lasso, C., Hoogestejin, R., Diaz, A., & Payán, E. (2017). *Conflictos entre felinos y humanos en América Latina*. Colombia-Bogotá: Fauna silvestre neotropical.
- Díaz, L., Torruco, U., Martínez, M., & Varela, R. (2013). La entrevista, recurso flexible y dinámico. *Elsevier*, 162-167.
- Distefano, E. (2004). *Humano-vida silvestre conflicto en todo el mundo: recopilación de estudios de caso, análisis de estrategias de gestión y buenas prácticas*. Roma: FAO.
- ECOLAP, & MAE. (2007). *Guía patrimonio de áreas naturales protegidas del Ecuador*. Quito-Ecuador: <https://www.parks-and-tribes.com/national-parks/parque-nacional-podocarpus/parque-nacional-podocarpus.pdf>.
- FAO. (2014). *Conflictos entre humanos y fauna silvestre*.
- Goldstein, I. (2013). *Lineamientos técnicos y estrategias para el manejo de conflictos entre fauna y gente*. Lima: Comunidad Andina.
- Hart, D., & Sussman, R. (2005). *El hombre cazado*. New York: Westview Press.
- INEFAN. (1984). *Actualización del plan de manejo del Parque Nacional Podocarpus*. <http://alfresco.ambiente.gob.ec:8096/alfresco/d/d/workspace/SpacesStore/85f82eba-3906-41f6-ab78-50ab9e55a74a/podocarpus.pdf>. Obtenido de <http://alfresco.ambiente.gob.ec:8096/alfresco/d/d/workspace/SpacesStore/85f82eba-3906-41f6-ab78-50ab9e55a74a/podocarpus.pdf>
- Iriarte, A., Sepúlveda, C., Villalobos, R., & Lagos, N. (2016). *El puma y el conflicto con la ganadería en Chile*. Chile.

- Le Bel, S., Mapuvire, G., & Czudek, R. (2010). Conjunto de herramientas para manejar el conflicto entre los seres humanos y la vida silvestre: soluciones globales para agricultores y comunidades. *Unasyuva*, 61(236).
- Loja, M. d. (05 de Febrero de 2018). *Municipio de Loja_Vilcabamba*. Obtenido de Municipio de Loja_Vilcabamba: <http://www.loja.gob.ec/contenido/vilcabamba>
- Lucherini, M., & Merino, M. (2008). Percepciones de conflictos humano-carnívoro en los altos Andes de Argentina. *Investigación y desarrollo de montaña*, 28, 81-85.
- Lucherini, M., & Merino, M. (2008). Perceptions of human-carnivore conflicts in the high Andes of Argentina. *Mountain Research and Development*, 28, 81-85.
- MAE, M. d. (11 de Noviembre de 2017). *Sistema Nacional de Áreas Protegidas en el Ecuador*. Obtenido de Sistema Nacional de Áreas Protegidas en el Ecuador: <http://areasprotegidas.ambiente.gob.ec/es/areas-protegidas/parque-nacional-podocarpus>
- Montenegro, L. (2012). *Avance de la frontera agrícola en el Ecuador*. Quito.
- Montoya, G. (2014). *El conflicto entre la gente y la fauna silvestre en el Ecuador*. Quito: Dirección Nacional de Biodiversidad.
- Newing, H. (2011). *Realización de investigaciones en métodos y prácticas de conservación de las ciencias sociales*. 1ra Edición.
- Ochoa, E. (2017). *Diagnóstico Socio ambiental de la fauna silvestre en la cuenca del río Jumbue, parte sur del corredor Podocarpus-Yacuambi: Usos e interacciones conflictivas*. Loja: Universidad Técnica Particular de Loja.
- Ojasti, J. (2000). *Manejo de Fauna Silvestre Neotropical*. Washington D.C.: Institution/MAB Biodiversity Program.
- Paruelo, J., Guerschman, J., & Verón, S. (2005). Expansión agrícola y cambios en el uso de suelo. *Ciencia hoy*, 14-23.
- Ponce, C. (1987). *Hacie el manejo de la fauna silvestre*. Santiago, Chile: FAO Oficina Regional.
- Pucha, C. (18 de Septiembre de 2016). *issuu*. Obtenido de issuu: https://issuu.com/christiansantiagopuchavinueza/docs/unidad_8_conflicto_gente_fauna
- Rodríguez, M., Cuesta, F., Golstein, I., Bracho, A., Naranjo, L., & Hernández, O. (2003). *Estrategia ecorregional para la conservación del oso andino (Tremarctos ornatus)*.
- Ruiz. (2015). *Ecología*. Loja: UTPL.

- Sobrevila, C. (2017). *Corredores de coexistencia para reducir los conflictos entre los seres humanos y los animales silvestres*. Banco Mundial.
- Sorgato, A. (11 de Noviembre de 2017). *El comercio*. Obtenido de El comercio: <http://www.elcomercio.com/tendencias/provincias-conflicto-fauna-animales-silvestres.html>
- Treves, A., Wallace, R., Naughton, L., & Morales, A. (2006). Co-manejo de conflictos entre humanos y vida salvaje. *Dimensiones humanas*, 383-396.
- Wildlife Conservatio Society, La Paz, Bolivia. (2013). *Manejo de conflictos entre humanos y animales silvestres en Bolivia*. La Paz.
- Zapata, G. (2014). *Introducción al conflicto gente-fauna silvestre*. Quito.

ANEXOS

Anexo 1: Entrevista semi estructurada

Entrevista sobre conflictos entre gente y fauna en zonas estratégicas

Código de la entrevista (Código localidad /Inicial encuestador / n° encuesta) ____/____/____

Datos generales de la encuesta

Nombre del Encuestador: _____
 Día:_____ Mes:_____ Año: 20____ Hora de inicio:
 Coordenadas: N_____ E_____ Localidad:
 Parroquia_____ Cantón_____

A) Información general

1) Nombre del encuestado: _____

2) Sexo (M/F) ____ 3) Edad (años cumplidos):_____ 4) Lugar de Nacimiento:_____

5) Lugar de residencia: _____ 6) ¿Es habitante de la zona? SI/No

(No=Pasará a pregunta 8)

7) ¿Hace cuánto vive en la zona? (años o meses) _____ 8) ¿Hace cuánto trabaja en la zona? _____

9) ¿Cuántos miembros de la familia? _____ 10) ¿Cuál es su último año aprobado? _____

(A). Sin estudios (pasar a pregunta 10), (B). Centro de alfabetización, (C). Primaria, d. Bachillerato, (E). Superior, (F). Post Grado, (G). Otra ¿Cuál?)

11) ¿Asiste actualmente a un centro educativo? SI/NO__

12) ¿Cuál es su actividad económica principal? ____/____/____/____/____/____

(A) Agricultura (B) ganadería (C) Turismo (D) Comercio (E) Construcción (F) Otro

13) ¿Cuál es su condición laboral u ocupacional?

____/____/____/____/____/____/____ (A) Patrono o socio activo (B)

Trabajador por cuenta propia

(C) Empleado o asalariado (D) Jornalero o Peón (E) Trabajador sin remuneración (F) Otro

14) ¿Es propietario de algún terreno o finca? SI/NO____ (No: Pasar a pregunta 24)

15) ¿Cuál es el número de fincas que son de su propiedad? _____

16) ¿Cuál es la superficie de la(s) finca(s)?

Finca	Ha pastos	Ha bosque	Ha Cultivos y otros:					
F1								
F2								
F3								
F4								

17) ¿A qué distancia de su casa están? Finca 1 _____ F2 _____ F3 _____ F4 _____

18) ¿Cuánto tiempo le toma ir hacia su finca? Finca 1 _____ F2 _____ F3 _____

F4 _____

A: Media hora o menos B: 1 hora o menos C: 2 horas o menos D: 3 horas o menos E: más de 3 horas (especifique)

19) ¿Con qué frecuencia visita su finca? Finca 1 _____ F2 _____ F3 _____

F4 _____

(A) Todos los días (B) 2-3 días/semana (C) un día/semana (D) un día cada dos semanas (E) Otro especifique _____

20) ¿qué tipo de ganado y raza produce en sus fincas?

Finca 1 _____ F2 _____ F3 _____ F4 _____

A) Vacuno (B) porcino (C) caprino (D) ovino (E) avícola (F) equino. (G) cobayos (H) otros

21) ¿Con qué frecuencia mueve a los animales del potrero? Finca 1 _____ F2 _____

F3 _____ F4 _____

22) ¿Cómo mantiene a su ganado Suelto o Amarrado? F1 _____ F2 _____ F3 _____

F4 _____

23) ¿Qué producción agrícola usted desarrolla?

Finca 1 _____ F2 _____ F3 _____ F4 _____

(A) Maíz, (B) yuca, (C) _____

Reacción / especie								oso
Huir del lugar								
Atacar al animal								

4) ¿Cuál sería la extensión ideal de una finca productiva en ésta zona?

Ha pastos	Ha bosque	Ha Cultivos y otros:			

B) Percepciones con respecto a la fauna silvestre

25) Indique las cinco primeras especies silvestres que recuerde de su zona. Luego señale las tres primeras

palabras que le venga a la mente cuando piensa en esos animales silvestres:

(Agregar otros animales que en cada localidad que se conozca que presentan conflicto, ej: Oso). (Agregar hojas si hace falta. N° hojas)

Nombre local	Nombre	1° Palabra	2° Palabra	3° Palabra	Observaciones

Asustar al animal								
Capturar al animal								
Cazar al animal								
Llamar a las autoridades								
Nada								
Otra								

26) ¿Cuál sería su reacción si tiene un encuentro con los animales silvestres que ha mencionado?

27) ¿Qué conoce sobre estos animales?

Nombre local	¿De qué se alimenta?	¿Dónde vive?	¿Cree que hay muchos, medianamente, pocos?	¿Cuántas veces lo ha visto?

C) Conflictos de los pobladores con respecto a la fauna silvestre

28) Comente respecto a los animales silvestres con los que haya tenido conflicto (Agregar hojas si hace falta. N° hojas __)

Especie	Daño producido (animales muertos, animales heridos, cosechas dañadas)	Magnitud del daño (No. de animales y peso, Área cultivo, etc.)	Finca y Fecha del daño	Costo aprox del daño	¿Qué hizo al respecto?

29) ¿Qué otros casos de personas afectadas conoce? (**Registrar nombre, localidad y daño**)

30) ¿Cuántos animales son los responsables y por qué usted cree que se ocasionan estos daños?

Especie y cantidad	Causas (falta de comida natural, menos bosque, aumento de población, colocar ganados y cultivos junto al bosque, otros).

E. Usos y otras interacciones con la fauna silvestre

31) Información de la dieta familiar.

TIPO DE CARNE	FUENTE	DISTANCIA DE FUENTE	INTENSIDAD/FRECUENCIA	PREFERENCIA (VALORAR DE 1 A 5)	OBSERVACIONES
CHANCHO					
RES					
POLLO/GALLINA					
PESCADO					
CUY					
PAVO					
YAMALA					
DANTA					
GUATUZA					
CONEJO (Silvestre)					
MONO					
GUANCHACA					
OSO					
TUMUYE					
GRASA / ACEITE	FUENTE	DISTANCIA DE FUENTE	INTENSIDAD/FRECUENCIA	PREFERENCIA (VALORAR DE 1 A 5)	OBSERVACIONES

FUENTE: Crianza, Compra, Cacería. INTENSIDAD: Cantidad por semana (n° de individuos, Libras, litros)/ FRECUENCIA: Veces por semana
 PREFERENCIA (valorar de 1 a 5, Muy preferida 1; Preferida 2; le da igual 3; Poco preferida 4; Nada preferida 5, pueden repetirse los números).

E) Percepciones respecto a la autoridad ambiental

38) ¿Conoce quién es la Autoridad ambiental en el país? SI ____ NO ____ ¿Cuál es la institución? _____

39) ¿Cuál es la función de la autoridad ambiental?

40) ¿Cómo califica Ud. el trabajo de la autoridad ambiental?

Muy de acuerdo ____ De acuerdo ____ Ni de acu. ni en desac. ____ En desacuerdo ____ Muy en desacuerdo

¿Porqué?

41) ¿Cuánto confía Ud. en la palabra de la Autoridad Ambiental?

Muy de acuerdo ____ De acuerdo ____ Ni de acu. ni en desac. ____ En desacuerdo ____ Muy en desacuerdo

¿Porqué?

42) ¿Según su criterio que debería hacer la autoridad ambiental?

F) Alternativas de solución a los conflictos con fauna silvestre

43) ¿Qué hace usted para proteger sus animales o cultivos y disminuir el conflicto?

Anexo 2: Realización de la entrevista a una persona afectada por la fauna silvestre.

