



UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA

La Universidad Católica de Loja

TITULACIÓN DE INGENIERO EN GESTIÓN AMBIENTAL

**Estudio de tráfico ilegal de especies de fauna silvestre
en la provincia de Orellana.**

Trabajo final de titulación

Autor

Ordóñez Sotomayor, Alex Leonardo

Director

Saa, Luis Rodrigo Ph.D.

Loja – Ecuador

2012

CERTIFICACIÓN

Doctor

Luis Rodrigo Saa, Ph.D.

DIRECTOR DEL TRABAJO DE FIN DE TITULACIÓN

CERTIFICA:

Que el presente trabajo de investigación denominado “Estudio de tráfico ilegal de especies de fauna silvestre en la provincia de Orellana” realizado por el profesional en formación: Alex Leonardo Ordóñez Sotomayor; cumple con todos los requisitos establecidos en las normas generales para la graduación en la Universidad Técnica Particular de Loja, tanto en el aspecto de forma como de contenido, por cual me permito autorizar su presentación para los fines pertinentes.

Loja, 24 de Octubre de 2012

C.I. 1102902291

CESIÓN DE DERECHOS

Yo, Alex Leonardo Ordóñez Sotomayor declaro ser autor del presente trabajo y eximo expresamente a la Universidad Técnica Particular de Loja, y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales.

Adicionalmente declaro conocer y aceptar la disposición del Art. 67 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 de tesis de grado que se realicen a través, o con el apoyo financiero, académico o institucional (operativo) de la Universidad”.

Alex Leonardo Ordóñez Sotomayor

CI: 1103487334

DEDICATORIA

“Esta tesis está dedicada a todas las personas que de una u otra forma intervinieron en su realización, está dedicada a todos quienes juegan un rol dentro de la conservación de recursos naturales, y a todos aquellos quienes se han propuesto trabajar por el medio ambiente y el desarrollo sostenible de nuestro país. Esta etapa de la historia que estamos viviendo es una nueva era de cambios, se abren las puertas de una nueva visión global donde los elementos medio ambientales juegan un papel trascendental para el futuro de la humanidad y todos aquellos que estamos inmersos en el proceso de construcción de un futuro mejor tenemos una gran responsabilidad que cumplir y afrontar”.

Alex Leonardo Ordóñez Sotomayor

AGRADECIMIENTOS

La realización del presente trabajo hubiese sido imposible sin el apoyo incondicional de:

Universidad Técnica Particular de Loja

Escuela de Gestión Ambiental a través de su director.

Dr. Luis Rodrigo Saa, Ph.D. – Director de Tesis

Dr. Rubén Carrera, Ph.D. y Dra. Natacha Fierro – Co-Directores y jurado.

Ministerio del Ambiente del Ecuador (MAE)

A todas las personas que de una u otra forma hicieron posible la realización de este trabajo.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. INTRODUCCIÓN.....	1
2. JUSTIFICACIÓN.....	3
3. OBJETIVOS.....	4
4. MARCO TEÓRICO.....	5
4.1 Posesión de vida silvestre: símbolo de estatus social.....	5
4.2 Ecuador, país mega diverso.....	6
4.3 Región Amazónica.....	7
4.4 Reserva de la Biosfera Yasuní (RBY) y Parque Nacional Yasuní (PNY)...	8
4.5 Actividad petrolera y tráfico de especies.....	8
4.6 Vida silvestre	10
4.7 Valores de la fauna silvestre	10
4.8 Problemas que afronta la vida silvestre en el Ecuador.....	11
4.9 Sobreexplotación de fauna.....	12
4.10 Especies introducidas.....	13
4.11 Extracción ilegal de recursos genéticos.....	14
4.12 Tráfico de especies silvestres.....	14
4.13 Actores involucrados en el tráfico.....	15
4.14 Factores que impulsan el comercio ilegal de vida silvestre.....	16
4.15 Ingreso del producto silvestre en el flujo comercial.....	17
4.16 Comercio de fauna y zoonosis.....	17
4.17 Comercio de carne silvestre.....	17
4.18 Comercio de carne silvestre en Ecuador.....	18
4.19 Convenios internacionales acerca de fauna, vigentes en Ecuador.....	20
4.19.1 Convención sobre el comercio internacional de especies amenazadas de fauna y flora silvestres (CITES).....	21
4.19.2 Convenio sobre diversidad biológica (CDB).....	21
4.19.3 Unión internacional para la conservación de la naturaleza (UICN).....	22
4.20 Zonas intangibles	23
4.21 La iniciativa Yasuní-ITT.....	24
4.22 Decretos y leyes del Ecuador concernientes a la fauna silvestre.....	25
4.22.1 Constitución de la república del Ecuador.....	25
4.22.2 Legislación de la república del Ecuador.....	27
5. ÁREA DE ESTUDIO.....	32

5.1 Ubicación del área de estudio.....	32
6. METODOLOGÍA.....	33
6.1 Población en estudio.....	33
6.2 Determinación del tamaño de la muestra.....	33
6.3 Análisis estadísticos.....	36
6.3.1 Análisis descriptivo.....	36
6.4 Metodología para el primer objetivo.....	35
6.5 Metodología para el segundo objetivo.....	35
6.6 Metodología para el tercer objetivo.....	36
6.7 Metodología para el cuarto objetivo.....	37
7. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	39
7.1 Resultados del estudio de comercio ilegal en la provincia de Orellana....	39
7.1.1 Porcentaje de animales registrados por cantón.....	39
7.1.2 Tipo de fauna presente en los hogares.....	40
7.1.3 Clasificación taxonómica de animales silvestres encontrados.....	41
7.1.4 Familias de aves encontradas.....	42
7.1.5 Especies de aves encontradas.....	43
7.1.6 Familias de reptiles encontrados.....	44
7.1.7 Especies de reptiles.....	45
7.1.8 Familias de mamíferos.....	46
7.1.9 Especies de mamíferos.....	47
7.1.10 Forma en que los animales fueron obtenidos.....	48
7.1.11 Lugar en que fue encontrado el animal silvestre.....	50
7.1.12 Zona en la que fue comprado el animal.....	51
7.1.13 Manera de obtención de las especies.....	51
7.1.14 Procedencia de las especies en la zona urbana.....	53
7.1.15 Lugar de extracción si este fue un regalo.....	54
7.1.16 Animales que murieron en cautiverio.....	55
7.1.17 Clase a la que pertenecen los animales muertos.....	56
7.1.18 Especies silvestres que las personas han tenido anteriormente....	57
7.1.19 Familias de animales silvestres que tuvieron en los hogares.....	59
7.1.20 Período en que los animales habitaron en su vivienda.....	60
7.1.21 Procedencia de los animales que han muerto.....	61
7.1.22 Zona de extracción de los animales que murieron.....	62

7.1.23 Derivados de animales silvestres.....	63
7.1.24 Razón por la cual no tienen animales silvestre.....	64
7.1.25 Forma de permanencia del animal en casa.....	65
7.1.26 Dimensiones de la jaula.....	66
7.1.27 Frecuencia del aseo del lugar de permanencia.....	67
7.1.28 Tipo de alimento que proporciona al animal.....	68
7.1.29 Número de veces que el animal es alimentado diariamente.....	70
7.1.30 Considera a su animal una mascota	71
7.1.31 Reproducción en casa.....	71
7.1.32 Razón para poseer animales silvestres.....	72
7.1.33 Condiciones higiénicas dentro del alojamiento.....	73
7.1.34 Compañía de otros animales.....	74
7.1.35 Disponibilidad de agua limpia.....	75
7.1.36 El ambiente de los animales y la relación con su bienestar.....	76
7.2 Resultados de los decomisos realizados por el Ministerio del Ambiente del Ecuador (MAE) en la provincia de Orellana y sus alrededores en el año 2011.....	77
7.2.1 Decomisos en Santa Cecilia (Sucumbíos).....	78
7.2.2 Decomisos en Baeza (Napo).....	80
7.2.3 Partes constitutivas de animales en Baeza (Napo).....	82
7.2.4 Decomisos en Orellana.....	83
7.2.5 Decomisos en Kupi (Orellana).....	85
7.3 Plan de conservación.....	86
8. Conclusiones.....	89
9. Recomendaciones.....	91
10. Bibliografía.....	93
11. Glosario.....	100
12. Anexos.....	104

ÍNDICE DE GRÁFICOS

1. Porcentaje de animales registrados por cantón.....	39
2. Tipo de fauna presente en los hogares.....	40
3. Clasificación taxonómica de animales silvestres encontrados.....	41
4. Familias de aves encontradas.....	42
5. Especies de aves encontradas.....	44
6. Familias de reptiles encontrados.....	45
7. Especies de reptiles.....	46
8. Familias de mamíferos.....	47
9. Especies de mamíferos.....	48
10. Forma en que los animales fueron obtenidos.....	48
11. Lugar en que fue encontrado el animal silvestre.....	50
12. Zona en la que fue comprado el animal.....	51
13. Manera de obtención de las especies.....	52
14. Procedencia de las especies en la zona urbana.....	53
15. Lugar de extracción si este fue un regalo.....	54
16. Animales que murieron en cautiverio.....	55
17. Clase a la que pertenecen los animales muertos.....	56
18. Especies silvestres que las personas tuvieron en sus hogares.....	58
19. Familias de animales silvestres que tuvieron en los hogares.....	59
20. Período en que los animales habitaron en su vivienda.....	60
21. Procedencia de los animales que han muerto.....	61
22. Zona de extracción de los animales que murieron.....	62
23. Derivados de animales silvestres.....	63
24. Razón por la cual no tienen animales silvestres.....	64
25. Forma de permanencia del animal en casa.....	66
26. Dimensiones de la jaula.....	67
27. Frecuencia del aseo del lugar donde permanece el animal.....	68
28. Tipo de alimento que proporciona al animal.....	69
29. Número de veces que el animal es alimentado diariamente.....	70
30. Considera a su animal una mascota.....	71
31. Reproducción en casa.....	72
32. Razón para poseer animales silvestres.....	73
33. Condiciones higiénicas dentro del alojamiento.....	74

34. Compañía de otros animales.....	74
35. Disponibilidad de agua limpia	75
36. El Ambiente de los animales y la relación con su bienestar.....	76
37. Decomisos en Santa Cecilia(Sucumbíos).....	79
38. Decomisos en Baeza (Napó).....	81
39. Decomisos de partes constitutivas de animales en Baeza (Napó).....	82
40. Decomisos en Orellana.....	84
41. Decomisos en Kupi (Orellana).....	85

ÍNDICE DE TABLAS

1. Número de vertebrados con relación al total mundial.....	6
2. Instrumentos internacionales que tienen relación con fauna y biodiversidad ratificados por Ecuador.....	20
3. Número de viviendas en la provincia de Orellana.....	33
4. Criterios de calificación aplicados por la Eaza y Aiza sobre condiciones higiénicas para especies en cautiverio.....	37
5. Porcentaje de animales registrados por cantón.....	39
6. Tipo de fauna presente en los hogares.....	40
7. Clasificación taxonómica de animales silvestres encontrados.....	41
8. Familias de aves encontradas.....	42
9. Especies de aves encontradas.....	43
10. Familias de reptiles encontrados.....	44
11. Especies de reptiles.....	45
12. Familias de mamíferos.....	46
13. Especies de mamíferos.....	47
14. Forma en que los animales fueron obtenidos.....	48
15. Lugar en que fue encontrado el animal silvestre.....	50
16. Zona en la que fue comprado el animal.....	51
17. Manera de obtención de las especies.....	51
18. Procedencia de las especies en la zona urbana.....	53
19. Lugar de extracción si este fue un regalo.....	54
20. Animales que murieron en cautiverio.....	55
21. Clase a la que pertenecen los animales muertos.....	56
22. Especies silvestres que las personas tuvieron en sus hogares.....	57
23. Familias de animales silvestres que tuvieron en los hogares.....	59
24. Período en que los animales habitaron en su vivienda.....	60
25. Procedencia de los animales que han muerto.....	61
26. Zona de extracción de los animales que murieron.....	62
27. Derivados de animales silvestres.....	63
28. Razón por la cual no tienen animales silvestres.....	64
29. Forma de permanencia del animal en casa.....	65
30. Dimensiones de la jaula.....	66

31. Frecuencia del aseo del lugar donde permanece el animal.....	67
32. Tipo de alimento que proporciona al animal.....	68
33. Número de veces que el animal es alimentado diariamente.....	70
34. Considera a su animal una mascota	71
35. Reproducción en casa.....	71
36. Razón para poseer animales silvestres.....	72
37. Condiciones higiénicas dentro del alojamiento.....	73
38. Compañía de otros animales.....	74
39. Disponibilidad de agua limpia.....	75
40. El Ambiente de los animales y la relación con su bienestar.....	76
41. Decomisos en Santa Cecilia (Sucumbíos).....	78
42. Decomisos en Baeza (Napo).....	80
43. Partes constitutivas de animales en Baeza (Napo).....	82
44. Decomisos en Orellana.....	83
45. Decomisos en Kupi (Orellana).....	85

ÍNDICE DE ANEXOS

Ficha de identificación 1: Tití cobrizo o mono de bolsillo.....	104
Ficha de identificación 2: Mono ardilla común.....	105
Ficha de identificación 3: Oso de anteojos.....	106
Ficha de identificación 4: Tapir o Danta.....	107
Ficha de identificación 5: Perezoso.....	108
Ficha de identificación 6: Guanta.....	109
Ficha de identificación 7: Periquito de alas de cobalto.....	110
Ficha de identificación 8: Guacamayo azul.....	111
Ficha de identificación 9: Guacamayo rojo.....	112
Ficha de identificación 10: Loro o Papagayo.....	113
Ficha de identificación 11: Tucán.....	114
Ficha de identificación de partes constitutivas 1: Caimán embalsamado.....	115
Ficha de identificación de partes constitutivas 2: Serpiente disecada.....	116
Ficha de identificación de partes constitutivas 3: Cráneo de Mono ardilla.....	117
Encuesta para las viviendas.....	118
Información del Ministerio del Ambiente del Ecuador - 2011.....	122
Nota observatoria.....	129
Resumen del tráfico de fauna silvestre.....	130

RESUMEN

La investigación se desarrolló en la provincia de Orellana, sitio de alta biodiversidad y hogar de la Reserva de Biosfera Yasuní (RBY)

Se propuso investigar la procedencia, obtención y destino que se da a cada especie traficada, encontrándose una cantidad considerable de especies provenientes de la selva cercana a Orellana y Joya de los Sachas principalmente.

Se realizó un inventario de la fauna silvestre que se encontraba en posesión de los habitantes, donde los resultados obtenidos colocaron en primer lugar a las aves con el 71%, seguido de reptiles con 16% y en tercer lugar mamíferos con un 13% del total de animales encontrados.

Basándonos en los datos obtenidos se analizó también el estatus higiénico- sanitario de las especies traficadas que se hallan en cautiverio, lamentablemente las condiciones en las cuales se encuentran son desfavorables en la mayoría de los casos.

El Ministerio del Ambiente del Ecuador (MAE), ejecutó medidas para prevenir y evitar el comercio ilegal de especies de fauna silvestre, como la realización de decomisos en sitios estratégicos en la provincia y sus alrededores con resultados satisfactorios

1. INTRODUCCIÓN

La extracción de especies de fauna silvestre se ubica entre el primero y el tercer factor responsables de la extinción local de plantas o animales, pero en la mayoría de los casos esta representa el segundo factor de impacto (Dirzo y Raven, 2003).

Especies características de América, comunidades biológicas tan diversas como las selvas tropicales secas o lluviosas y probablemente millones de organismos, desaparecerán del planeta si no se adoptan rápidamente medidas para regular ciertas actividades y prácticas humanas a gran escala (Halffter, 1998).

El mercado legal e ilegal de la vida silvestre es responsable de la reducción de muchas especies (Poten, 1991). El comercio mundial de la vida silvestre esta evaluado en más de diez mil millones de dólares anuales, sin incluir maderas y peces comestibles (Hemley, 1994).

El mercado negro engancha poblaciones locales pobres, funcionarios aduaneros corruptos, traficantes ilegales y compradores adinerados que no cuestionan el origen de lo que están comprando (Webster, 1997).

Según Drews (2003), el tráfico ilegal de animales silvestres en Latinoamérica cobra cientos de miles de ejemplares que mueren por el maltrato al movilizarlos y al tenerlos en los hogares en condiciones inadecuadas. Los niveles irracionales de extracción de su hábitat natural, según este autor, ha ocasionado que varias especies estén en peligro de extinción.

La fauna silvestre en particular constituye un recurso fundamental para la subsistencia de las comunidades indígenas y campesinas de América Latina, suele ser en muchos casos su principal fuente de proteína. Aunque no existe información para la Amazonía ecuatoriana, se puede considerar que al igual que para otros grupos humanos la importancia de la cacería varía según su modo de abastecimiento, creencias mágico-religiosas, grado de culturización y transculturización, y según la región o ecosistema en que se practica. En la Cuenca Amazónica se extrae anualmente un número aproximado de 4'000.000 de individuos de diferentes especies de fauna silvestre, representando 40.000 toneladas de carne (Gómez, *et al.*, 2003).

En este contexto, una amenaza adicional para la vida silvestre es la comercialización de la “carne de monte”. En Ecuador, nuestra legislación prohíbe la comercialización de la vida silvestre, a la vez que reconoce los derechos de los habitantes rurales para realizar cacería de subsistencia. Sin embargo, existe una masiva extracción de fauna proveniente del Parque Nacional Yasuní- con fines comerciales principalmente para el consumo de poblaciones urbanas amazónicas (Puyol, 2010)

El mercado de Pompeya en Orellana, es responsable del 80% del comercio de fauna silvestre, con más de diez toneladas por año. Según informes del MAE, la tendencia anual reflejó un repunte en el consumo en 2007. En 2010 controló la tendencia y disminuyó el consumo, pero por una razón no muy alentadora: la falta de disponibilidad de las especies de fauna (UICN, 2011).

En la provincia de Orellana, el Parque Nacional Yasuní con un millón de hectáreas, constituye, como lo demuestran los más prestigiosos estudios recientes, el lugar más biodiverso del hemisferio occidental. (Bass, et al., 2010)

En la Reserva de Biosfera Yasuní (RBY), la mayor parte de la extracción ilegal de fauna silvestre abastece a mercados externos a las comunidades. En el caso de la carne silvestre, se destina a crecientes mercados en ciudades amazónicas a través de un mercado principal, denominado Pompeya y localizado en la ribera norte del río Napo, ahí se comercian hasta de diez toneladas de carne silvestre al año (WCS, 2007).

La falta de disponibilidad de las especies de fauna en este sector en los mercados locales parece evidenciar la llegada de un factor de riesgo para el ecosistema y la biodiversidad existente en nuestro país, como es la extinción de especies por extracción y comercialización, factor mayormente preocupante en la región amazónica particularmente en la provincia de Orellana, uno de los lugares de mayor exuberancia y diversidad de fauna y flora a nivel mundial. Para poder determinar el origen, las causas, las condiciones actuales y el destino de las especies extraídas, creo conveniente la realización de un Estudio de Tráfico de Especies Faunísticas en la provincia de Orellana para de esta manera dejar planteado un precedente para un día lograr la regulación y la creación de programas de desarrollo que impulsen el manejo adecuado de la flora y fauna en este sector y luego en el resto del país.

2. JUSTIFICACIÓN

Muchas personas utilizan los recursos faunísticos presentes en la Amazonía ecuatoriana, las diferentes especies de fauna silvestre son cazadas para ser comercializadas fuera de su lugar de origen e inclusive en los alrededores de la selva protegida en este caso el parque Nacional Yasuní, ubicada dentro de la provincia de Orellana. En las comunidades indígenas y campesinas de América Latina, la fauna silvestre en particular constituye un recurso fundamental para su subsistencia y suele ser en muchos casos su principal fuente de proteína. La importancia de la cacería varía dentro de las diferentes comunidades y conglomerados humanos según su modo de abastecimiento, creencias, grado de culturización, y según la región o ecosistema en que se practica. La población de esta provincia aún posee animales silvestres a manera de mascotas dentro de los hogares, es por esta razón que hemos considerado conveniente realizar el presente tema de investigación titulado “Estudio de tráfico ilegal de especies de fauna silvestre en la provincia de Orellana”.

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL:

- Realizar un estudio sobre el comercio ilegal de especies faunísticas en la provincia de Orellana.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- Investigar la procedencia, obtención y destino que se da a cada especie traficada (Red de tráfico).
- Realizar un inventario de la fauna silvestre traficada ilegalmente en la Provincia de Orellana.
- Analizar el estatus higiénico de las especies traficadas y que se encuentran en cautiverio.
- Realizar un plan de conservación.

4. MARCO TEÓRICO

4.1 Posesión de vida silvestre: símbolo de estatus social

El ser humano no acepta con facilidad ser un animal y es notable como, a lo largo de la historia, se ha sentido por encima o diferente del resto de la naturaleza. Esto ha generado muchos problemas sociales y sobre todo una distorsionada visión de sí mismo. Muchos más problemas de los que queremos reconocer se han producido por esta visión distorsionada de la naturaleza y de sí mismo. Entre ellos, nuestra relación con los otros animales, con el resto de la naturaleza y con los demás seres humanos (Estañol y Césarman, 1999)

El ser humano, dice Charon (2001), nombra, recuerda, clasifica, percibe, piensa, discute, soluciona problemas, trasciende el espacio, el tiempo, a las ideas, crea y se maneja a sí mismo, por medio del empleo de símbolos. Al haber evolucionado las sociedades, las ciencias y el ser humano se esparcieron por todas partes y el mundo empezó a cambiar, todo la naturaleza estaba al servicio del hombre; con el pasar de los siglos nos encontramos frente a un escenario aún más radical en el cual la naturaleza está para servir a la sobrepoblación humana, y los animales se fueron volviendo objetos de adorno en los hogares, algunos se convirtieron en mascotas como un perro o un gato, otros en objetos decorativos en las salas de las familias, en trofeos de caza, en costosas vestimentas, un objeto simbólico a veces considerado de status entre ciertos círculos sociales puesto que el valor económico que algunos de estos animales obtienen a lo largo de la cadena de tráfico se eleva, al igual que algunos derivados, también llamados partes constitutivas de la vida silvestre, eso al menos es lo que el simbolismo ha determinado, por supuesto un simbolismo tergiversado de la realidad.

Para analizar esto de una manera más comprensible, se habla de una acción conjunta, que se refiere a la interacción simbólica, es decir, los seres humanos se relacionan entre sí con base en el significado de sus acciones y no de una forma fortuita o meramente física. El término “interacción simbólica” se refiere, por supuesto, al carácter peculiar y distinto que poseen las interacciones entre los seres humanos. Esta peculiaridad radica en el hecho de que los humanos interpretan o

“definen” mutuamente sus acciones en lugar de simplemente reaccionar a ellas (Farganis, 2008).

4.2 Ecuador, país mega diverso.

La diversidad biológica, es decir la variedad de formas de vida que existe sobre la Tierra, juega un papel en extremo determinante sobre la satisfacción de las necesidades humanas, mientras que al mismo tiempo mantiene los procesos ecológicos de los cuales depende nuestra supervivencia (Herrera, 2007).

El Ecuador mantiene aproximadamente un 36% de su territorio todavía cubierto por bosques primarios y las áreas protegidas abarcan el 19% del país. Los estudios ubican al Ecuador como uno de los países con mayor biodiversidad en el mundo, ocupando el primer lugar en el planeta por el número de vertebrados por unidad de superficie, el segundo contando únicamente las especies endémicas, y se encuentra en las primeras posiciones por el número absoluto de especies de anfibios, aves y mariposas (Josse, 2001).

Según Ministerio del Ambiente del Ecuador, hasta el momento se han registrado en Ecuador 1655 especies de aves (Lepage, 2011), 382 de mamíferos (Tirira, 2007), 404 de reptiles, 464 de anfibios (Valencia y Toral, 2008) y 1539 especies de peces con 920 continentales (MAE, 2010) y 619 marinas (Béarez, 1999) (Tabla No 1).

Tabla 1. Número de vertebrados con relación al total mundial

Grupo	Especies en el Ecuador	Especies en el Mundo	Porcentaje Actual
Mamíferos	382	5 490	7,0
Aves	1 655	9 998	16,6
Reptiles	404	8 734	4,6
Anfibios	464	6 433	7,2
Peces	1 539	18 910	8,1
Total	4 444	48 704	9,1

Fuente: MAE (2010) a partir de: EcoCiencia *et al.* (2001); Coloma-Santos *et al.* (2007); Tirira (2007); Valencia *et al.* (2008); y Frost (2011).

La pérdida de la biodiversidad además de ser causado por el daño producido por todos los procesos industriales, el uso no sostenible y la explotación indiscriminada de animales y plantas como fuente de alimentos, vestido, decoración, mascotas y materias primas, contribuyen a la destrucción de aproximadamente 27.000 especies al año. La desaparición de cada especie implica la alteración de los ciclos biológicos, haciendo que comiencen a desaparecer nuestras provisiones de alimentos y medicinas (MAE, 2010).

La contaminación de los ecosistemas, sobreexplotación e introducción de plantas invasoras así como el cambio climático son consideradas causas de la pérdida de la biodiversidad aunado al tráfico ilegal de animales y plantas que se exportan de manera clandestina a otros países lo que ha llegado a representar entre el 60 y 70 por ciento del comercio ilegal de nuestro país (MAE, 2010).

4.3 Región amazónica

La Amazonía ecuatoriana está conformada por la provincias de Sucumbíos, Orellana, Napo, Pastaza, Morona Santiago y Zamora Chinchipe. La región constituye el 40% del territorio ecuatoriano, es la principal fuente de agua dulce, contiene la mayor parte de los bosques de Ecuador, es un enorme reservorio de biodiversidad, congrega casi el 80% de la biodiversidad nacional, además posee una significativa diversidad étnica y cultural. En su interior están las mayores reservas petroleras y mineras del país las cuales constituyen la principal fuente de divisas de Ecuador. La Amazonía se caracteriza, sin embargo, por la fragilidad de sus ecosistemas y por carecer de suelos particularmente ricos para la agricultura.

La zona norte de la Amazonía concretamente la provincia de Orellana ha sufrido fuertes impactos ambientales ocasionados por el extractivismo que realizan las corporaciones petroleras y mineras, expansión de agricultura no sustentable, deforestación y conflictos por la tenencia de la tierra de los pueblos indígenas y afro-ecuatorianos. Existe un acelerado deterioro de las condiciones de vida de la población y es la zona más afectada por los impactos del Plan Colombia.

4.4 Reserva de la Biosfera Yasuní (RBY) y Parque Nacional Yasuní (PNY)

La Reserva de la Biosfera Yasuní (RBY) ubicada en la región nororiental de nuestro país, es una de las zonas con mayor biodiversidad del planeta; el Parque Nacional Yasuní, siendo la zona núcleo de la reserva, se encuentra entre las áreas protegidas con mayor extensión en el Ecuador (982.000 Has. aprox.), resguarda a la ecoregión del Bosque Húmedo Tropical del Napo y alberga a las cabeceras de numerosos ríos de la cuenca alta amazónica. Los mapas sobre la distribución de anfibios, aves y mamíferos, así como de árboles en Sudamérica, muestran que el Yasuní ocupa una posición biogeográfica única, de máxima riqueza y diversidad biológica; tan sólo en una hectárea de bosque, se encuentran en promedio más de 655 especies de árboles: más especies arbóreas de las que existen en Estados Unidos y Canadá juntos (Puyol *et al.*, 2011).

Desde el punto de vista conservacionista, Utreras (2011) considera que el gran tamaño que posee la RBY es su característica más importante, puesto que representa una extensión lo suficientemente amplia de bosque como para mantener poblaciones ecológicamente viables de la gran mayoría de especies animales y vegetales de la selva ecuatoriana. Recientes estudios reconocen la enorme riqueza del PNY, como el hábitat de la mayor biodiversidad del mundo. En una sola hectárea del bosque del Yasuní se habrían encontrado 639 especies de árboles y arbustos, una cantidad que corresponde al número total de árboles nativos existentes en toda América del norte (Utreras, 2011)

Como muchos otros ecosistemas tropicales la biodiversidad dentro del PNY se ha visto afectada registrándose una pérdida de 51% de especies entre 1970 y 2005, según un reciente conteo de especies representativas del parque, esto excede los niveles mundiales en los que las tasas serían del 30% (Larrea, 2010)

4.5 Actividad petrolera y tráfico de especies.

Tal vez de entrada pueda parecer inútil tratar de encontrar una relación entre el tráfico de fauna y la actividad de explotación petrolera en la región amazónica principalmente dentro de la provincia de Orellana, puesto que son actividades totalmente diferentes, sin embargo en esta parte analizaremos algunos puntos

válidos y la manera como estas dos actividades se relacionan creando un sinergismo en contra del ecosistema.

La intervención petrolera inicia en nuestro país a partir de la década de los 70's con la explotación de los primeros yacimientos petrolíferos en la Amazonía nororiental del Ecuador, habiéndose explotado hasta la presente fecha decenas de pozos de extracción petrolera. Junto a este hecho y con la idea de "progreso" se han abierto también carreteras, caminos, puentes, para unir a las poblaciones pero principalmente para la extracción petrolífera, y esto junto a la idea de progreso introdujo también la idea de dinero que las comunidades que originalmente habitaban allí no tenían, de esta manera las "sociedades primitivas" se vieron en la necesidad de participar de la cadena de venta y compra de artículos, se crearon necesidades para ellos desconocidas como las de tener mayor "comodidad", reflejándose en el hecho de consumir es decir comprar todo tipo de artículos desde electrodomésticos, cocinas, ollas y ropa, hasta motores para sus embarcaciones, artículos eléctricos, y energía como gas, electricidad, combustibles para los motores, etc.(Polanco-Ochoa, 2003).

Las comunidades amazónicas originalmente vivían de la caza de la pesca y del cultivo de ciertas especies de plantas para subsistir y lo hacían muy bien sin necesidad de la intervención de la sociedad civilizada que el mundo occidental había impuesto en el resto del mundo, estas sociedades tenían una tradición cultural de aprovechamiento de los recursos (Medina-Liberty, 2002). ¿Cómo obtener dinero para solventar las necesidades que la sociedad civilizada crea?, a través de la explotación de recursos, los recursos más próximos y de fácil e inmediato acceso para estas comunidades autóctonas del Ecuador son aquellos que se obtienen del bosque es decir, madera, plantas y animales (Vallejo *et al.*, 2012).

Toda explotación en el sector de la amazonia se inicia creando vías de acceso que permitan sin dificultad alguna la extracción de los recursos que vayan a ser explotados. La Ampliación de red vial y creación de accesibilidad en la amazonia guarda estrecha relación con la visión de desarrollo, entendido como la incorporación de más sectores de la población a la producción, el intercambio comercial y los servicios. La mayoría de las vías se construyen con el fin de explotar los recursos naturales como el petróleo y de usar nuevas tierras, y no solo, como

indican constantemente las autoridades gubernamentales, para facilitar el acceso a las comunidades localizadas en sectores rurales marginales (MAE, 2010; EcoCiencia *et al.*, 2001).

Sea cual fuese la razón por la que fueron planeadas y luego construidas, las vías de acceso, una vez abiertas, favorecen la entrada indiscriminada de todo tipo de usuarios, quienes se apropian de las tierras o de los recursos disponibles a lo largo del recorrido. Algunas carreteras atraviesan localidades muy frágiles ecológicamente, o fragmentan remanentes estratégicos de formaciones naturales (MAE, 2010; EcoCiencia *et al.*, 2001).

A diferencia de países como Brasil, donde la deforestación ha estado asociada a grandes inversiones en ganadería y plantaciones como la palma africana, en el Ecuador la deforestación sinérgicamente sumada al tráfico de especies en la amazonia, ha sido generada principalmente por la migración de la sierra y la costa de campesinos pobres que han aprovechado la apertura de vías originada en la actividad petrolera para convertirse en colonos. La limitación agrícola de los suelos amazónicos los impulsa a expandir continuamente la frontera agrícola para subsistir (Larrea *et al.*, 2009).

4.6 Vida silvestre

Es toda forma de vida presente en la naturaleza y que se encuentra formando parte de los bosques, lagos, ríos, ecosistemas; es la variedad y variabilidad de organismos vivos, entendiéndose por vida a toda la materia en movimiento y que tiene la capacidad de reproducirse para “perpetuarse” en el tiempo y de esta manera simplemente evolucionar adaptándose al cambio de su entorno. Dentro de la vida silvestre existe la fauna, con lo que nos referimos a todo tipo de animales y en la que animal exótico es aquel que habita y es traído de fuera del país, el animal silvestre fue extraído de la selva del país puesto que es allí donde normalmente habita.

4.7 Valores de la fauna silvestre

Ojasti (2000), ha designado algunos valores que se le puede asignar a la fauna, entre estos se deben rescatar algunos que por su importancia se pueden clasificar de la siguiente manera:

- Valor intrínseco. Es aquel valor propio que poseen todos los animales y seres vivos de este planeta, es el derecho a vivir que tienen los seres, es un valor ético de existencia que tienen los animales.
- Valor comercial. Es aquel valor monetario que podría de una forma u otra asignársele a cada especie más por su utilidad que por otra cosa, dentro de este aspecto se considerarían los valores agregados que girarían en torno a una determinada especie, como por ejemplo si un animal es cazado, las escopetas, y balas que se usaron para matarlo, las botas y guantes que se usaron para llegar a la presa, el combustible y el transporte que se usó para llevar la presa, etc.
- Valor de existencia. Éste valor se relaciona mucho con su valor intrínseco, además del valor que prestan las especies en el caso de que se manejen junto con su entorno, es el valor que las especies poseen estando vivas y en su ambiente natural o nicho ecológico.
- Valor nutricional. Éste valor es de extrema importancia puesto que algunos animales sirven como alimento a algunas comunidades que viven en los bosques y su principal fuente de proteínas la toman de la fauna.

4.8 Problemas que afronta la vida silvestre en el Ecuador.

La vida silvestre debe ser comprendida como un patrimonio estratégico del Ecuador además de ser parte constitutiva de la biodiversidad. Por consiguiente, nos vemos en la obligación imperiosa de que el Ecuador cuente con un marco político y legal adecuado que permita planificar, enfocar y consolidar esfuerzos hacia el mejoramiento, respeto y conservación de la vida silvestre, así como garantizar el eficiente control por parte del Estado de las actividades relacionadas a su uso. La importancia de la conservación de la vida silvestre es en la actualidad ampliamente reconocida por su irremplazable valor ecológico, científico, cultural y económico. Su calidad de recurso potencialmente renovable le confiere un gran valor económico real y potencial, tanto en el ámbito local, nacional e internacional. En el Ecuador las poblaciones indígenas, además de los campesinos y colonos en la Amazonía aún

dependen en alto grado de la vida silvestre, sea como fuente de alimentación, materia prima, medicina, recreación o para su expresión cultural (Velasco, 2001).

Velasco (2001) enumera las causas directas más importantes que amenazan la conservación de la vida silvestre en el Ecuador, estas son las siguientes:

- a. La destrucción y fragmentación de hábitats naturales.
- b. La sobreexplotación de fauna.
- c. Introducción de especies exóticas.
- d. Las creencias mágico-religiosas sobre una reputación maléfica de ciertas especies.
- e. La creciente demanda de productos de flora y fauna.
- f. ***El tráfico ilegal de especies silvestres tanto en el ámbito local como internacional.***

Existen causas indirectas, que ejercen sinergia a los problemas mencionados, como:

- a. La pobreza generalizada del Austro y Amazonía ecuatoriana.
- b. La carencia de una política nacional coherente y un marco legal apropiado.
- c. La expansión de la frontera agrícola y de monocultivos.
- d. Una marcada carencia de recursos económicos para la administración y control del uso de la vida silvestre.
- e. El limitado recurso humano capacitado.

4.9 Sobreexplotación de fauna

La historia de la cacería comercial en Ecuador no está bien documentada, pero responde al mismo patrón que ha sido registrado en países vecinos: un corto período de explotación desenfrenada y lucrativa que concluye con la reducción o casi extinción de poblaciones naturales (Velasco, 2001). La cacería comercial por pieles, el comercio de pieles y cueros en América Latina es enorme, aun cuando la confiabilidad de los datos estadísticos es variable o dudosa. En Ecuador las especies cazadas por pieles, históricamente, han sido los felinos pintados como el ocelote (*Leopardus sp.*) o el jaguar (*Panthera sp.*). La persecución de los carnívoros por su piel ha deteriorado gravemente las poblaciones naturales, como actualmente

ocurre con otras especies, sin embargo, con medidas proteccionistas internacionales como la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES), la cacería comercial por pieles se ha reducido considerablemente (Velasco, 2001).

Suárez *et al.*, (2009) han realizado un importante aporte científico al estudio de las dinámicas existentes entre la cacería de especies silvestres de interés comercial ejecutada por nativos y colonos que habitan en o cerca del Parque Nacional Yasuní, sus principales mercados y costos de la denominada “carne de monte” y su relación con las vías construidas por la industria petrolera para la extracción de hidrocarburos en la Amazonía Norte del Ecuador. A pesar de que los valores de biomasa de carne silvestre registrados en su estudio resultan ser menores a otros mercados similares en el mundo, los autores advierten un creciente mercado que está afectando a la biodiversidad de la zona.

4.10 Especies introducidas

En general, a nivel continental la información sobre especies invasoras es dispersa, lo que no permite articular acciones para controlar o erradicarlas. Schaller (1998, en Ojasti, 2001) cita para Ecuador las siguientes especies: *Cyprinus carpio*, *Cambusia affinis*, *Miniopterus salmonoides*, *Oncorhynchus mykiss*, *Oreochromis niloticus* (que parece reemplazar en río Chone el pez nativo *Dormitator latifrons*) y *Salvelinus fontinalis*. La rana toro (*Lithobates catesbeianus*), introducida en la Costa ecuatoriana en 1988, se encuentra actualmente tanto en el Occidente como Oriente (Cano *et al.*, 2000). El gorrión (*Passer domesticus*) habitante de Sudamérica desde 1872. Los invertebrados posiblemente invasores incluyen los crustáceos cultivados *Cherax quadricarinatus* y *Procambarus clarki*, así como los caracoles escargot *Helix pomatica* y *H. aspersa*. Se reportó la presencia en Ecuador del caracol gigante africano (*Achatina fulica*), una de las plagas más importantes de invertebrados, está considerada una de las 100 plagas más importantes por su peligrosidad (Cudris y Rucinke, 2003) motivo por el cual el gobierno del Ecuador inicio un plan piloto para intentar controlar esta plaga (MAGAP, 2012).

4.11 Extracción ilegal de recursos genéticos

En 2006, el presidente de la Organización de Nacionalidades Waoranis de la Amazonía Ecuatoriana (ONWAE) suscribió un convenio con el Fondo Ecuatoriano de Desarrollo Sustentable, mediante el que se le entrega en usufructo 612.000 Has. de su territorio por el lapso de 30 años para hacer investigación sobre la flora, fauna y las fuentes de agua para la posterior comercialización de plantas medicinales y conocimientos ancestrales. Este convenio fue denunciado por la asamblea de dicha nacionalidad. La Procuraduría General de Estado inició una investigación en vista de que los territorios de propiedad de los Waorani no pueden ser sometidos a ningún tipo de usufructo, conforme se establece en los títulos legales. Un proyecto de venta de servicios ambientales que fue presentada a la asociación de comunidades del Curaray (Guacamayo, Jesús Ochoa, Jaime Roldós, Killuallpa, Shiwacocha, San José de Curaray), aceptado en principio por miembros de la asociación, recibió la oposición de un grupo de familias quienes denunciaron ante el Defensor del Pueblo. Este puso bajo su protección a los denunciantes. Las experiencias con relación al tráfico de especies o productos derivados de la biodiversidad, al contrario, han estado vinculadas con denuncias de biopiratería. En Ecuador se ha constatado que varios recursos de la biodiversidad han sido extraídos de la Región Andina sin haberse respetado la normativa subregional sobre estos temas (Decisión 391 CAN: Régimen Común sobre Acceso a Recursos Genéticos, está vigente en Ecuador desde 1996).

4.12 Tráfico de especies silvestres

El tráfico de especies silvestres es uno de los mayores comercios del mundo. Se comercializan 4 millones de aves, 5 millones de reptiles vivos, 50 mil primates, 20 millones de peces tropicales, 10 millones de pieles de reptiles, 15 millones de pieles de mamíferos, 10 millones de cactus silvestres y 1 millón de orquídeas. Más de 1.500 especies de animales y 25.000 plantas se encuentran amenazadas de extinción en todo el mundo, y las causas de ello son la destrucción de sus hábitats por contaminación y alteraciones originadas por la actividad humana y la explotación comercial irracional (García Herrera, 2007)

El uso de la vida silvestre mueve millones de dólares anuales. El comercio y tráfico ilícito de especies de flora y fauna silvestre especialmente de aves, mamíferos y orquídeas a nivel mundial se encuentra en el tercer lugar de rentabilidad de los negocios ilícitos después del narcotráfico y el tráfico de armas. Varias poblaciones de animales silvestres han permanecido en niveles críticos luego de una indiscriminada extracción comercial en América del Sur (Milner-Gulland *et al.*, 2003).

La demanda de pieles o productos de vida silvestre en el mercado ilegal internacional mueve una cifra aproximada de 6.300 millones de dólares anuales, y sigue siendo la causa de presión más alta sobre varias especies de valor ornamental. Algunos especímenes alcanzan precios muy altos: Un guacamayo sudamericano (incluido en el Apéndice I de la CITES) puede ser comprado en US\$ 100 en América del Sur y revendido en Europa o Norte América por US\$ 5.000 a US\$ 6.000. A manera de ejemplo, un embarque de casi 200 guacamayos procedente de Colombia tenía un valor comercial de US\$ 1,2 millones. Una piel de caimán que cuesta de US\$ 5 a US\$ 10 después de su captura es revendida a US\$ 50 al ser exportado y el precio puede llegar a US\$ 200 en una tenería Europea. Se han detectado embarques de 2.000 pieles por valores entre US\$ 100.000 y US\$ 500.000. Una orquídea puede llegar a US\$ 2.000. Frecuentemente el valor unitario no es tan alto, pero las grandes cantidades que circulan en el mercado hace que los beneficios sean enormes (Nasi *et al.*, 2010).

4.13 Actores involucrados en el tráfico

La conformación jerárquica que hace que este comercio ilegal sea posible pese a los controles por parte del ministerio del ambiente está compuesta por:

- **Traficante**, que pese a ser un actor importante en la cadena de tráfico, puesto que es el encargado de transportar el producto faunístico de un sitio a otro y a veces de cruzar las fronteras entre los países o continentes, no es el único responsable del comercio ilegal.

- **Cazador**, es la persona que se introduce en la selva o bosque con la finalidad de atrapar a los animales silvestres directamente en su entorno natural, a veces son los mismos indígenas los que cumplen este rol.
- **Intermediarios**, son las personas indirectamente involucradas en la cadena como choferes de camiones y de autobuses de pasajeros, pequeños comerciantes localizados en las zonas rurales y los ambulantes que transitan entre las zonas urbanas y rurales, son los comerciantes que hacen de enlace entre el cazador, el pequeño comerciante y el mayorista, comerciantes de tráfico internacional o propietarios de criaderos, científicos o empresarios (García Herrera, 2007).
- **Consumidores finales**, son quienes crean la demanda de este tipo de productos silvestres alrededor del mundo por ejemplo: fabricantes de ropa, calzados y artículos de marroquinería, criaderos, acuarios, museos, coleccionistas, circos, zoológicos, diseñadores de artesanías, instrumentos musicales, adornos, laboratorios farmacéuticos, personas que compran mascotas (García Herrera, 2007).

4.14 Factores que impulsan el comercio ilegal de vida silvestre

El principal impulso del comercio internacional de vida silvestre, tanto el legal como el ilegal, es la demanda del mercado. Satisfacer la demanda mundial de vida silvestre ilegal puede resultar un negocio lucrativo, cuya ganancia es la principal motivación de los recolectores furtivos y contrabandistas (Moyle, 1998). En general, el tráfico de la vida silvestre se origina en naciones en desarrollo y se envía a países desarrollados. La demanda de vida silvestre y sus productos en los países desarrollados es de tal magnitud que con frecuencia sobrepasa lo que el mercado legal puede abastecer (Broad *et al.*, 2001). Más allá del incentivo económico, hay también fuertes elementos culturales que impulsan una parte del comercio de la vida silvestre (TRAFICC, 2011).

4.15 Ingreso del producto silvestre en el flujo comercial

El comercio ilegal de vida silvestre se desarrolla, por su propia naturaleza, en un gran secreto, está dominado por redes muy bien organizadas de cazadores furtivos, mayoristas, intermediarios, contrabandistas y venta al menudeo. Los productos ilegales de vida silvestre, con frecuencia, entran en la cadena comercial, con precios diferentes en cada paso. Es probable que, con la llegada de la Internet, se haya abierto la puerta a un nuevo flujo de comercio ilegal en sitios de subastas en línea o ventas directas. Por ejemplo, un informe de 2002 sobre el mercado de marfil, concluyó que comerciantes de China, Hong Kong y Europa mostraron disposición a enviar artículos de marfil a Estados Unidos sin la documentación adecuada respecto de su legalidad (HSUS 2002).

4.16 Comercio de fauna y zoonosis

El comercio ilegal de vida silvestre es una forma de dispersión de enfermedades infectocontagiosas. La entrada o movimiento transfronterizo de vida silvestre puede ser un medio de dispersión de enfermedades infecto-contagiosas, con una diseminación rápida zoonótica o antrozo-zoonótica entre las poblaciones de animales domésticos o silvestres. Las zoonosis pueden ser definidas como enfermedades que se transmiten naturalmente de los animales al hombre, y viceversa. Estas son causadas por microorganismos. Este tipo de enfermedades son muy comunes, pero poco estudiadas, además de que no existe mucha información sobre ellas, por ejemplo, existen al menos 67 enfermedades que se pueden contraer a través del perro, aunque entre ellas hay algunas afecciones tropicales. Se piensa que la ingesta de carne poco cocida es la principal fuente de contagio.

4.17 Comercio de carne silvestre

Según el grupo de enlace sobre la carne de caza del Convenio sobre la diversidad Biológica (CDB), la caza de animales silvestres se define como la cosecha de fauna en los bosques tropicales y no tropicales con fines alimentarios, no alimentarios, y también para usos medicinales (CDB, 2011).

El comercio ilegal de fauna silvestre, con cualquier fin, sea para subsistencia o para fines comerciales, está llevando al agotamiento de las poblaciones de las grandes ballenas, tortugas marinas, rinocerontes, elefantes y tigres, entre otras especies (Broad *et al.*, 2001).

Los productos obtenidos a partir de la fauna silvestre también cumple un papel especial en la identidad cultural y espiritual de los pueblos indígenas, ya que el uso de las partes constitutivas de animales silvestres utilizadas como artefactos culturales, para adorno personal o como trofeos de caza todavía es una tradición comúnmente practicada a lo largo de las regiones de selvas tropicales y del resto del mundo (Nasi *et al.*, 2008).

Actualmente las aves y los mamíferos tropicales son atrapados en muchos pueblos nativos. En los estudios de cacería con comunidades campesinas e indígenas los mamíferos constituyen el mayor aporte en peso y número de animales terrestres solamente (Ojasti, 2000; Redford, 1992). Se encontró en territorios campesinos de alta montaña en los Andes tropicales un mayor uso de mamíferos que de otros grupos animales. Los especímenes de la familia Psittacidae (loros y guacamayas), principalmente *Ara sp.* y *Amazona sp.*, se ubican en el tercer lugar de importancia, después de los Crácidae (pavas de monte) y los Ramphastidae (tucanes) en términos de individuos cazados por consumidor al año. (Castellanos, 1999)

4.18 Comercio de carne silvestre en Ecuador

En Ecuador, la legislación prohíbe la comercialización de la vida silvestre, a la vez que reconoce los derechos de los habitantes rurales para realizar cacería de subsistencia. No obstante, existe una masiva extracción de fauna –proveniente del Parque Nacional Yasuní- con fines comerciales principalmente para el consumo de poblaciones urbanas amazónicas.

Entre 2005 y 2007, se pudo comprobar la venta de 11717 kg de carne de animales silvestres como guantas, pecaríes, labiados y monos, en un mercado en la provincia de Orellana, llamado mercado de Pompeya, este había sido instalado en las proximidades de una carretera construida para facilitar la extracción de petróleo en el

parque nacional, lo que facilitaba a los indígenas Waorani y Kichwa, que allí habitan, la captura y venta de este tipo de productos. La empresa petrolera aun hoy suministra transporte gratuito dentro del parque pero en este tiempo las actividades de caza se vieron facilitadas por este “gesto” de la empresa. Casi la mitad de los productos que fueron vendidos en Pompeya, se entregaron para su posterior comercialización en los restaurantes en Tena localizado a 234 km de este sitio (Suárez *et al.*, 2009)

En la RBY, la mayor parte de la extracción ilegal de fauna silvestre abastece a mercados externos a las comunidades. En el caso de la carne silvestre, se destina a crecientes mercados en ciudades amazónicas a través de un mercado principal, denominado Pompeya y localizado en la ribera norte del río Napo, ahí se comercian hasta diez toneladas de carne silvestre al año (WCS, 2007).

Como es característico, los cazadores indígenas son los que menos dinero obtienen de la cadena comercial, mientras que los dueños de comedores típicos pueden obtener hasta cinco veces más del precio que recibe el cazador (WCS, 2007). En el 2010, un plato de guanta en un restaurante de comida típica del Tena costaba 6,50 USD (Puyol *et al.*, 2010)

La población mestiza que vive en las ciudades amazónicas, prefiere la carne de guanta (*Cuniculus paca*), un roedor grande que se vende en comedores típicos en las principales ciudades como: Coca, Tena, Joya de los Sachas y Lago Agrio. La oferta se incrementa con dos especies de chanchos silvestres: los sahínos (*Pecari tajacu*) y huanganas (*Tayassu pecari*), consumidos especialmente por los pobladores urbanos y en el caso de la ciudad del Tena también por indígenas Kichwas, sobre todo en época de celebraciones y feriados. Asimismo, existe una presión adicional debido a los turistas de todo género, que buscan comida típicamente amazónica. La comercialización de mamíferos grandes ha provocado que sus poblaciones desaparezcan o estén en peligro de extinción tanto fuera como en los bordes de las áreas de conservación y uso sostenible. Esta práctica, va paulatinamente degradando la calidad e integridad de estas áreas con consecuencias impredecibles para el futuro social y ecológico de las reservas, empobreciendo nuestra biodiversidad (Puyol *et al.*, 2010)

Otro de los graves impactos de la extracción insostenible tiene que ver con la afectación de la soberanía alimentaria de las poblaciones indígenas y locales, ya que venden su principal fuente de proteína. A largo plazo se afectan las oportunidades futuras de vivir de manera sustentable dentro o alrededor de las Reservas, a partir del manejo legal y sustentable de sus múltiples recursos.

4.19 Convenios internacionales concernientes a fauna, vigentes en Ecuador.

A lo largo de los años nuestro país se ha visto en la obligación de firmar diversos acuerdos y tratados internacionales por estar vinculado a diversos países y organizaciones alrededor del mundo como la Organización de Estados Americanos (OEA), Organización de las Naciones Unidas (ONU) o Área de Libre Comercio de las Américas (ALCA), estos acuerdos son firmados entre los países pertenecientes o partes, para mediante estos respetar las reglas y políticas internacionales (Tabla No 2)

Tabla 2. Convenios internacionales ratificados por Ecuador

Nº	Nombre del instrumento	Fecha ratificación
1	Convenio sobre Tráfico Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna - CITES	11.02.1975
2	Convenio para la Conservación y Manejo de la Vicuña	14.04.1982
3	Convención sobre la Conservación de los Recursos Marinos Vivos Antárticos	16.06.1987
4	Convención de Diversidad Biológica - CDB	23.02.1993
5	Convención Interamericana para la Protección y Conservación de Tortugas Marinas	29.08.2000
6	Convención sobre Especies Migratorias de Animales Silvestres (CEM)	2.10.2003
7	Acuerdo sobre la Conservación de los Albatros y Petreles	18.02.2004

Fuente: Ministerio de Relaciones Exteriores del Ecuador y Registros Oficiales del Estado.

4.19.1 Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES).

Existe a nivel internacional un organismo denominado “Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres” (CITES) que es un tratado internacional firmado en 1973 en Washington, D.C.; debido a la preocupación por el impacto del comercio internacional en la flora y fauna silvestres y de reconocer que la cooperación internacional para su control es fundamental para proteger especies que son o pueden ser afectadas por el comercio.

Su objetivo es regular el comercio internacional y promover la conservación y el aprovechamiento sustentable de la vida silvestre; desde que entró en vigor, ninguna especie protegida por ésta se ha extinguido como consecuencia del comercio internacional.

Apéndice I que incluye especies consideradas en peligro de extinción que puedan o no ser afectadas por el comercio internacional y, por lo tanto, éste deberá sujetarse a una reglamentación muy estricta.

Apéndice II en donde incluye especies que si bien no se encuentran en peligro de extinción actualmente, pueden llegar a esta situación si no se regula su comercio internacional.

Apéndice III incluye especies que son de interés para su conservación para alguna de las partes y que se encuentran bajo protección legal dentro de su jurisdicción y por lo tanto necesitan la cooperación del resto de los países para que el comercio internacional no afecte sus poblaciones.

4.19.2 Convenio sobre diversidad biológica (CDB)

En el año de 1992 en Nairobi, Kenia, 150 Estados suscribieron el Convenio sobre Diversidad Biológica (CDB), el 5 de junio, en el marco de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo (CNUMAD) llevada a cabo en

Río de Janeiro. El Ecuador participó en ambos eventos y fue el primer país latinoamericano en ratificar el Convenio el 10 de febrero de 1993, depositándolo catorce días después en la sede de la ONU en Nueva York. El 29 de diciembre de 1993, el Convenio entró en vigencia.

El Convenio de Diversidad Biológica (CDB), propone tres objetivos: la conservación de la diversidad biológica, la utilización sostenible de sus componentes, y, la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos.

El CDB introduce, entre sus varios artículos, dos elementos que antes de su formulación no eran explícitos en el contexto internacional. Por un lado, establece derechos de propiedad sobre la biodiversidad, en contraposición del acceso libre, subrayando los derechos soberanos de los estados sobre sus propios recursos biológicos y su responsabilidad sobre la conservación y utilización sostenible. Por otro lado, abre paso al acceso a recursos genéticos de acuerdo a las regulaciones dictadas por la legislación nacional de cada país signatario. El CDB busca además incorporar los valores culturales, nutricionales, medicinales y económicos de la carne silvestre para los pueblos indígenas en todas las estrategias destinadas a reducir el impacto ecológico de la caza.

4.19.3 Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN)

La Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) es la red de trabajo en Conservación más importante y más grande del mundo. La Lista Roja de Especies Amenazadas de la UICN ofrece información sobre la taxonomía, distribución y estado de conservación de especies que han sido evaluadas por las Categorías y Criterios de la Lista Roja. Estas categorías y criterios pretenden establecer un sistema sencillo de clasificación de especies con alto riesgo de extinción global (UICN, 2011).

La Lista Roja de la UICN de especies amenazadas, es la fuente de información más completa acerca del estado de conservación mundial de las especies vegetales y animales (UICN, 2011).

Las Categorías de la Lista Roja se designan utilizando 5 criterios científicos que evalúan el riesgo de extinción de las especies, basados en factores biológicos: Tasa de regresión, tamaño de la población, área de distribución geográfica, grado de fragmentación de la población y de la distribución.

Son 9 las categorías en el sistema de la Lista Roja de la UICN:

- **Extinta (EX):** Cuando no se encuentra en el medio natural ni en cautividad, no existen dudas de que los últimos individuos de la especie han desaparecido.
- **Extinto en Estado Salvaje, Extinct in the Wild (EW):** Cuando una especie no se encuentra en su hábitat natural, y parece haber desaparecido de él, conservándose sólo en cautividad fuera de su distribución original.
- **En Peligro Crítico, Critically Endangered (CR):** Existe el riesgo de extinción extremadamente alto de sus poblaciones en vida silvestre en el futuro inmediato.
- **En Peligro, Endangered (EN):** Sin estar en situación “Crítica”, la especie enfrenta un riesgo muy alto de extinción en vida silvestre en el futuro cercano.
- **Vulnerable (VU):** Cuando una especie enfrenta un alto riesgo de extinción en vida silvestre a mediano plazo.
- **Próxima a la Vulnerabilidad, Near Threatened (NT):** La especie no es objeto de medidas de protección especiales, pero su población es escasa.
- **Preocupación Menor, Least Concern (LC):** La especie no requiere de medidas de protección.
- **Datos insuficientes, Data Deficient (DD):** Cuando no hay suficiente información para hacer una evaluación de su riesgo de extinción.
- **No evaluado, Not Evaluated (NE):** Cuando no se ha evaluado una especie en base a los 5 criterios que evalúan el riesgo de extinción de las especies.

Las Categorías de especies amenazadas son: Vulnerable, En Peligro y en Peligro Crítico.

4.20 Zonas intangibles

El 29 de enero de 1999, se declararon dos zonas intangibles en la Amazonía del Ecuador por su excepcional importancia cultural y natural, a través de un acuerdo de

soberanía de propiedad. Cuyabeno-Imuya (435 000 Has.) y Yasuní (700 000 Has.). En estas zonas se prohíben las actividades mineras y las de explotación de madera, así como cualquier actividad humana que ponga en peligro la integridad cultural y biológica. La delimitación de la zona intangible del Yasuní se dio en 2007, en él se establece una superficie de 758 mil hectáreas, en la que se prohíbe cualquier tipo de actividad extractiva. Se estableció una zona de amortiguamiento de 10 km a su alrededor de tratamiento especial para el turismo y la extracción petrolera. Para la gestión de estos territorios se formuló la “Política nacional de los pueblos en situación de aislamiento voluntario”.

La Comisión Interamericana de Derechos Humanos, mediante resolución emitida el 10 de mayo de 2006, estableció que el Estado ecuatoriano debe adoptar medidas cautelares pertinentes a favor de los pueblos en aislamiento voluntario Tagaeri y Taromenane con el fin de proteger la vida e integridad de esos pueblos. Para dar cumplimiento a las medidas cautelares señaladas por la Comisión Interamericana de Derechos Humanos en favor de los pueblos en aislamiento voluntario Tagaeri y Taromenane, los ministerios de Minas y Petróleos, de Patrimonio Natural y Cultural, y de Ambiente suscribieron el Acuerdo Interministerial que crea la estructura institucional que permite establecer las medidas cautelares que protejan la vida e integridad de los pueblos en aislamiento voluntario: Tagaeri y Taromenane, ubicados en el Parque Nacional Yasuní, en las provincias de Orellana y Pastaza.

4.21 La iniciativa Yasuní-ITT

Es una propuesta conservacionista del Ecuador para el mundo. Propone mantener indefinidamente inexploradas las reservas probadas de 846 millones de barriles recuperables del campo ITT, si se obtiene una contribución internacional equivalente al menos a la mitad de los ingresos que obtendría el Estado en caso de explotar el petróleo. El valor presente de los ingresos fiscales que se originarían en la extracción de petróleo del ITT ha sido estimado en 7.200 millones de dólares, de forma que el capital mínimo de Fondo Yasuní-ITT es de 3.600 millones de dólares, a recaudarse durante un período de 13 años.

4.22 Decretos y leyes del Ecuador concernientes a la fauna silvestre

4.22.1 Constitución de la República del Ecuador

Título II: Derechos

Capítulo séptimo: Derechos de la naturaleza

Art. 73.-El Estado aplicará medidas de precaución y restricción para las actividades que puedan conducir a la extinción de especies, la destrucción de ecosistemas o alteración permanente de los ciclos naturales.

Se prohíbe la introducción de organismos y material orgánico e inorgánico que puedan alterar de manera definitiva el patrimonio genético nacional.

Art. 74.- Las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades tendrán derecho a beneficiarse del ambiente y de las riquezas naturales que les permitan el buen vivir. Los servicios ambientales no serán susceptibles de apropiación; su producción, prestación, uso y aprovechamiento serán regulados por el Estado.

Título VII: Régimen del Buen Vivir:

Sección primera: Naturaleza y ambiente

Art. 395.- La Constitución reconoce los siguientes principios ambientales:

El Estado garantizará un modelo sustentable de desarrollo, ambientalmente equilibrado y respetuoso de la diversidad cultural, que conserve la biodiversidad y la capacidad de regeneración natural de los ecosistemas, y asegure la satisfacción de las necesidades de las generaciones presentes y futuras.

Art. 396.- El Estado adoptará las políticas y medidas oportunas que eviten los impactos ambientales negativos, cuando exista certidumbre de daño. En caso de duda sobre el impacto ambiental de alguna acción u omisión, aunque no exista evidencia científica del daño, el Estado adoptará medidas protectoras eficaces y oportunas.

La responsabilidad por daños ambientales es objetiva. Todo daño al ambiente, además de las sanciones correspondientes, implicará también la obligación de restaurar integralmente los ecosistemas e indemnizar a las personas y comunidades afectadas.

Cada uno de los actores de los procesos de producción, distribución, comercialización y uso de bienes o servicios asumirá la responsabilidad directa de prevenir cualquier impacto ambiental, de mitigar y reparar los daños que ha causado, y de mantener un sistema de control ambiental permanente.

Las acciones legales para perseguir y sancionar por daños ambientales serán imprescriptibles.

Art. 397.- Para garantizar el derecho individual y colectivo a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, el Estado se compromete entre otras cosas a asegurar la intangibilidad de las áreas naturales protegidas, de tal forma que se garantice la conservación de la biodiversidad y el mantenimiento de las funciones ecológicas de los ecosistemas.

El manejo y administración de las áreas naturales protegidas estará a cargo del Estado.

Sección segunda: Biodiversidad

Art. 400.- El Estado ejercerá la soberanía sobre la biodiversidad, cuya administración y gestión se realizará con responsabilidad intergeneracional.

Se declara de interés público la conservación de la biodiversidad y todos sus componentes, en particular la biodiversidad agrícola y silvestre y el patrimonio genético del país.

Art. 403.- El Estado no se comprometerá en convenios o acuerdos de cooperación que incluyan cláusulas que menoscaben la conservación y el manejo sustentable de la biodiversidad, la salud humana y los derechos colectivos y de la naturaleza (Asamblea Nacional, 2012).

4.22.2 Legislación de la República del Ecuador

Título II. De la Investigación, Colección y Exportación de Flora y Fauna Silvestre

Art. 10.- El Ministerio del Ambiente tiene la facultad privativa de aprobar, negar y autorizar la cantidad de especímenes a colectarse y el lugar en el cual se debe depositar los duplicados, así como los holotipos de las especies nuevas.

Art. 12.- La autorización de exportación de especímenes de flora y fauna silvestre que otorgará el Ministerio del Ambiente, en relación con proyectos de investigación científica, será exclusivamente de acuerdo a los fines establecidos en el proyecto correspondiente.

Art. 14.- El Ministerio del Ambiente únicamente autorizará la colección de especímenes vivos de especies silvestres consideradas amenazadas de extinción o que consten en los apéndices de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres, C.I.T.E.S., en caso de que los especímenes vayan a ser utilizados en programas de cría o reproducción en cautiverio.

Art. 15.- Los proyectos de investigación que se refieran a especies silvestres amenazadas pueden darse en dos niveles:

- a) A través de proyectos de investigación de manejo ex situ, por manipulación directa de la población, por medio de programas de crianza en cautiverio y repatriación;
- b) A través de proyectos de investigación de manejo in situ, que tenga por objeto la protección y conservación de dichas especies y sus hábitats.

Art. 16.- Los proyectos de investigación que tengan por objeto el estudio sobre especies silvestres amenazadas deben contener un componente sobre monitoreo del tamaño poblacional y la estructura de edades de la población.

Art. 17.- Todo proyecto de investigación respecto a especies silvestres amenazadas debe tener como objetivo la determinación de los factores que causan la extinción de las especies y las convierten en amenazadas, y recomendaciones sobre las medidas de protección correspondientes.

Del comercio interno

Art. 36.- En el caso del paso transitorio por aeropuertos o puertos marítimos y fluviales internacionales, el tránsito de especímenes, sus productos derivados y elementos constitutivos, será considerado como tránsito legal si cuenta con los respectivos permisos de exportación del país de procedencia. En el caso de tránsito por carreteras se deberá contar adicionalmente con la guía de movilización del Ministerio del Ambiente.

Art. 37.- Los Gobiernos Seccionales ejercerán el control de los lugares y locales de posible tráfico y venta ilegal de vida silvestre, tales como tiendas de mascotas, locales comerciales de los aeropuertos, puertos aéreos y marítimos, entre otros.

Art. 38.- El Ministerio del Ambiente y los Gobiernos Seccionales deberán informar continuamente a través de los medios de comunicación sobre los peligros que puede ocasionar la compra y venta de animales víctimas del tráfico.

Art. 39.- La compraventa de especímenes de vida silvestre, es aplicable entre centros de tenencia y manejo ex situ legalmente establecidos, sobre la base de especímenes provenientes de reproducción de estos centros.

Del decomiso de ejemplares

Art. 40.- Compete al Ministerio del Ambiente realizar o delegar a otras instituciones estatales las actividades de decomiso, en concordancia con lo establecido en el Artículo 81 de la Ley Forestal.

Art. 41.- Quien trate de atravesar fronteras o salir de los puertos del territorio ecuatoriano con elementos de flora o fauna silvestres, sin los correspondientes

permisos, será sancionado con el decomiso, en cumplimiento de lo que establecen las Leyes vigentes sobre la materia. Además, está estrictamente prohibida la alteración de los permisos de exportación, importación o re-exportación.

Art. 42.- Quien sea encontrado en posesión de especímenes de vida silvestre sin patente o autorización, será sancionado de acuerdo a lo establecido en la Ley Forestal vigente y el Código Penal. Se prohíbe la adquisición de especímenes de fauna silvestre extraídos directamente de su hábitat natural, para su uso como mascotas o para su venta.

Art. 46.- Los especímenes decomisados serán enviados a los centros de rescate para su custodia, o en los casos respectivos, podrán ser reintroducidos en su hábitat natural, eutanasiados o incinerados, o donados a zoológicos, museos, jardines botánicos, herbarios o instituciones de investigación, de acuerdo a los lineamientos establecidos por la C.I.T.E.S.

Art. 47.- Los Distritos Regionales deberán establecer el registro de los especímenes y especies decomisados, en donde consten los siguientes datos: nombre científico, sexo, origen del espécimen, persona o entidad que lo decomisó, condiciones del espécimen el momento del decomiso y disposición final.

Título III. Control de Cacería y Vedas de Especies de Fauna Silvestre

Capítulo I

De los Objetivos

Art. 71.- Este Título III persigue los siguientes objetivos:

- a) Conseguir que la cacería de fauna silvestre no constituya un factor de extinción de las especies cinegéticas existentes en el territorio nacional, sino una motivación para el fomento de estas especies;
- b) Controlar la cacería y las vedas a fin de que sus procesos signifiquen aportes reales para el desarrollo rural, el fomento y la conservación de la fauna silvestre del país; y,

c) Lograr la activa participación de la sociedad, especialmente de los Clubes y Asociaciones de Caza y Pesca, para el cuidado, fomento y desarrollo de la flora y fauna silvestres.

Capítulo III

De la Definición y Clasificación de la Cacería y Vedas

Art. 73.- Cacería, para efecto de aplicación de esta regulación, consiste en la búsqueda, persecución, y muerte de especímenes de fauna silvestre, con la correspondiente autorización del Ministerio del Ambiente. Se exceptúa la aprehensión o recolección de animales vivos, especímenes, elementos o partes constitutivas por corresponder a otro fin y otra reglamentación.

Art. 74.- Se establecen los siguientes tipos de cacería:

- a) Cacería de subsistencia, es aquella que realizan los miembros de las comunidades campesinas e indígenas para el consumo comunitario.
- b) Cacería deportiva, es aquella que tiene por fin principal, la recreación o distracción.
- c) Cacería de control, es aquella que procura reducir determinadas poblaciones locales de especies de animales que causan daño a la agricultura, ganadería, ecología, salubridad y seguridad de personas o servicios vitales que éstas mantienen; o que dificultan la ejecución de proyectos de cría y fomento de las especies de fauna silvestre consideradas de prioridad nacional o regional.

Capítulo VII

De las Prohibiciones

Art. 103.- Está prohibida, en cualquier día o época del año, la cacería de las especies, aves o mamíferos, que componen la fauna silvestre y que constan en el Anexo 1 del presente Título, calificadas como amenazadas o en peligro de extinción. No está asimismo permitido la cacería en áreas o zonas determinadas y mientras duren las vedas.

Art. 104.- No está permitido utilizar la licencia de cacería, con fines comerciales o industriales; entendiéndose, en consecuencia, que no puede comercializarse la carne y otros productos a través de la cacería deportiva.

Art. 105.- No está permitida la práctica de la cacería, que no sea la de naturaleza deportiva o de subsistencia; por lo tanto, la que quiera efectuarse para fines comerciales, para extracción y procesamiento de pieles y cueros, elaboración de prendas de vestir, fabricación de objetos, adornos, artesanías y todo tipo de transformación de partes del cuerpo del animal, está prohibida.

Art. 106.- Se prohíbe la cacería de especímenes de fauna silvestre para taxidermia, sin la autorización previa de la autoridad competente y en los términos de la presente regulación. Se prohíbe dentro de las épocas de veda y fuera de las temporadas de caza, la comercialización, transporte y distribución de la carne de los animales sujetos al control establecido en la presente regulación.

Art. 109.- Se prohíbe perturbar y atentar contra la vida de animales silvestres en todo el país, con las excepciones previstas en esta regulación.

Art. 110.- Se prohíbe la recolección de huevos, captura o aprehensión de neonatos y crías de animales silvestres, sin la autorización correspondiente.

Art. 114.- Se prohíbe toda clase de cacería, en las Áreas del Patrimonio Nacional, tales como: Parques Nacionales, reservas ecológicas, refugios de vida silvestre, reservas biológicas existentes y las que se crearen en el futuro.

Art. 115.- Se prohíbe la comercialización de la carne producto de la cacería de subsistencia fuera de los límites de las comunidades campesinas e indígenas, en donde reside el cazador de subsistencia que los hubiese cazado.

5. ÁREA DE ESTUDIO

5.1 Ubicación del área de estudio.

La provincia de Orellana está situada al centro norte de la región oriental; limita al norte con la provincia de Sucumbíos, al este con Perú, al sur con Pastaza y al oeste con Napo. La capital es Francisco de Orellana, conocida como Coca. Ubicada a 280 m.s.n.m, comprende los cantones de Orellana, Loreto, Aguarico y Joya de los Sachas. Todos los ríos de esta región pertenecen a la cuenca amazónica y alimentan al río Napo que avanza al atlántico. El clima predominante es el cálido húmedo con lluvias permanentes y temperaturas superiores a 25 ° C. La población está conformada por colonos procedentes de varias provincias y por indígenas nativos de la misma región, como los grupos Tagaeri (Sachas), Waoranis y Quichuas amazónicos. La vegetación tiene gran variedad de flora y fauna que han llevado a declarar a la zona como parques nacionales tales como Yasuní y Sumaco – Galeras, que atrae al turismo (Thema, 2008) (Figura No 1).

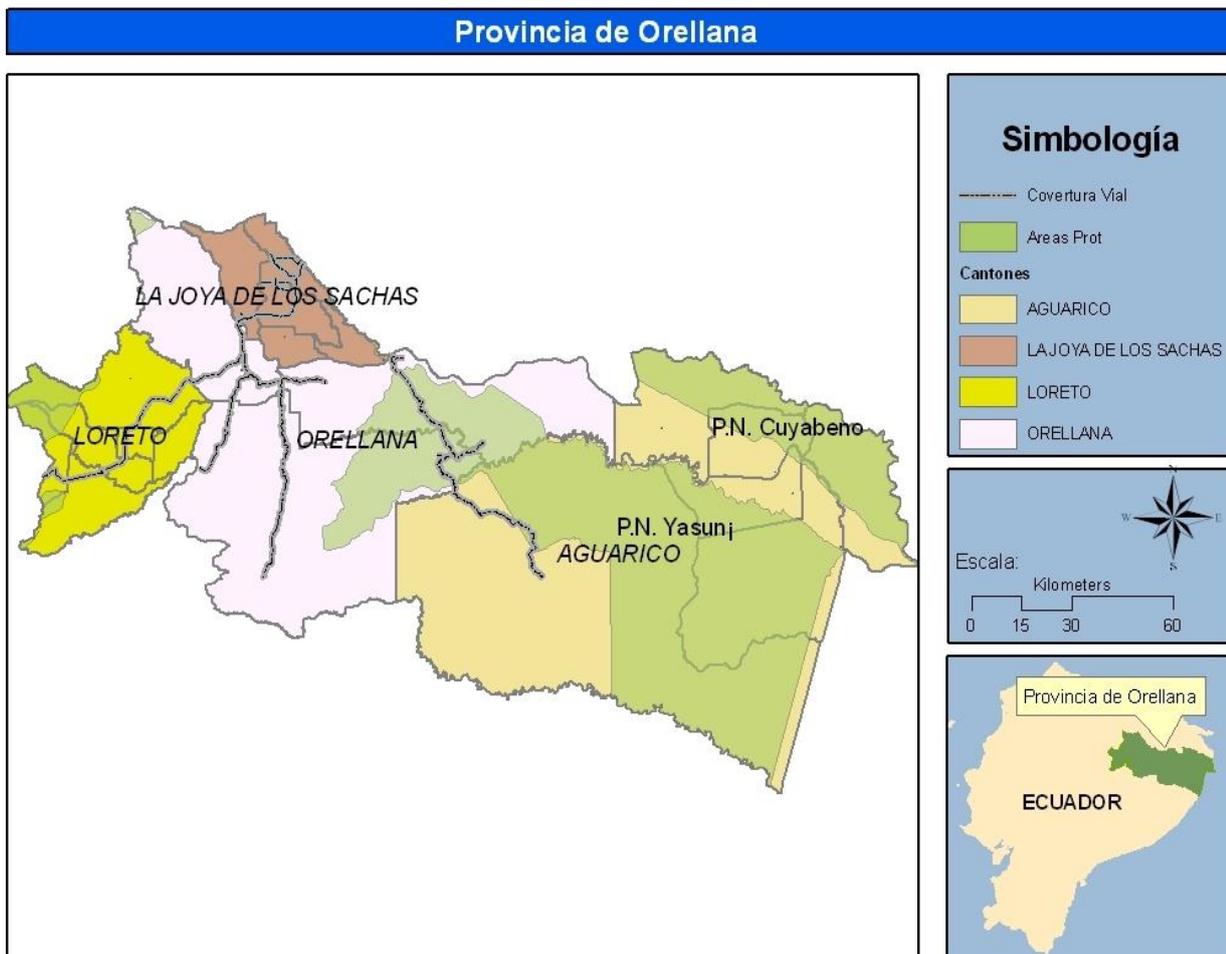


Figura 1: Provincia de Orellana. Fuente: Arc Gis.

6. METODOLOGÍA

6.1 Población en estudio

La población que se tomó en cuenta para el estudio fueron las especies de fauna silvestre, que se encontraban en cautiverio en las respectivas viviendas de la provincia de Orellana. Se aplicó un muestreo en dos etapas: el primero por conglomerados, el cual se fundamenta en dividir el área total en unidades muestrales iguales de 25 km². Se enumeró cada uno de los cuadrantes con el fin de obtener las unidades que fueron seleccionadas al azar por medio del programa Excel y en la segunda fase se muestreó el cien por cien de las poblaciones que se encontraban en cada uno de los cuadrantes escogidos; dentro de cada localidad se escogió al azar los hogares tomando en cuenta el VI Censo Nacional de Población y V de Vivienda realizado en el año 2010.

6.2 Determinación del tamaño de muestra

Según el V Censo de vivienda realizado en el año 2010, por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), la provincia de Orellana cuenta con un total de 31377 viviendas. (Tabla No 3)

Tabla 3: Número de viviendas en la provincia de Orellana.

Cantón	Número de viviendas
Orellana	17231
Joya de los Sachas	9012
Loreto	4236
Aguarico	898
Total	31377

Fuente: INEC, IV censo nacional de población y V de vivienda, 2010.

Para el análisis de datos se empleó la fórmula, para elegir la muestra representativa así y por ende el número de encuestas a realizar.

La fórmula utilizada es la siguiente:

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot q}{d^2(N - 1) + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

Dónde:

- Z = nivel de confianza 95%
- P = probabilidad de éxito 50%
- q = probabilidad de fracaso 50%
- d = error máximo 5%
- N = población

El tamaño de la muestra representativa según las viviendas de la Provincia de Orellana es de: 385 familias u hogares, pero para una mayor confiabilidad se tomaron 400 encuestas.

6.3 Análisis estadísticos

6.3.1 Análisis descriptivo

Para el análisis estadístico se calculó los principales métodos estadísticos de tendencia central (Media, Mediana, Moda) y de dispersión (varianza).

Los resultados fueron tabulados y analizados en el programa estadístico Spss. 17.0. Se utilizó un análisis estadístico descriptivo que consiste en el análisis de cada una de las variables realizado de forma independiente.

EL SPSS es un conjunto de programas orientados a la realización de análisis estadísticos. Nos permite realizar análisis y gráficos estadísticos sin tener que conocer la mecánica de los cálculos ni la sintaxis de los comandos del sistema. (Domínguez y Jiménez, 2007)

6.4 Metodología para el primer objetivo: Investigar la procedencia, obtención y destino que se da a cada especie traficada (Red de tráfico)

La encuesta fue diseñada en base a un cuestionario formulado de tal manera que al momento de aplicar las encuestas las personas expliquen la procedencia obtención y destino de la especie presente en su hogar.

La encuesta presentó características como:

1. Lenguaje directo con palabras simples permitiendo respuestas cortas.
2. Preguntas claras y específicas.
3. Tiempo máximo considerado: veinte minutos.

Al momento de realizar la entrevista se evitó introducciones largas, explicando detalladamente al encuestado que la información obtenida es anónima y confidencial, es decir que su nombre no sería incluido en la misma (Street, 2004)

El cuestionario de la encuesta tiene todos los datos necesarios que se requieren para conocer de donde se extraen los animales, su origen, hasta su destino. (Street, 2004). (Anexo No 2).

6.5 Metodología para el segundo objetivo: Realizar un inventario de la fauna silvestre traficada ilegalmente en la Provincia de Orellana.

Para el desarrollo del presente objetivo utilizamos la información obtenida mediante fotografías y descripciones hechas por las personas acerca de los animales que se encontraban en sus hogares. Luego identificamos las especies basándonos en los libros rojos de especies en peligro del Ecuador. Además gracias a la información proporcionada por el Ministerio del Ambiente del Ecuador se pudo obtener datos precisos sobre los decomisos efectuados, y los nombres comunes y científicos de la mayoría de las especies. Luego se utilizó el programa Excel para generar las tablas y los gráficos.

6.6 Metodología para el tercer objetivo: Analizar el estatus higiénico de las especies traficadas y que se encuentran en cautiverio.

Para saber cuáles fueron las condiciones higiénicas de las especies presentes en los hogares, se realizó mediante observación directa en cada sitio donde los animales se encontraban y se procedió a comparar con los parámetros establecidos por la Asociación Europea de Zoológicos y Acuarios (EAZA), y también los realizados por la Asociación Ibérica de Zoológicos y Acuarios (AIZA), estos parámetros hacen referencia a los estándares para: alojamiento, cuidado y bienestar de los animales dentro de parques y zoológicos, también es válido para especies que se encuentran en cautiverio dentro de las viviendas, de esta manera se pudo establecer las condiciones adecuadas en que los animales deben estar. Una especie en cautiverio debe cumplir ciertas condiciones higiénicas respetando estándares como:

- a) Condiciones físicas y comportamiento
 - Pelaje y plumaje
 - Condicion corporal
 - Vivacidad
 - Anomalías de conducta

- b) Calidad ambiental
 - Disposición de agua limpia
 - Espacio y estructura
 - Alimentación
 - Condiciones higiénicas adecuadas
 - Compartimiento de jaulas con otros animales

- c) Seguridad de los alojamientos
 - Contacto físico con otros animales
 - Estatus conservacionista de la especie

Estos criterios se pueden apreciar en la tabla No 4.

Tabla 4. Criterios de calificación aplicados por la Eaza y Aiza sobre condiciones higiénicas para especies en cautiverio

	Criterios de calificación
Muy Bueno	Si la especie esta libre o en una jaula, los cuidados deben ser los adecuados y cumplir con los siguientes requisitos: Alimentación adecuada para cada individuo, el agua proviene de quebradas, el espacio de las jaulas es grande, los alojamientos están limpios al momento de las visitas, las paredes sin presencia de polvo, buena distribución de los elementos y espacio en la jaula, sin presencia de heces y de desperdicios, y la temperatura, ventilación e iluminación deben garantizar el bienestar de la especie. Además las especies tienen que tener el plumaje y pelaje completos, pico sin deformaciones, y deben presentar facilidad para volar.
Bueno	Buena condición física con constante movimiento, colores vivos plumaje y pelaje completo, sin alas cortadas, pico sin deformaciones, ausencia de lesiones externas y buen estado de ánimo. Preferiblemente deben estar semi-libres, óptimas condiciones del lugar jaulas limpias sin presencia de polvo, distribución de los elementos bien definida, poca presencia de heces y desperdicios de alimentos, recipientes de agua y alimentos limpios, alimentación constante, jaulas medianas con ventilación e iluminación apropiada.
Regular	Se encuentran en jaulas medianas, existe una condición física intermedia con todas sus extremidades, alas cortadas, plumaje y pelaje deteriorados, picos con pocas deformaciones, especies con sobrepeso, o con signos de desnutrición, su lugar de permanencia esta medianamente limpio, con presencia de heces y de desperdicios de alimentos, recipientes de agua y alimentos con presencia de desechos y su alimentación se da una vez al día, jaulas medianas, poca ventilación e iluminación que no son adecuadas para el desarrollo de los animales.
Malo	Pésimas condiciones físicas, extremidades mutiladas, plumas ausentes o cortadas, pelaje o plumaje deteriorado, picos deformados y signos de lesiones externas, presencia de parásitos externos, signos de sobrepeso o desnutrición. Síntomas de estrés (ánimos decaídos, silenciosos, no se alimentan, poco movimiento). Jaulas demasiado pequeñas para cada especie y se encuentran compartiendo con otras especies muy diferentes, además las jaulas están sucias, con excesiva presencia de polvo en las paredes, con acumulación excesiva de heces y desperdicios de alimentos, no cuentan con ventilación e iluminación, comederos, bebederos y alimentación no adecuada para el animal.

6.7 Metodología para el cuarto objetivo: Realizar un plan de conservación

En base a los resultados obtenidos y a estudios realizados en la amazonia describí un plan de conservación y basándome también en temas ampliamente analizados

en la titulación de gestión ambiental, temas como desarrollo sostenible, agroecología, zoología, biodiversidad, conservación de recursos naturales y áreas protegidas. El plan de conservación de estas especies se basa en que para proteger a los animales silvestres que están siendo traficados, lo que debemos considerar es el porqué del tráfico de fauna, con los resultados obtenidos llegué inmediatamente a la conclusión de que el principal problema es la falta de dinero de los habitantes del sector y de zonas aledañas, por lo que el problema que se debe atacar es el desempleo, por tanto mi plan se basa en crear proyectos de desarrollo sustentable que incluyan a las comunidades para de esta manera fomentar su crecimiento social, económico, y ambiental.

7. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los siguientes resultados se analizaron tomando en cuenta que ninguna especie silvestre o exótica debe ser mantenida en cautiverio puesto que ningún ambiente creado por el hombre podrá jamás igualar el nicho ecológico o medio ambiente natural del cual fue extraído.

7.1 Resultados obtenidos del estudio de comercio ilegal en la provincia de Orellana.

7.1.1 Porcentaje de animales registrados por cantón.

Los datos obtenidos corresponden a los cantones de Francisco de Orellana, Joya de los Sachas y Loreto, el cantón Aguarico se dejó fuera del estudio puesto que se encuentra dentro del Parque Nacional Yasuní.

Tabla 5.- Porcentaje de animales registrados por cantón

Cantón	(f)	%
Francisco de Orellana	251	63
Joya de los Sachas	108	27
Loreto	41	10
Total	400	100

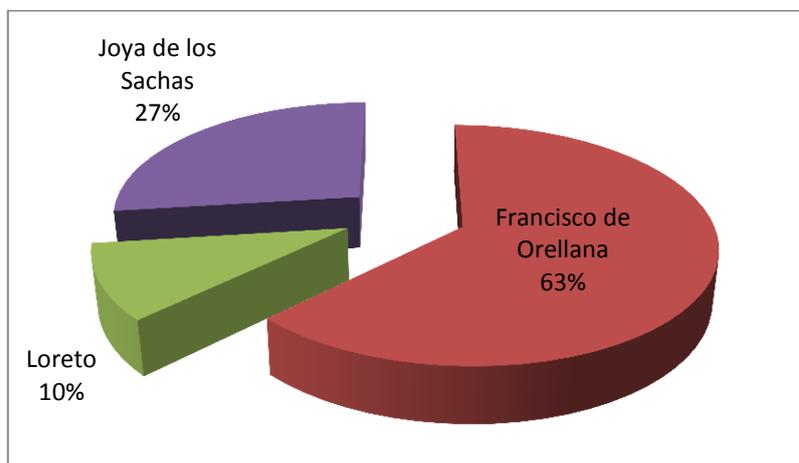


Gráfico 1.- Porcentaje de animales registrados por cantón

Los datos obtenidos muestran un alto porcentaje de animales dentro del cantón Francisco de Orellana con 63% seguido de Joya de los Sachas con 27%, Loreto presenta solamente el 10% de animales en los hogares.

7.1.2 Tipo de fauna presente en los hogares.

El tipo de fauna presente en los hogares incluye tres tipos, exótico, doméstico y silvestre. Se debe resaltar que el animal exótico es traído de fuera del país, el animal silvestre fue extraído de la selva del país, y si es de tipo doméstico se refiere a cualquier tipo de mascota como perros, gatos, gallinas, cuyes etc.

Tabla 6.- Tipo de fauna presente en los hogares

	(f)	%
Doméstico	204	46,0
Ninguno	142	32,1
Silvestre	91	20,5
Exótico	6	1,4
Total	443	100

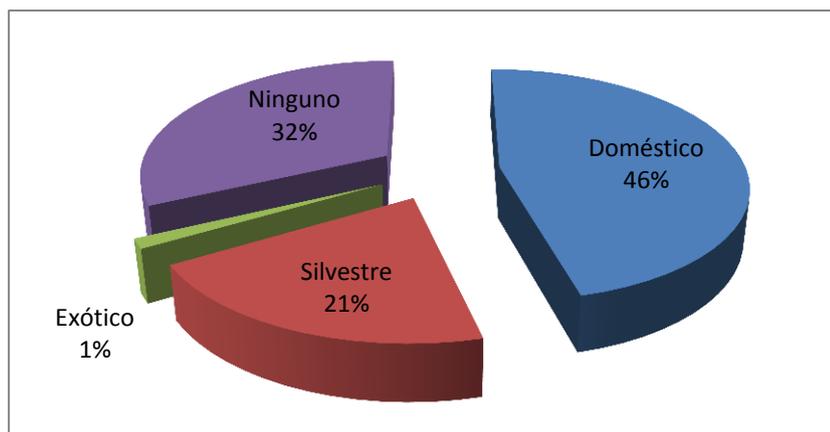


Gráfico 2.- Tipo de fauna presente en los hogares

En la provincia de Orellana el 46% de los animales existentes son animales domésticos, otros hogares no presentaron ningún animal en sus viviendas que representa el 32%, y no es de sorprenderse por el nivel de pobreza existente en la provincia. Cómo podemos observar en los gráficos, los animales silvestres, que son

los animales de nuestro estudio, tienen un 21% de presencia en los hogares, este porcentaje corresponde a 91 casos de las encuestas realizadas. El porcentaje de animales exóticos en los hogares fue de solamente el 1,4%.

7.1.3 Clasificación taxonómica de animales silvestres encontrados.

En el presente estudio realizado en Orellana, así como también en los estudios correspondientes a Zamora Chinchipe, El Oro y Loja, se encontró que los principales animales que son habitualmente comercializados corresponden principalmente a aves, mamíferos y reptiles, cuya frecuencia y porcentajes son descritos a continuación.

Tabla 7.- Clasificación taxonómica de animales silvestres encontrados

	(f)	%
Aves	65	71
Reptiles	14	16
Mamíferos	12	13
Total	91	100

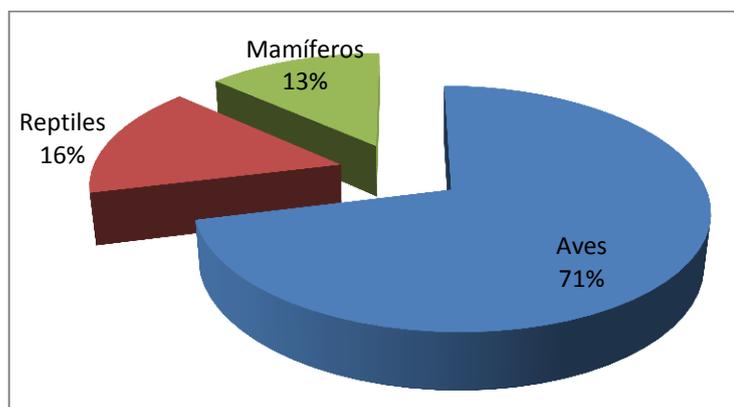


Gráfico 3.- Clasificación taxonómica de animales silvestres encontrados.

Los animales que más se encuentran en el estudio son las aves con 71% seguido de reptiles con el 16% de individuos y finalmente tenemos a los mamíferos con el 13%. Al comparar estos resultados con el estudio realizado en la provincia de Zamora Chinchipe podemos encontrar que la clase aves posee el 63.2%, seguido de la clase mamíferos con un total de 27.5%, y por último la clase reptiles con un total de 9.3% estos resultados difieren en la cantidad sin embargo el porcentaje de animales

encontrados es similar excepto en el caso de los mamíferos donde se muestra la diferencia más grande: 27,5% en Zamora Chinchipe (Morocho y Reyes, 2012) y 13% en Orellana. Cabe resaltar que la diferencia en la frecuencia de animales encontrados entre las dos provincias probablemente se deba a los decomisos realizados por el MAE en la provincia de Orellana haciendo que la población se abstenga de comprar este tipo de animales.

7.1.4 Familias de aves encontradas

Tabla 8.-Familias de aves encontradas

	(f)	%
Psittacidae	61	93,8
Cracidae	4	6,2
Total	65	100

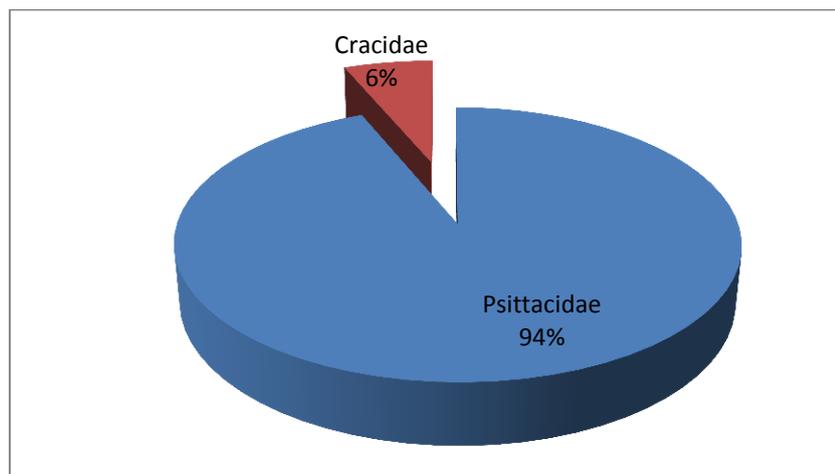


Gráfico 4.- Familias de aves encontradas

Las familias de aves encontradas en el estudio fueron de 61 individuos los cuales pertenecen a dos familias: Psittacidae con un 94% que se convierte en la familia más traficada, frente a un 6% de la familia Cracidae. En el estudio realizado en la provincia de Zamora Chinchipe, la familia más traficada corresponde, como en el caso de Orellana, a la familia Psittacidae con el 81.5%, seguida de la familia Cracidae con 12.5% de individuos (Morocho y Reyes 2012), en el caso de la provincia de El Oro el porcentaje de la familia Psittacidae es del 67,5% (Jumbo y Sarango, 2010), esto demuestra que estas familias son las más apetecidas para el

tráfico; especial importancia tiene la familia Psittacidae con un alto porcentaje en las tres provincias, los miembros pertenecientes a esta familias son loros de diferentes tamaños y colores, así como también papagayos, pericos, etc., pertenecientes a varias especies.

7.1.5 Especies de aves encontradas

Tabla 9.- Especies de aves encontradas

	(f)	%
<i>Pionus menstruus</i>	20	31
<i>Amazona amazonica</i>	9	14
<i>Ara severa</i>	5	8
<i>Amazona farinosa</i>	5	8
<i>Brotogeris versicolurus</i>	4	6
<i>Amazona ochrocephala</i>	4	6
<i>Penelope sp.</i>	4	6
<i>Brotogeris pyrrhopterus</i>	3	5
<i>Ara ararauna</i>	3	5
<i>Amazona mercenaria</i>	3	5
<i>Aratinga erythrogenys</i>	2	3
<i>Ara chloroptera</i>	1	2
<i>Aratinga leucophthalmus</i>	1	2
<i>Aratinga wagleri</i>	1	2
Total	65	100

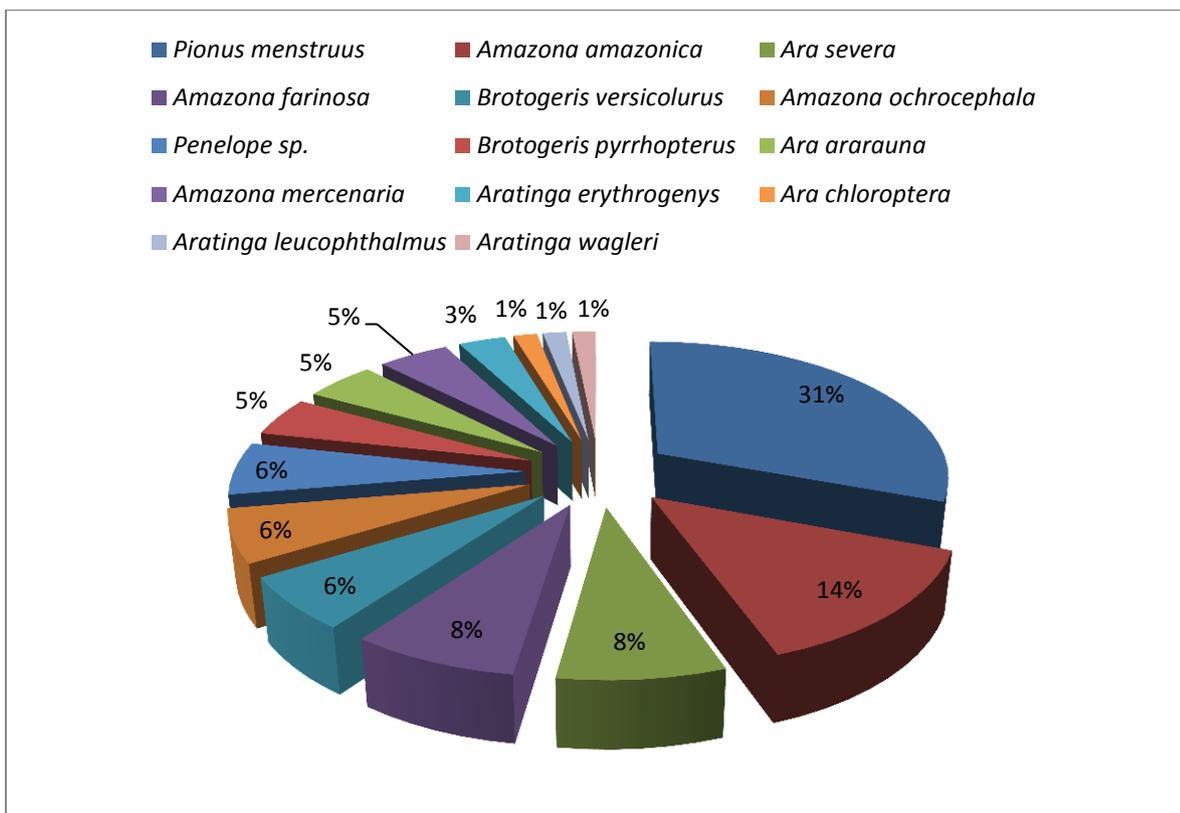


Gráfico 5.- Especies de aves encontradas

Las tres especies de aves más representativas en el estudio por su alto número dentro de las viviendas son *Pionus menstruus* con el 31% porcentaje que corresponde a 20 individuos, la segunda especie más traficada es *Amazona amazónica* con el 14% que corresponde a 9 individuos y *Ara severa* con 5 individuos que corresponden al 8% de individuos en lo que respecta a la clase aves. Las 3 especies pertenecen la familia Psittacidae. En Zamora Chinchipe las tres primeras posiciones según el estudio de Morocho y Reyes (2012) son ocupadas por las siguientes especies: en primer lugar la especie *Aratinga erythrogenys* con el 17,6% seguido de *Pionus menstruus* y *Chamaepetes goudotii* ambos con el 12,6%.

7.1.6 Familias de reptiles encontrados

Tabla 10.- Familias de reptiles encontrados

	(f)	%
Testudinidae	8	57,1
Podocnemididae	5	35,8
Boidae	1	7,1
Total	14	100

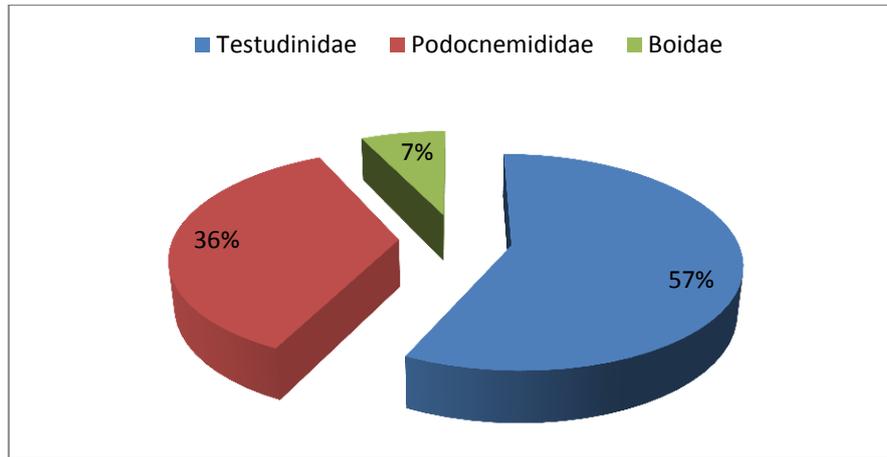


Gráfico 6.- Familias de reptiles encontrados

Se encontraron 14 individuos, pertenecientes a 3 familias, los reptiles encontrados pertenecen a las familias Testudinidae con 8 individuos que equivale al 57%, Podocnemididae con 5 individuos equivalente al 36% y la familia Boidae con un 7%. La familia Testudinidae, tanto en la provincia de Orellana como en la provincia de Zamora Chinchipe, donde existe un porcentaje del 58% (Morocho y Reyes, 2012) es la familia más apetecida para el comercio ilegal de vida silvestre en lo que respecta a la región oriental del Ecuador. En el estudio realizado en la provincia de El Oro las familias de reptiles encontrados corresponden a Testudinidae, Colombidae e Iguanidae cada caso con un 6.7%. Como se puede apreciar al hacer la comparación entre las tres provincias se puede observar que la familia Testudinidae es la más comercializada.

7.1.7 Especies de reptiles

Tabla 11.- Especies de reptiles

	(f)	%
<i>Podocnemis sp.</i>	10	71
<i>Chelonoides denticulata</i>	3	21
<i>Boa constrictor constrictor</i>	1	7
Total	14	100

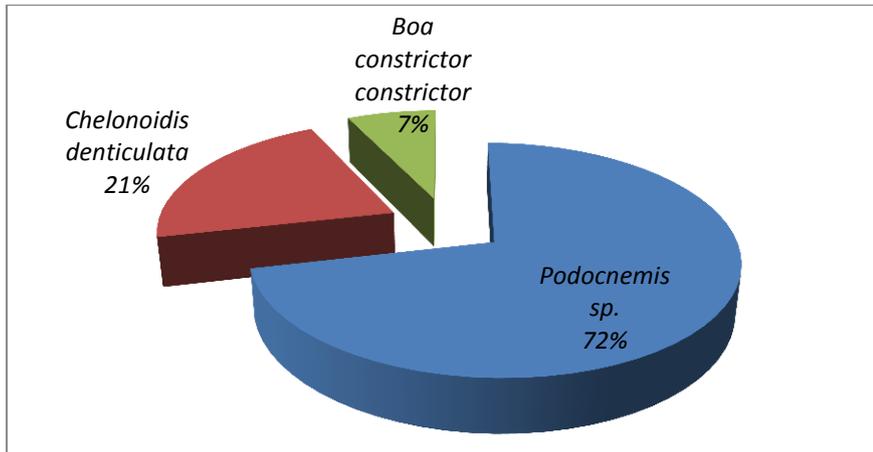


Gráfico 7.- Especies de reptiles

Dos especies de tortugas principalmente se destacan como mascotas, estas son: *Podocnemis sp.* con el 72%, y *Chelonoides denticulata* 21%, la tercera especie es *Boa constrictor* con el 7%. En los resultados encontrados en la provincia de Zamora Chinchipe, basándonos en el estudio de Morocho y Reyes (2012) tenemos en mayor porcentaje a la especie *Chelonoides denticulata* con 57,9%, seguido de *Boa constrictor* con el 15,8%, en el estudio realizado por Jumbo y Sarango (2010) en la provincia de El Oro, encontramos que la especie *Chelonoides denticulata* ocupa la tercera posición de todos los animales capturados con un 6,7%, pero la primera en reptiles. Analizando estos datos podemos complementar y argumentar que sin duda alguna la especie preferida por los comercializadores de fauna silvestre en cuanto a reptiles es la tortuga *Chelonoides denticulata*, puesto que lidera las posiciones de las tres provincias estudiadas recientemente.

7.1.8 Familias de mamíferos

Tabla 12.- Familias de mamíferos

	(f)	%
Cebidae	4	33
Dasyproctidae	3	25
Cuniculidae	3	25
Cervidae	1	8
Bradypodidae	1	8
Total	12	100

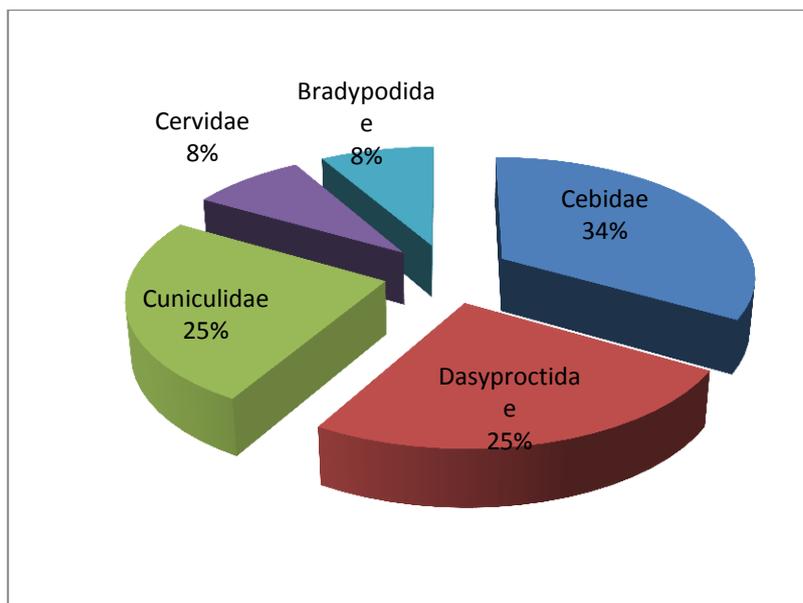


Gráfico 8.- Familias de mamíferos

En lo que respecta a las familias de mamíferos encontramos a las familias Cebidae con un 34%, Dasyproctidae y Cuniculidae cada una con un 25% de individuos que pertenecen a estas familias, también se encontró en menor porcentaje pero no menos importante a las familias Cervidae y Bradypodidae con el 8% cada una. Este resultado, en el caso de las familias que presentan un mayor porcentaje se ocasiona por la cacería de la que éstas especies son víctimas eso lo podemos deducir dado que estas familias corresponden a especies que se utilizan para alimento como la guanta y guatusa, constituyen además una fuente de sustento y de proteínas para las comunidades que habitan en la región amazónica.

7.1.9 Especies de mamíferos

Tabla 13.- Especies de mamíferos

	(f)	%
<i>Dasyprocta fuliginosa</i>	3	25,0
<i>Cuniculus paca</i>	3	25,0
<i>Saimiri siureus</i>	2	16,7
<i>Cebus albifrons</i>	1	8,3
<i>Mazama americana</i>	1	8,3
<i>Callicebus cupreus</i>	1	8,3
<i>Bradypus tridactylus</i>	1	8,3
Total	12	100%

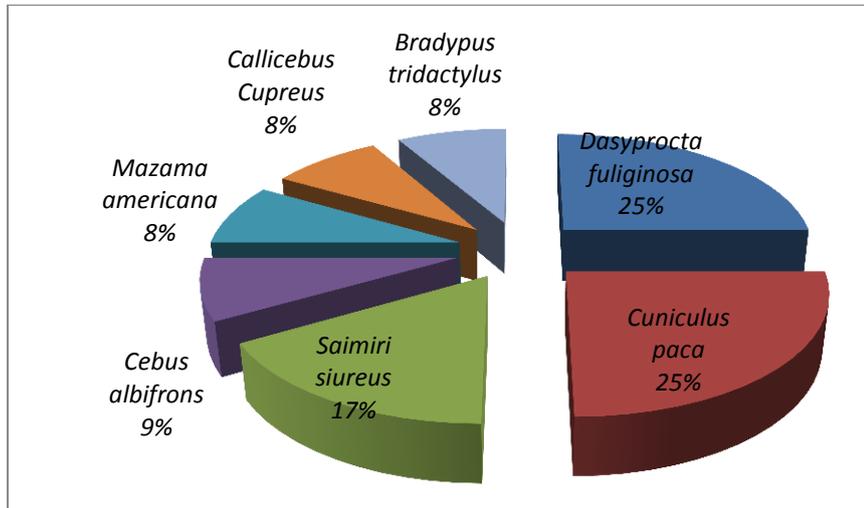


Gráfico 9.- Especies de mamíferos

Como se aprecia en el cuadro la especie *Dasyprocta fuliginosa* y *Cuniculus paca* tienen un 25% cada una mientras que la especie *Saimiri siureus* posee un 16,7%, otros mamíferos que también se encuentran son el venado o *Mazama americana*, *Cebus albifrons* comúnmente conocido como mono capuchino, *Callicebus cupreus* o mono de bolsillo y *Bradypus tridactylus* o perezoso, con el 8,3% cada especie.

7.1.10 Forma en que los animales fueron obtenidos

Tabla 14.- Forma en que los animales fueron obtenidos

	(f)	%
Encontrado	38	41,7
Compra	27	29,7
Regalo	20	22.0
Cazado	6	6.6
Total	91	100

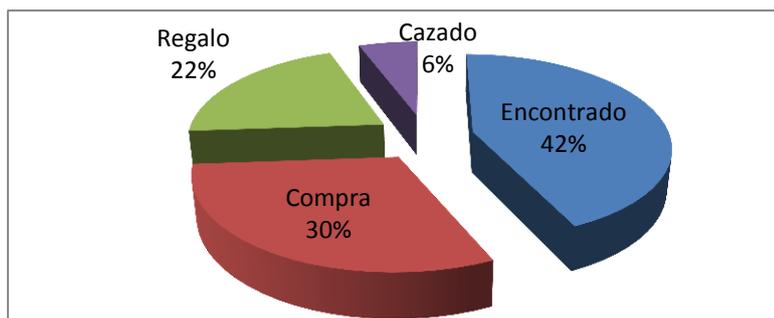


Gráfico 10.- Forma en que los animales fueron obtenidos

En el estudio encontramos que los animales silvestres fueron obtenidos de manera casual en los bosques que abundan esta región del país, las personas que viven aquí realizan actividades frecuentemente en el bosque, de manera que los animales fueron encontrados en el 42% de los casos. Otra manera de obtenerlo fue la compra en el 30% de los casos, algunos animales fueron obtenidos a manera de regalo en el 22% de los casos, y solamente el 6% de los encuestados admitieron haber cazado al animal que poseían en su casa. Los resultados en la provincia de Zamora Chinchipe según Morocho y Reyes (2012) fueron para la compra el 35,6% frente al resultado de El Oro (Jumbo y Sarango, 2010) que obtuvo para la compra un 31,7%, estos resultados varían muy poco y se aproximan bastante a los datos obtenidos en Orellana donde se obtuvo un 30%.

La caza del animal obtuvo un 32% en Zamora Chinchipe, este resultado es bastante alto en esa provincia cuando comparamos los resultados de ésta provincia con El Oro y Orellana, donde obtuvimos los siguientes resultados: 4,8% en El Oro y 6% en la provincia de Orellana. Este resultado tal vez se deba al control existente tanto por parte del MAE como por denuncias realizadas por los propios habitantes de la provincia.

El resultado en cuanto a si el animal fue encontrado coinciden tanto en la provincia de Zamora Chinchipe, como en la provincia de El Oro donde se obtuvieron una cantidad de 18% frente a la provincia de Orellana donde tenemos un 42%.

Finalmente encontramos, en lo que respecta a si el animal fue obtenido como un regalo, el 14% en el estudio de Zamora Chinchipe (Morocho y Reyes, 2012) y el 42% en El Oro (Jumbo y Sarango, 2010), en Orellana tenemos un 22%; se debe tomar en cuenta que las personas dicen esto para evadir la responsabilidad de tener este tipo de animales y por temor a posibles decomisos que se puedan realizar posteriormente a partir de la información proporcionada.

7.1.11 Lugar en que fue encontrado el animal silvestre

Tabla 15.- Lugar donde fue encontrado el animal silvestre

	(f)	%
Joya de los sachas	15	39,5
Orellana	12	31,6
Dayuma en el bosque	7	18,4
Loreto	2	5,3
No sabe	2	5,3
Total	38	100

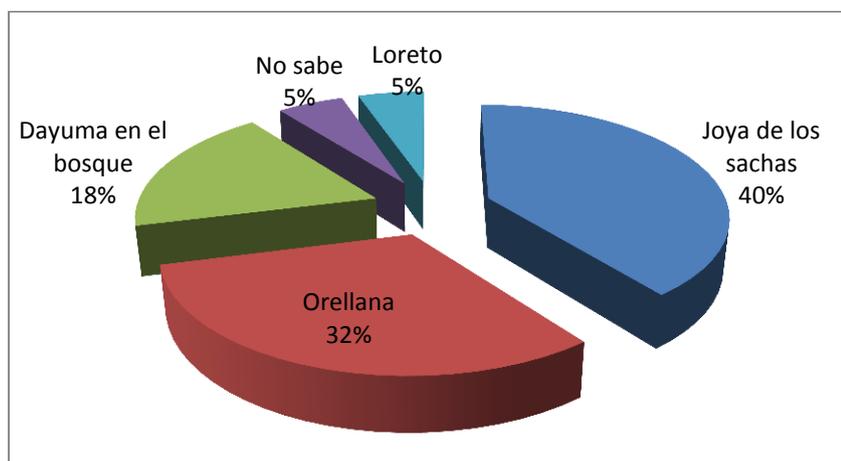


Gráfico 11.- Lugar donde fue encontrado el animal silvestre

El encuentro de especies se ha dado en mayor número en el cantón Joya de los Sachas donde se registra un porcentaje de 40% seguido de Orellana con 32%, y Dayuma con 18%. El cantón Loreto registra el 5% de los datos obtenidos, se debe resaltar el hecho que la provincia de Orellana presenta un alto porcentaje de bosques y selvas, las ciudades son aún pequeñas y se puede encontrar selva alrededor de todos los sitios poblados lo que facilitaría la obtención de especies por este medio, como relatan los encuestados. Además la presencia de fincas en el sector es abundante, las personas realizan actividades ilegales como extracción de árboles de los bosques, es en estos sectores donde la fauna es “encontrada”. En la provincia de Zamora Chinchipe el 18% de animales fueron obtenidos mediante un encuentro fortuito (Morocho y Reyes, 2012).

7.1.12 Zona en la que fue comprado el animal

Tabla 16.- Zona en la que fue comprado el animal

	(f)	%
Urbano	24	85,7
Rural	3	14,3
Total	27	100

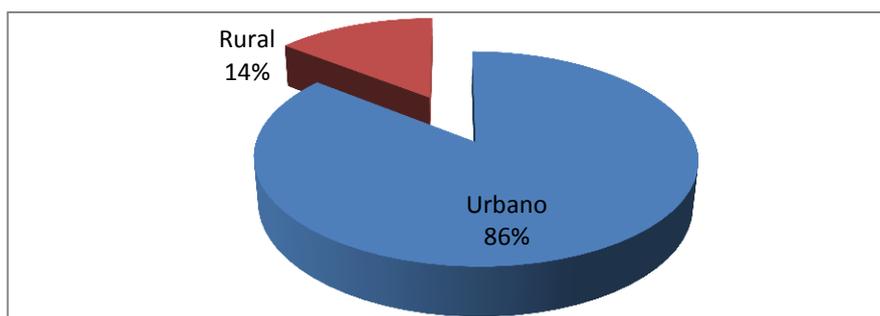


Gráfico 12.- Zona en la que fue comprado el animal

El hecho de estar las zonas urbanas llenas de pobladores que migraron desde otras provincias, sus actividades son diversas y no necesariamente tienen contacto directo con la vida en la selva o los bosques cercanos, la vida de las ciudades abarcan múltiples actividades como el comercio, el transporte, la construcción, la educación, etc., estas personas son las que adquirieron su especie silvestre mediante una compra dentro de la zona urbana aportando un 86% de datos con 24 individuos comprados, frente a un bajo porcentaje de personas que lo compraron dentro del área rural con un 14%.

7.1.13 Manera de obtención de las especies

Tabla 17.- Manera de obtención de las especies

	(f)	%
Vendedores ambulantes	22	92
Mercado	1	4
Tienda de mascotas	1	4
Total	24	100%

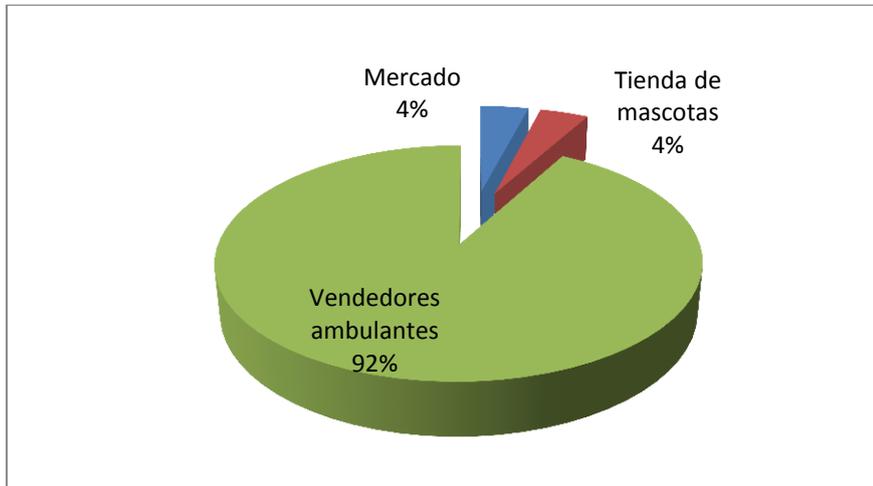


Gráfico 13.- Manera de obtención de las especies

Las diversas actividades que se realizan dentro de la zona urbana no tienen nada que ver con las rurales, las personas buscan tener una mascota o un contacto más íntimo con la naturaleza por lo que adquieren un animal silvestre sin saber si esta actividad es buena o mala, simplemente obtienen una mascota por una vía fácil, rápida y sin complicaciones, en donde el vendedor ambulante juega un papel muy importante como principal nexo entre el cazador y el comprador, con un porcentaje del 92% el vendedor ambulante ocupa el primer lugar en la manera de obtención de un animal silvestre dentro de la zona urbana, quedando aparte otras formas de obtención como la compra en el mercado o en una tienda de mascotas, donde además los controles por parte del ministerio del ambiente hacen más complicada su obtención.

En la provincia de Zamora Chinchipe un 63% de compras fueron realizadas a vendedores ambulantes (Morocho y Reyes, 2012), pudiéndose determinar que esta manera de obtener una especie de fauna silvestre, es la mejor vía y la más aceptada en ambas provincias.

La compra en el mercado fue realizada en el 33% de los casos en la provincia de Zamora Chinchipe, siendo la segunda manera más importante de obtención de la especie.

7.1.14 Procedencia de las especies en la zona urbana

Tabla 18.- Procedencia de las especies en la zona urbana

	(f)	%
Orellana	18	75,0
Joya de los Sachas	3	12,5
Dayuma	1	4,2
No sabe	2	8,3
Total	24	100

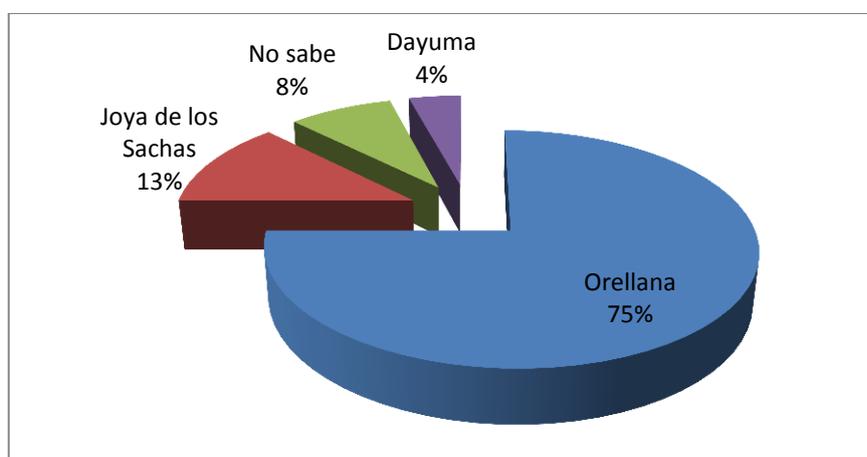


Gráfico 14.- Procedencia de las especies en la zona urbana

Casi todos los encuestados señalaron que sus animales fueron traídos de zonas cercanas al lugar de sus propias viviendas, estos lugares a los que se refirieron como la montaña, el bosque o la selva están dentro de sus propios cantones por lo que se mencionó que pertenecen a Orellana con el 75%, Joya de los Sachas con el 13%, mientras otros pertenecían a Dayuma y sus alrededores con el 4 %, otro porcentaje correspondiente al 8% mencionó que no sabía el lugar exacto de obtención de la especie silvestre. En el estudio realizado en la provincia de El Oro (Jumbo y Sarango, 2010) se tiene datos más generales acerca del lugar, pero se habla de que un 45% de los animales fueron obtenidos mediante vendedores ambulantes, y un 45% fueron comprados directamente en el puente internacional que es frontera con el vecino país del Perú. En el caso del estudio en la provincia de Zamora Chinchipe la principal forma de obtención como señalaron Morocho y Reyes (2012) fue en el mercado de Yantzaza, por su alto porcentaje, el 39%. En las dos

provincias se evidencia cierta falta de control por parte de las autoridades ambientales

7.1.15 Lugar de extracción si este fue un regalo

Tabla 19.- Lugar de extracción si este fue un regalo

	(f)	%
Joya de los Sachas	9	45
Orellana	2	10
Dayuma	2	10
Loreto	2	10
No sabe	5	25
Total	20	100

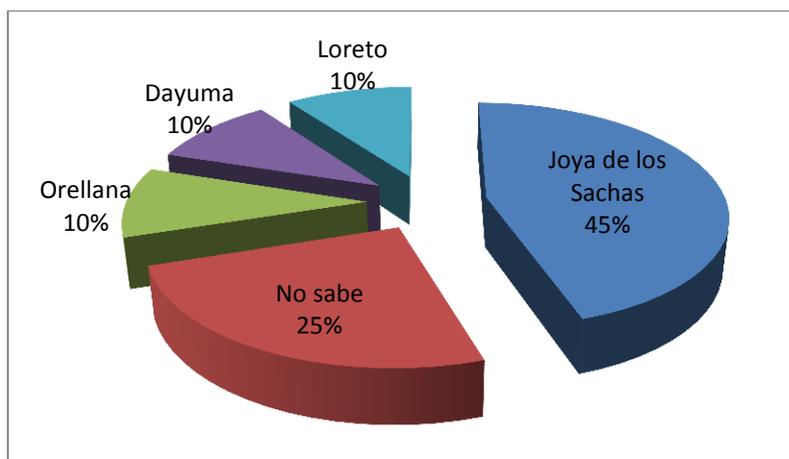


Gráfico 15.- Lugar de extracción si este fue un regalo

Los obsequios recibidos fueron extraídos de los lugares aledaños como Joya de los Sachas en el 45% de los casos, en el 25% tenemos a las personas que dijeron desconocer el lugar del cual su animal fue extraído, mientras que Orellana, Dayuma y Loreto obtuvieron cada uno el 10% de animales que les fueron obsequiados y que provenían de estos sitios. El estudio realizado en la provincia de Zamora Chinchipe arroja datos interesantes en cuanto a aves que fueron obsequiadas puesto que sus propietarios ya no los querían en sus casas obteniendo un porcentaje de 12%, así mismo se destaca que los vendedores ambulantes son quienes colaboran para que estas compras puedan ser realizadas, esto se da en el 63% de los casos (Morocho y Reyes, 2012). Frecuentemente se ha determinado que uno de los principales

lugares donde se obtienen estos animales es el mercado del lugar, como es el caso del cantón Calvas en la provincia de Loja con el 54% de casos (Jumbo y Malacatus, 2007).

7.1.16 Animales que murieron en cautiverio

Tabla 20.- Animales que murieron en cautiverio

	(f)	%
No	340	76,7
Si	103	23,3
Total	443	100

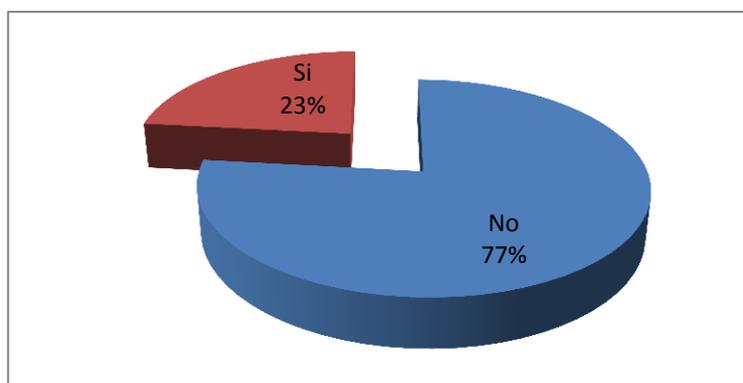


Gráfico 16.- Animales que murieron en cautiverio

La práctica de poseer animales silvestres, es una costumbre que se ha venido realizando desde hace mucho tiempo atrás, por lo que se interrogó a las personas acerca de si habían o no tenido fauna silvestre en años anteriores, en la provincia de Orellana se obtuvieron, de 443 resultados, 340 respuestas negativas equivalentes al 77% del total, y para las personas que tuvieron en años anteriores animales silvestres, las respuestas positivas fueron del 23% del total, es decir 103 casos. La provincia de Zamora Chinchipe presenta un porcentaje del 53,4% de personas que dijeron no haber tenido animales anteriormente, frente a un 46,6% que sí tuvieron (Morocho y Reyes, 2012); el resultado obtenido en la provincia de El Oro fue de manera similar un 59% para las personas que no tuvieron animal silvestre alguno en las viviendas en años anteriores, frente a un 41% de personas que sí tuvieron (Jumbo y Sarango, 2010).

7.1.17 Clase a la que pertenecen los animales muertos

La clase de animales que la gente tenía en sus hogares, en todos los estudios corresponde a aves, mamíferos y reptiles, puesto que son los más traficados.

Tabla 21.- Clase a la que pertenecen los animales muertos

	(f)	%
Aves	57	55
Mamíferos	30	29
Reptiles	16	16
Total	103	100

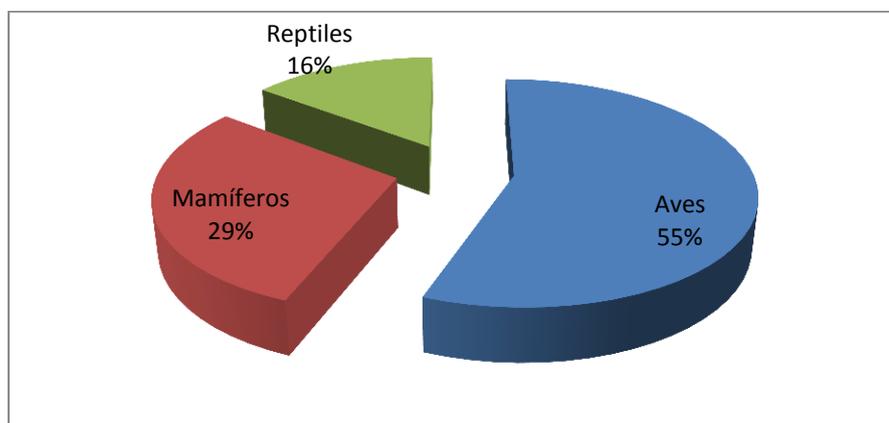


Gráfico 17.- Clase a la que pertenecen los animales muertos

Las aves han sido siempre la clase de animales mayormente comercializada, como ha sucedido en la provincia de Zamora Chinchipe, lugar del cual tenemos datos específicos gracias al trabajo realizado por Morocho y Reyes (2012), en donde el 38,4% de animales pertenecen a la clase aves, este porcentaje se obtuvo en 142 especímenes. En el caso de Orellana tenemos el 55% de aves que vivieron en los hogares hace algunos años atrás, seguida de los mamíferos apetecidos por su carne con el 29% de los casos y finalmente los reptiles utilizados como mascotas también por su carne, con el 17% de los casos. La demanda de las personas hacia las aves se debe probablemente a que son animales que aparentemente requieren de pocos cuidados, comen poco y además en estado natural se encuentran en grandes cantidades.

7.1.18 Especies silvestres que las personas han tenido anteriormente

La descripción que las personas hicieron de sus “mascotas” muertas sirvió para establecer a que especie pertenecen, pero es necesario resaltar el hecho que son una probabilidad.

Tabla 22.- Especies silvestres que las personas tuvieron en los hogares

		(f)	%
Mamíferos	<i>Saimiri sciureus</i>	11	11
	<i>Dasyprocta fuliginosa</i>	9	9
	<i>Cuniculus paca</i>	6	6
	<i>Cebus albifrons</i>	1	1
	<i>Nasua nasua</i>	1	1
	<i>Dasypus novemcinctus</i>	1	1
	<i>Dasiprocta</i>	1	1
Aves	<i>Pionus menstruus</i>	29	28
	<i>Ara chloroptera</i>	6	6
	<i>Amazona mercenaria</i>	5	5
	<i>Ara ararauna</i>	4	4
	<i>Aratinga leucophthalmus</i>	3	3
	<i>Aratinga erythrogenys</i>	2	2
	<i>Brotogeris pyrrhopterus</i>	2	2
	<i>Pionus sordidus</i>	2	2
	<i>Penelope oscura</i>	2	2
	<i>Ara severa</i>	1	1
	<i>Chamaepetes goudotii</i>	1	1
Reptiles	<i>Chelonoidis denticulata</i>	5	5
	<i>Podocnemis unifilis</i>	4	4
	<i>Podocnemis expansa</i>	4	4
	<i>Boa constrictor constrictor</i>	2	2
	<i>Iguana iguana</i>	1	1
Total		103	100

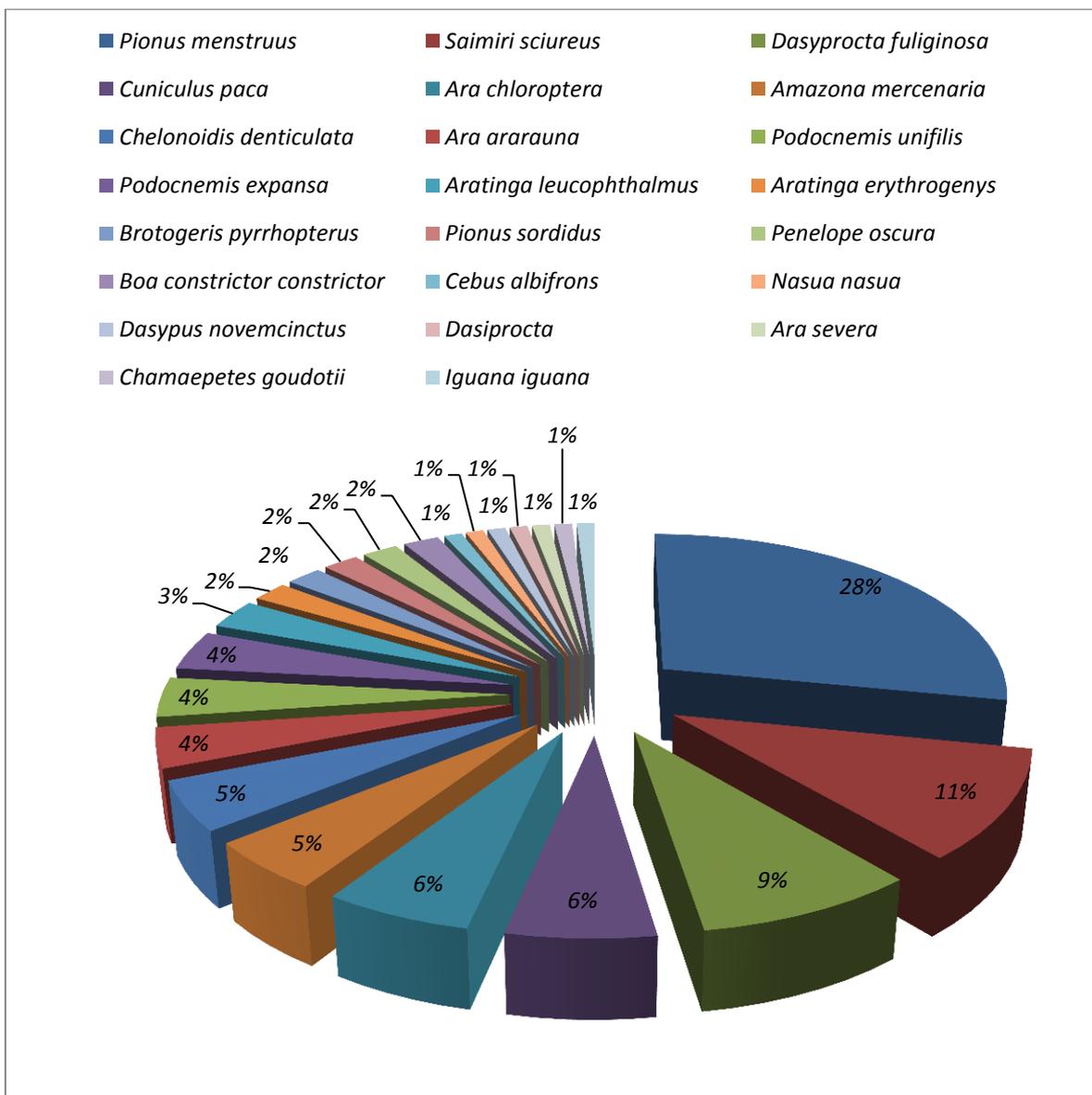


Gráfico 18.- Especies silvestres que las personas tuvieron en los hogares

Las personas tuvieron en sus hogares una variedad de animales silvestres, entre las aves se destaca probablemente *Pionus menstruus* o loro de cabeza azul, con 29 individuos correspondientes al 28% de todos los animales que existieron entre el periodo de 7 años atrás y 1 año atrás, en cuanto a mamíferos encontramos un número mayor de personas que tuvieron animales como el primate *Saimiri sciureus* con 11 individuos es decir el 11%, *Dasyprocta fuliginosa*, más conocida como guatusa, ocupa el tercer lugar puesto que su casillero obtuvo 9 individuos correspondiente al 9% de un total de 103 animales que las personas tuvieron en sus hogares. *Aratinga erythrogenys* es el nombre de la especie más representativa con un porcentaje de 14,8% seguido de *Saimiri sciureus* con el 13% del total de animales encontrados en la provincia de El Oro (Jumbo y Sarango, 2010). Por otro lado en la

provincia de Zamora Chinchipe encontramos que la especie *Pionus menstruus* con el 28% ocupa el primer sitio, seguido de *Agouti paca* con el 20% de casos (Morocho y Reyes, 2012).

7.1.19 Familias de animales silvestres que tuvieron en los hogares

Tabla 23.- Familias de animales silvestres que tuvieron en los hogares

		(f)	%
Mamíferos	Cebidae	12	12
	Dasyproctidae	10	10
	Cuniculidae	6	6
	Procyonidae	1	1
	Dasypodidae	1	1
Aves	Psittacidae	53	51
	Cracidae	3	3
	Icteridae	1	1
Reptiles	Testudinidae	7	7
	Podocnemididae	6	6
	Boidae	2	2
	Iguanidae	1	1
Total		103	100

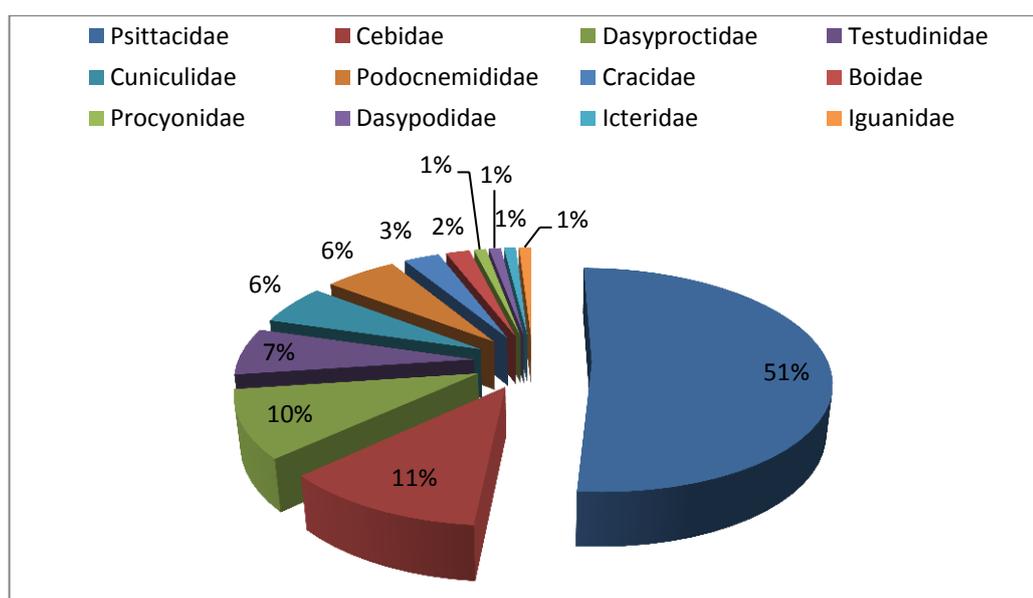


Gráfico 19.- Familias de animales silvestres que tuvieron en los hogares

Las familias más numerosas correspondientes a los animales que la gente posiblemente tuvo en años anteriores, tenemos en primer lugar la familia Psittacidae con el 51% de los 103 individuos hallados en el estudio, seguido de los mamíferos Cebidae y Dasyproctidae con 12% y 10% respectivamente. Este resultado coincide con los casos encontrados en las provincias de Zamora Chinchipe y El Oro, donde también la principal familia con un alto porcentaje corresponde a Psittacidae, seguido en menor proporción por las familias Cebidae y Dasyproctidae (Jumbo y Sarango, 2010; Morocho y Reyes, 2012).

7.1.20 Período en que los animales habitaron en su vivienda

Tabla 24.- Período en que los animales habitaron en su vivienda

	(f)	%
1-2 años	42	40,8
3-4 años	43	41,7
5-6 años	11	10,7
7 en adelante	7	6,8
Total	103	100

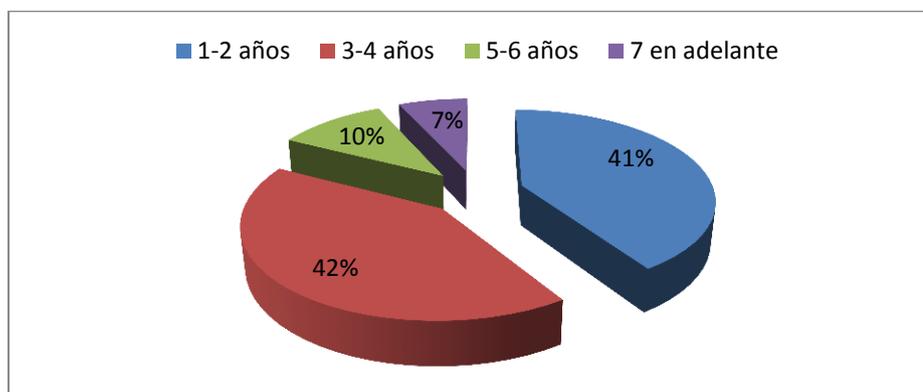


Gráfico 20.- Período en que los animales habitaron en su vivienda

El resultado demuestra que la mayoría de personas tuvieron animales silvestres en años recientes como podemos apreciar en la tabla 24 y en el gráfico 20, entre 1-2 años obtuvo el 41% mientras que 3-4 años adquirió el 42%, solamente 11% de las personas dijeron haber tenido animales hace 5 y más años atrás, y hace más de 7 años solamente hubieron 7% de animales correspondieron con este periodo de

habitación en la vivienda. Esto nos demuestra que el tráfico es una práctica que se viene realizando desde años anteriores.

7.1.21 Procedencia de los animales que han muerto

Tabla 25.- Procedencia de los animales que han muerto

	(f)	%
Si	89	86,4
No	14	13,6
Total	103	100

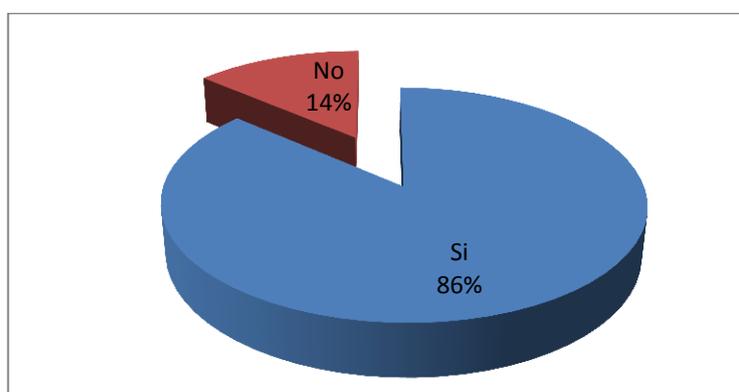


Gráfico 21.- Procedencia de los animales que han muerto

De las 103 personas que dijeron haber tenido animales hace algunos años, el 87% dijo que si sabía el lugar de procedencia de las especies que tuvo, este resultado se asemeja al caso acontecido en la provincia de El Oro donde el 81% de los encuestados manifestaron que conocían el lugar de procedencia de los animales que tuvieron anteriormente (Jumbo y Sarango, 2010), en la provincia de Zamora Chinchipe según Morocho y Reyes (2012) de 369 hogares en los que tuvieron especies silvestres que murieron anteriormente encontraron 140 que sí tuvieron animales, este número corresponde al 38%, este resultado difiere del obtenido en las dos provincias antes mencionadas, esto podría deberse a que en esta provincia son muchos los lugares desde los cuales los animales son extraídos.

En las provincias de El Oro y Orellana, se puede reconocer el lugar de extracción de las especies más fácilmente entre los pocos sitios de obtención que ambas provincias poseen; de esta manera en la provincia de El Oro, Jumbo y Sarango (2010) mencionaron que el 19% no sabía el lugar del cual la especie fue extraída así

como también en la provincia de Orellana el porcentaje de personas que no supo el sitio de extracción correspondió al 14% y en Zamora Chinchipe fue lo opuesto con el 62% de casos.

7.1.22 Zona de extracción de los animales que murieron

Tabla 26.- Zona de extracción de los animales que murieron

Lugar de procedencia	(f)	%
Orellana	28	27,2
Joya de los Sachas	20	19,4
No sabe	14	13,6
Yasuní	14	13,6
Loreto	12	11,7
Dayuma	11	10,7
Tienda de mascotas	2	1,9
Costa	2	1,9
Total	103	100

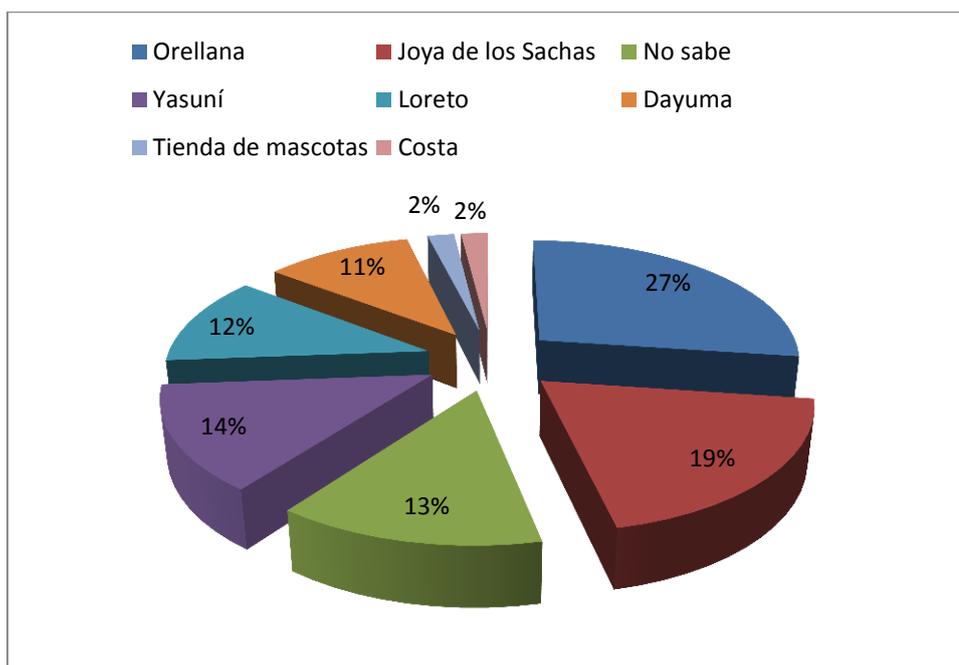


Gráfico 22.- Zona de extracción de los animales que murieron

Los animales fueron extraídos principalmente de las cercanías a Orellana en el 28% de casos, Joya de los Sachas con 20%, un 14% fue tomado del Parque Nacional Yasuní, este parque es una importante fuente de carne, es decir los pobladores practican la cacería de subsistencia como también ha mencionado Puyol (2010) en su estudio sobre carne de monte. De la misma manera en la provincia de Zamora Chinchipe, el lugar del cual salen estos animales en mayor proporción, es específicamente Yantzaza en el 18% de los casos (Morocho y Reyes, 2012), un lugar donde la flora y fauna son abundantes.

7.1.23 Derivados de animales silvestres

Tabla 27.- Derivados de animales silvestres

	(f)	%
Si	5	1,1
No	438	98,9
Total	443	100

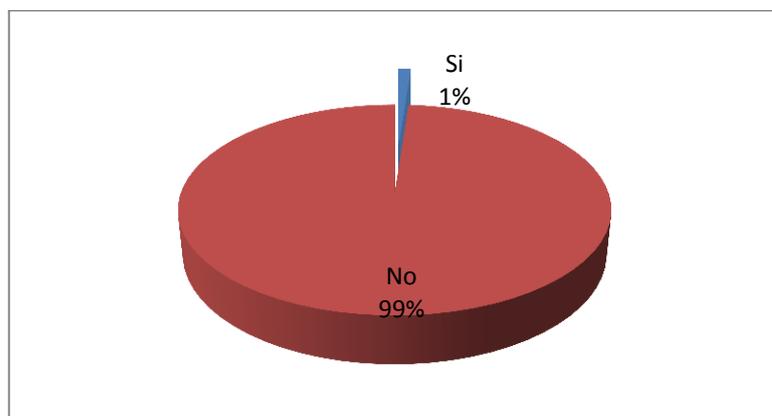


Gráfico 23.- Derivados de animales silvestres

Los productos derivados de animales silvestres han sido verdaderamente escasos en la provincia de Orellana, las partes constitutivas de los animales encontrados corresponden a un caimán disecado, un par de pieles de tigrillo, una cornamenta venado y algunos caparazones de tortuga, estos elementos representan el 1,1% de las encuestas. En la provincia de El Oro, se registró un alto índice de personas que no tiene derivados con un 70% de casos, frente a un 30% donde si tienen derivados tales como grasas, pieles etc. (Jumbo y Sarango, 2010). En la provincia de Zamora Chinchipe tenemos un resultado similar, el 68% de casos donde no hubo presencia

de elementos tales como pieles accesorios, huesos, plumas o grasas “medicinales” fabricadas a partir de estos animales, frente al 32% de casos donde estos elementos si fueron encontrados (Morocho y Reyes, 2012).

7.1.24 Razón por la cual no tienen animales silvestres

Tabla 28.- Razón por la cual no tienen animales silvestres

	(f)	%
No le gusta que pasen en cautiverio	104	31,3
Es prohibido	86	25,9
Daño al ecosistema/ambiente	44	13,3
Muy caros/cuidados especiales	38	11,4
Me disgustan	18	5,4
Complicado de cazarlos	15	4,5
No hay espacio	14	4,2
Son agresivos	7	2,1
Transmiten enfermedades	5	1,5
NS/NR	1	0,3
Total	332	100



Gráfico 24.- Razón por la cual no tienen animales silvestres

Estos datos nos explican el porqué de la escasa información encontrada en las encuestas realizadas en la provincia de Orellana. Al parecer a las personas les desagrada tener a este tipo de animales en cautiverio, como lo evidencian 104 casos que equivalen al 31,3% de los datos, otro número significativo con 86 casos que representa el 25%, se da debido a que es prohibido, el alto número de decomisos realizados por el MAE ha sido probablemente el causal de que la gente haya tomado conciencia en torno al daño que esta actividad está causando en el ecosistema, lo que nos lleva directamente a la tercera opción con 44 casos o 13% de los encuestados que manifestaron que la causa primordial de no poseer animales es debido a que saben que es una actividad que atenta contra el ecosistema y el medio ambiente. Otra de las causas es que en la provincia de Orellana la situación económica no es del todo favorable, gran parte de sus habitantes vive en la pobreza, por lo que el tener uno de estos animales podría representar un gasto extra en alimentación o cuidados que las personas no están dispuestas a afrontar, por lo tanto evitan tener estas mascotas, de esta manera el cuarto puesto con un porcentaje de 11,4% lo ocupa el casillero de muy caros/cuidados especiales. Seguidamente en el puesto número 5 de la lista tenemos que las personas no poseen este tipo de animales porque simplemente les disgustan, así lo supieron mencionar algunas personas que ocupan el 5,4% de un total de 332 encuestados. En la provincia de Zamora Chinchipe según Morocho y Reyes (2012), tenemos que el 39% de personas manifestaron no tener animales porque es prohibido, seguido de un 18% que no les gusta que pasen en cautiverio, mientras el 16% de personas manifestaron que es muy complicado cazarlos.

7.1.25 Forma de permanencia del animal en casa

Tabla 29.- Forma de permanencia del animal en casa

	(f)	%
Suelto	75	82
Jaula	15	16
Atado	1	1
Total	91	100

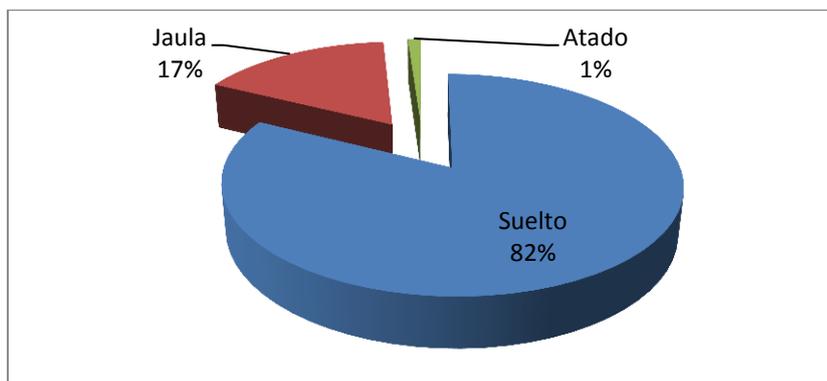


Gráfico 25.- Forma de permanencia del animal en casa

La estructura de las casas en la provincia de Orellana permite que la gente tenga este tipo de animales en total libertad, sus casas son abiertas, y pequeñas, no hay espacio para mantener a ningún animal en el interior de las mismas, la mayoría de animales permanecen en el portal de las casas o en un pequeño balcón, pero para que el animal no escape, en el caso de las aves por ejemplo le cortan sus alas, esta es la manera en la que 75 casos o un 82% de los encuestados tenían a sus animales, algunas personas sin embargo preferían mantener a sus animales en el interior de jaulas es así como el 16% de los encuestados tenía a los animales en jaulas y solamente un caso dijo tener a su animal atado.

7.1.26 Dimensiones de la jaula

Aunque la gente se esmere en tener a sus animales en las mejores condiciones posibles, una jaula nunca será en lo más mínimo algo cercano a su hábitat natural; las aves necesitan cientos de kilómetros para poder volar en total libertad, el rango de área de caza, alimentación o apareamiento de otros animales como mamíferos, entre estos los roedores, primates o cérvidos es también de muchos kilómetros lo que constituye su nicho.

Tabla 30.- Dimensiones de la jaula

	(f)	%
51-100 cm	8	53
>1 m2	7	47
Total	15	100

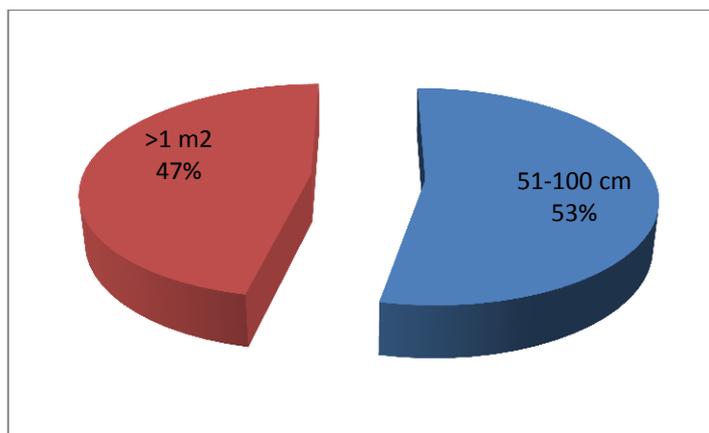


Gráfico 26.- Dimensiones de la jaula

Se encontró 8 casos, un 53% que mantienen a sus animales en jaulas pequeñas de entre 51-100 cm, el resultado no varía mucho del obtenido en la provincia de El Oro por Jumbo y Sarango (2010) con 56% de animales en este tipo de jaula, y coincide con el resultado en la provincia de Zamora Chinchipe donde 53% de animales permanece en este tipo de jaula. En la provincia de Orellana se encontraron 7 casos que poseen animales cuyas jaulas son mayores a un metro con un porcentaje del 47%, mientras en la provincia de El Oro tenemos solamente el 19% de casos registrados con jaulas de este tipo, al parecer el resultado no varía con el obtenido en la provincia de Zamora Chinchipe donde Morocho y Reyes (2012) encontraron 28% de casos correspondientes a este tipo de jaula.

7.1.27 Frecuencia del aseo del lugar donde permanece el animal

Tabla 31.- Frecuencia del aseo del lugar donde permanece el animal

	(f)	%
Diaria	41	45,1
1-2 veces por semana	35	38,5
3-4 veces por semana	15	16,5
Total	91	100

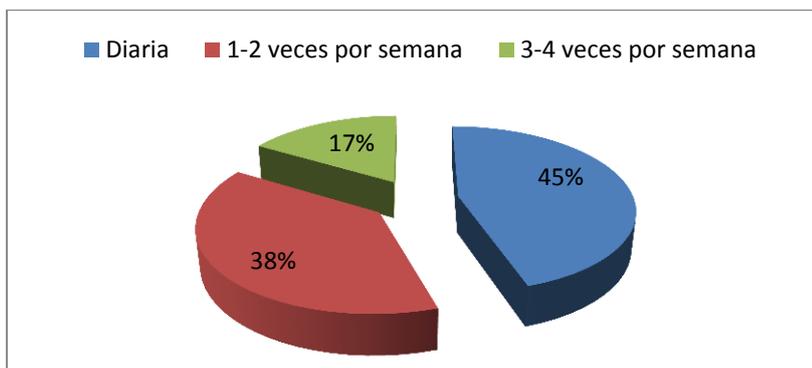


Gráfico 27.- Frecuencia del aseo del lugar donde permanece el animal

El 45% mencionó que diariamente limpiaba el lugar de permanencia del animal, el 39% de los casos dijo que lo hacía 1-2 veces por semana y el 17% indicó hacerlo 3-4 veces por semana. El dato más preocupante es el de aquellos que dicen limpiar solamente 1 o 2 veces por semana el lugar donde el animal permanece, en el caso de la provincia de Orellana se observa que el 39% de la gente aseaa el lugar relativamente poco, es decir que las heces y orina del animal podrían fácilmente alterar los alimentos que este consume y a la vez transmitir parásitos a éstos y a otros animales que se encuentren cerca de ellos como gallinas, gansos o patos que luego serán consumidos por los humanos.

7.1.28 Tipo de alimento que proporciona al animal

Tabla 32.- Tipo de alimento que proporciona al animal.

	(f)	%
Comida casera, cereales, frutas	66	72,5
Comida casera	5	5,5
Frutas	3	3,3
Comida casera, frutas	3	3,3
Cereales, comida elaborada	3	3,3
Cereales	2	2,2
Comida elaborada	2	2,2
Frutas, comida elaborada	2	2,2
Cereales, frutas	2	2,2
Comida casera, cereales	2	2,2
Comida casera, frutas, carne	1	1,1
Total	91	100

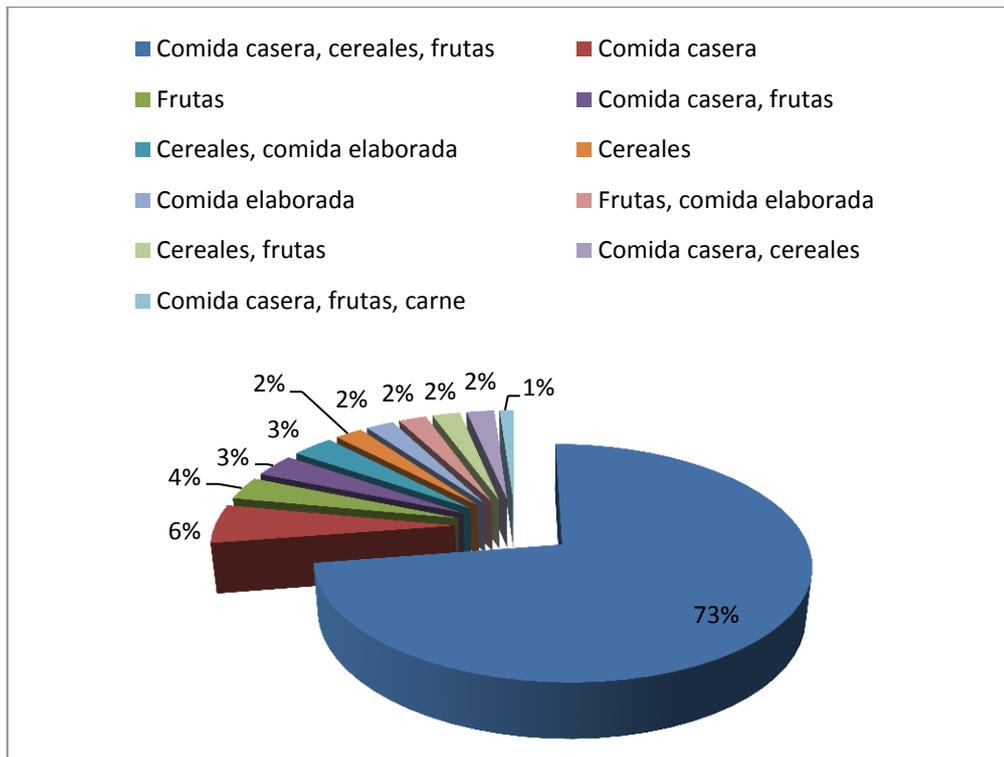


Gráfico 28.- Tipo de alimento que proporciona al animal.

La mayoría de los encuestados manifestaron que proporcionaban todo tipo de comida a sus animales, es decir les daban de comer cereales, comida casera y frutas, en un 72% de los casos, los demás casilleros que eran más específicos como comida casera con 6% o solo frutas con 3%, o solo cereales con 3%, recibieron un bajo puntaje; comparando los resultados obtenidos en la provincia de Zamora Chinchipe observamos similares resultados en donde la mayoría de animales, el 27% son alimentados por cereales, frutas y comida casera (Morocho y Reyes, 2012). Sin embargo esta amplitud de alimentos no es la misma que el animal normalmente tiene en su hábitat natural donde en ocasiones tiene una dieta balanceada, pero en otras ocasiones no presenta este tipo de dieta sino más bien es bastante específica y exclusiva en la mayoría de las ocasiones, como ejemplo tenemos el caso del oso de anteojos (*Tremarctos ornatus*) que necesita alimentarse la mayor parte del tiempo de un solo tipo de planta que le brinda todo el suministro energético y la glucosa que su cuerpo necesita. El desbalance alimenticio causado por la variedad de comida casera ofrecida puede derivar en algunas enfermedades en los animales silvestres.

7.1.29 Número de veces que el animal es alimentado diariamente

Tabla 33.- Número de veces que el animal es alimentado diariamente

	(f)	%
Dos veces al día	46	50,5
Una vez al día	27	29,7
Le pone para todo el día	18	19,8
Total	91	100

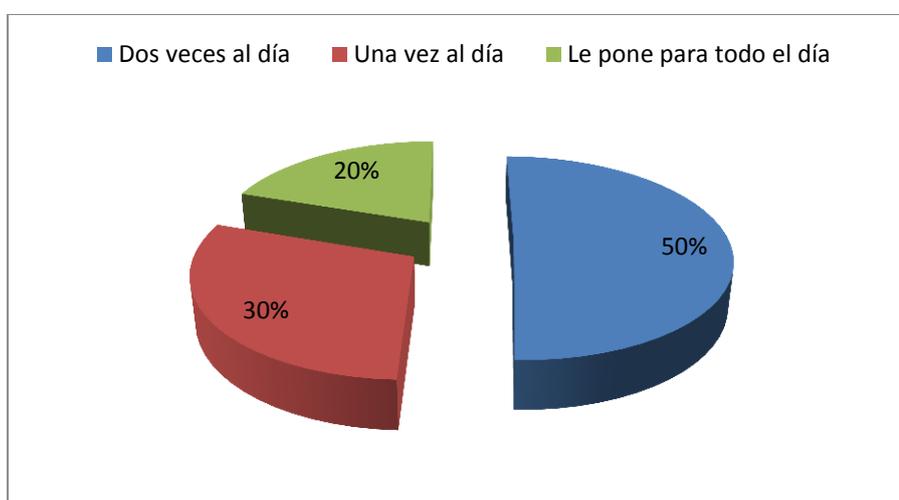


Gráfico 29.- Número de veces que el animal es alimentado diariamente

La mitad de las personas dijeron que alimentaban dos veces por día a sus mascotas silvestres, 30% indicó que lo hacían una vez por día solamente y 20% dijo que le ponían alimento suficiente y que esto le alcanzaba para todo el día. Pero en el caso de los animales silvestres depende del tipo al que pertenecen, es decir existen algunos que, en su hábitat natural, se alimentan una vez cada dos o tres días. La provincia de Zamora Chinchipe obtuvo en cuanto a cantidad de alimento proporcionado tres o más veces al día la proporción de 50%, mientras las personas que le ponen alimento para todo el día obtuvo el 30% (Morocho y Reyes, 2012), de la misma manera el estudio en El Oro obtuvo para el factor diario el 21% mientras que el 58% estuvo señalado para aquellos quienes dieron 3 a cuatro veces por día la ración alimenticia.

7.1.30 Considera a su animal una mascota

Tabla 34.- Considera a su animal una mascota

	(f)	%
Si	76	83,5
No	15	16,5
Total	91	100

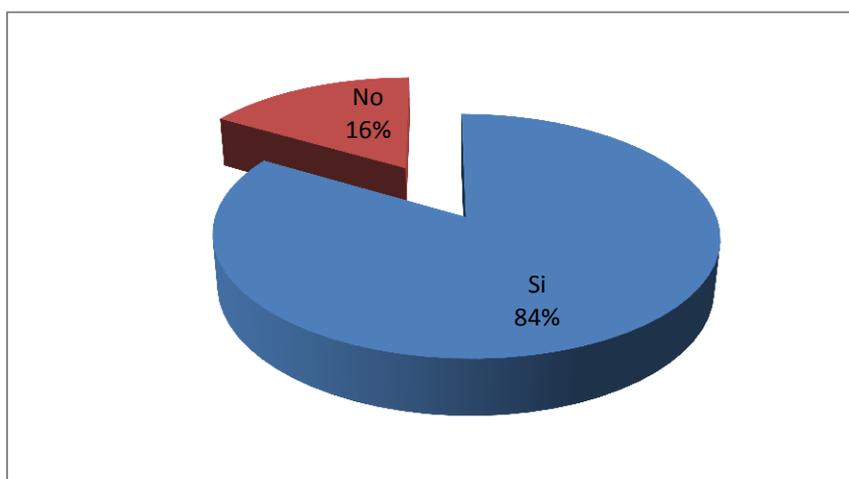


Gráfico 30.- Considera a su animal una mascota

El 84% de las personas consideran a estos animales como sus mascotas, por el hecho de ser muy llamativos, sus propietarios los perciben como algo especial o fuera de lo común por lo que les toman mucho afecto y lo llegan a considerar su mascota y ese es el motivo por el cual prefieren este tipo de mascotas a un perro o un gato, el 15% restante no consideraban este animal como una mascota sino un entretenimiento, no le tenían el mismo afecto que a su animal doméstico.

7.1.31 Reproducción en casa

Tabla 35.- Reproducción en casa

	(f)	%
No	85	93,0
Si	6	7,0
Total	91	100

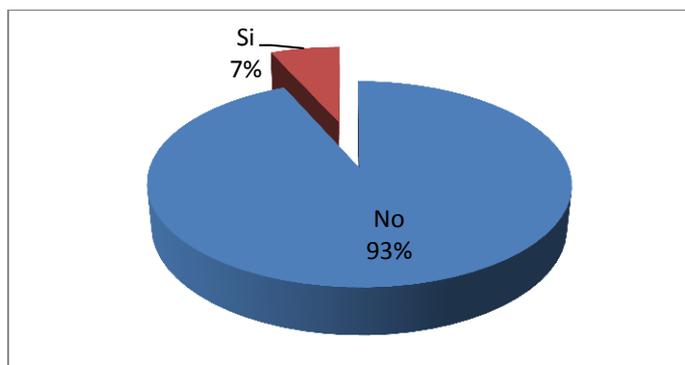


Gráfico 31.- Reproducción en casa

Como los animales se encontraban casi siempre solos, estos presentaron un bajo porcentaje en cuanto a reproducción, solo el 7% de los animales se habían reproducido, frente a un 93% que no lo hizo. Estos resultados coinciden con los obtenidos en la provincia de Zamora Chinchipe donde el 96% de los casos no se reprodujo y solamente un 4% si lo hicieron (Morocho y Reyes, 2012), así mismo el estudio en la provincia de El Oro encontró 94% de animales que no se reprodujo frente a un 4% que si lo hizo (Jumbo y Sarango, 2010) este resultado se debe a que los animales generalmente permanecen solos en sus jaulas; en pocas ocasiones están en parejas, ya sea de su mismo sexo o que se encuentren dos animales de sexos opuestos en el mismo sitio la reproducción en estado de cautiverio es bastante difícil en los animales silvestres, puesto que necesitan de un hábitat apropiado para aparearse. Por lo general los animales que se reproducen son las guantas, guatusas o similares, es raro que esto pase en las aves.

7.1.32 Razón para poseer animales silvestres

Tabla 36.- Razón para poseer animales silvestres

	(f)	%
Sirven de compañía	40	44,0
Les gustan	14	15,4
Por entretenimiento	12	13,2
Por lo llamativo del animal	11	12,1
Tener contacto con la naturaleza	7	7,7
Por alimentación	4	4,4
Para la venta	3	3,3
Total	91	100

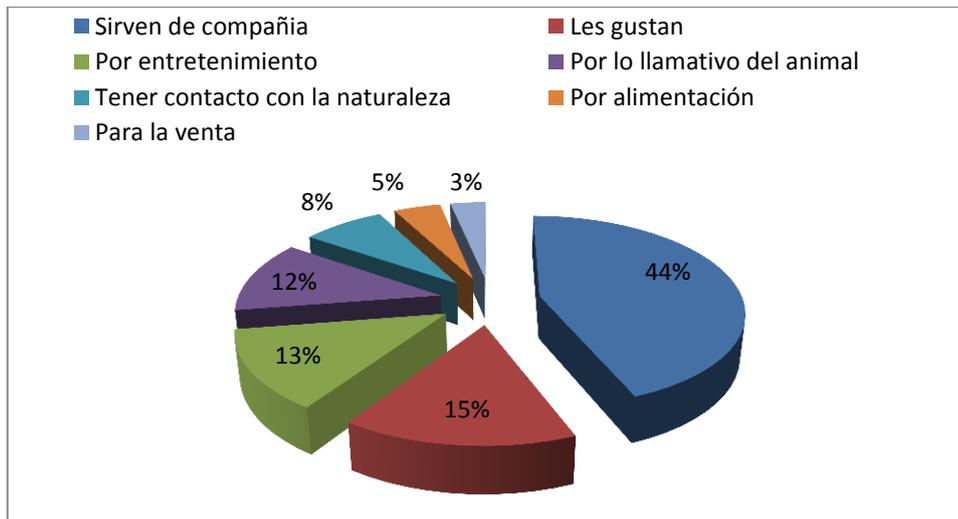


Gráfico 32.- Razón para poseer animales silvestres

La motivación principal de tener estos animales silvestres en los hogares fue por tener una mascota como compañía, la gente prefirió la “compañía” de este tipo de animales en el 44% de los casos, lo que coincide también y se asemeja bastante a la respuesta de si “le gustan” que obtuvo un 15% de casilleros afirmativos para esta opción, el 13% de los casos dijo que los tenían por entretenimiento puesto que en la clase Psittacidae, algunas especies como loros y guacamayos repiten las palabras y los sonidos que la gente emite, esto entretiene a las personas. El 12% de las personas manifestó que lo que le gusta de estos animales y tomó como motivo principal de su posesión solamente lo llamativo del animal, y no es raro puesto que son animales poco comunes y muy llamativos, ya sean aves como las pertenecientes a la familia Psittacidae o mamíferos como los primates de la familia Cebidae. Para otras personas el tener estos animales implica una conexión o contacto con la naturaleza, en un 8%.

7.1.33 Condiciones higiénicas dentro del alojamiento

Tabla 37.- Condiciones higiénicas dentro del alojamiento

	(f)	%
Muy bueno	12	13,3
Bueno	47	52,2
Regular	28	31,1
Malo	4	3,3
Total	91	100

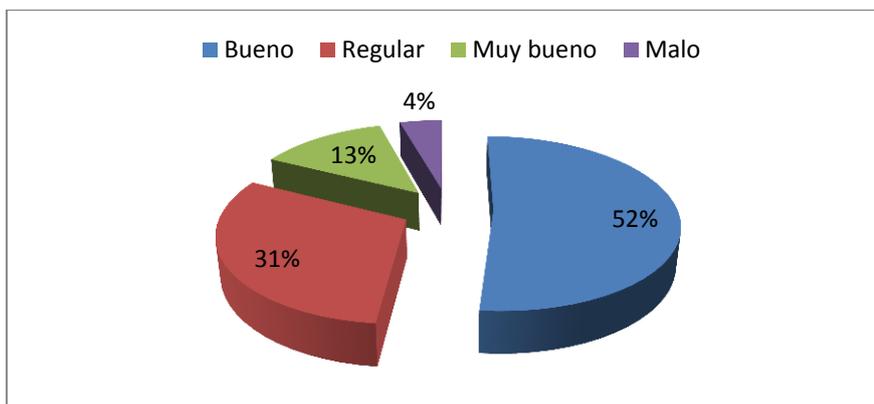


Gráfico 33.- Condiciones higiénicas dentro del alojamiento

Las jaulas regularmente nunca son el mejor lugar para tener a un ave u otro tipo de animal, en vista de esto sin embargo se encontró que las especies presentaban un estado aceptable dentro de las mismas, por ello el casillero “Bueno” obtuvo un 52% de respuestas afirmativas seguido de “Regular” con el 31%; “Muy bueno” recibió solo el 13%, seguido de “Malo” con el 3,3% de las encuestas, esto se calificó en vista de la situación del animal dentro de la jaula y por simple observación. En la provincia de Zamora Chinchipe observamos que el 65% de casos están en condiciones higiénicas regulares, el 18,4% se encuentran en condiciones buenas mientras un 16,5% se encuentra en malas condiciones (Morocho y Reyes, 2012).

7.1.34 Compañía de otros animales

Tabla 38.- Compañía de otros animales

	(f)	%
Si	62	68,1
No	29	31,9
Total	91	100

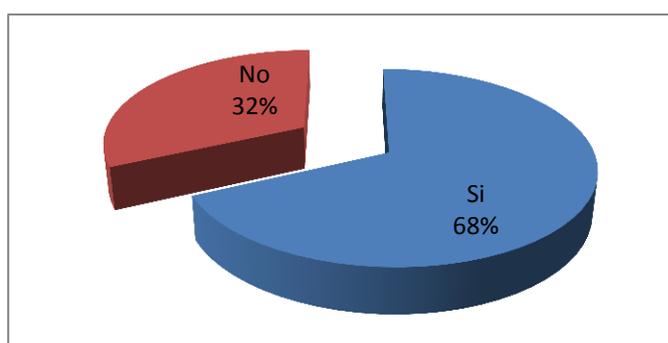


Gráfico 34.- Compañía de otros animales

El 68% de los casos en Orellana fueron animales que se encontraban acompañados por otros, bien sea de animales de su misma especie o familia, y a veces de miembros de otras especies, incluso domésticos; el 32% no presentaba más compañeros ni de la propia o diferente especie; sin embargo la provincia de El Oro presenta un bajo porcentaje de individuos encontrados en compañía, con solamente el 5,3% de los casos, frente a un 95% de casos donde el animal se encontraba solo (Jumbo y Sarango, 2010) algo similar ocurre en la provincia de Zamora Chinchipe en donde el 82% de casos señaló que su animal se encontraba solo y el 19% de ocasiones el animal se encontraba acompañado de otros animales (Morocho y Reyes, 2012).

7.1 35 Disponibilidad de agua limpia

Tabla 39.- Disponibilidad de agua limpia

	(f)	%
Muy bueno	29	31,9
Bueno	43	47,3
Regular	18	19,8
Malo	1	1,1
Total	91	100

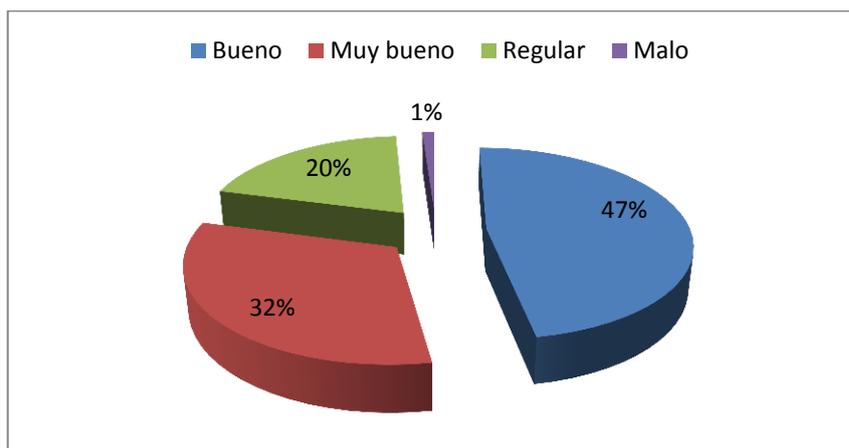


Gráfico 35.- Disponibilidad de agua limpia

Los animales tenían dentro de sus jaulas o del espacio en el que habitaban agua limpia y fresca en el 32%, de los casos con el casillero “Muy Bueno”, en el casillero “Bueno” se calificó a aquellas personas que por un descuido tenían poca agua en

sus jaulas, o ésta estaba un poco sucia, el casillero obtuvo el 47%, el casillero “Regular” obtuvo 20% por que el agua presentaba malas condiciones, como excrementos del propio animal o era aún más escasa, y en el casillero “Malo” con 1% de los casos se encontró falta total de agua. La provincia de Zamora Chinchipe presenta en su estudio realizado por Morocho y Reyes (2012) el 48% de animales que tienen regularmente agua fresca en sus lugares de permanencia, otros con el 41% tiene buena cantidad y calidad de agua, mientras que el 12% tiene mala calidad y cantidad de agua. El descuido de los dueños de estos animales incide directamente en los resultados, los animales son adquiridos muchas de las veces como una novedad, que al poco tiempo deja de ser interesante, este es el motivo del descuido.

7.1.36 El ambiente de los animales y la relación con su bienestar

Tabla 40.- El Ambiente de los animales y la relación con su bienestar

	(f)	%
Muy bueno	13	14,3
Bueno	32	35,2
Regular	38	41,8
Malo	8	8,8
Total	91	100

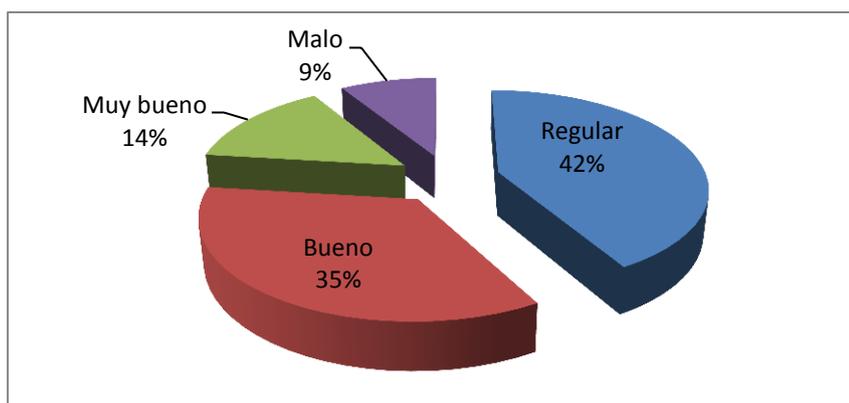


Gráfico 36.- El Ambiente de los animales y la relación con su bienestar

Definitivamente ningún ambiente creado por el hombre ni siquiera los zoológicos que existen en cualquier parte del mundo poseen las condiciones necesarias para hacer de este lugar un sitio apto para que la especie sea cual sea pueda desarrollar o

mantener sus destrezas naturales, como son la cacería para su sustento, el ejercicio como el movimiento de su cuerpo para sus actividades cotidianas, o incluso la capacidad reproductiva de los animales se ve amenazada cuando permanecen en reclusión, es por eso que la calificación de “Regular” obtuvo en este título el 42% de los casos, “Bueno” logró el 35%, “Muy bueno” alcanzó el 14% de los casos y “Malo” consiguió el 8% de los casos, al comparar con el estudio realizado en la provincia de El Oro observamos que el 56% de casos tienen un buen estado de ánimo, un 36% tienen un estado regular mientras solamente el 9% están en condiciones excelentes; es decir el lugar de permanencia jamás va a ser óptimo en esta investigación puesto que ningún animal silvestre igualará las óptimas condiciones que tiene en su hábitat.

7.2 Resultados de los decomisos realizados por el ministerio del ambiente del Ecuador (MAE) en la provincia de Orellana y sus alrededores en el año 2011.

El Ministerio del ambiente de Ecuador a lo largo del tiempo ha realizado, como parte de su trabajo de control de tráfico y comercialización de fauna silvestre, decomisos en varias provincias del Ecuador basándose en información previa como denuncias, observaciones etc. Dentro de este marco, en la provincia de Orellana se han venido desarrollando decomisos a las personas y captura de especímenes de fauna silvestre que han sido encontrados en manos de las personas, es decir los comercializadores intermediarios que podrían ser también quienes cazan los animales para luego venderlos directamente a las personas. Debemos recordar que es aquí donde se encuentra una de las áreas más grandes y exuberantes, llenas de biodiversidad de Ecuador, como es el Parque Nacional Yasuní, este es el motivo fundamental por el cual el MAE ha dado prioridad en cuanto a la conservación de recursos de flora y fauna, promoviendo este tipo de programas. Los decomisos han sido realizados en la provincia de Orellana y también en sus alrededores, abarcando también las provincias aledañas como Sucumbíos, Pastaza y Napo.

El trabajo realizado por el MAE en la provincia de Orellana ha sido eficiente, estos datos han sido obtenidos por este ministerio en el periodo del año 2011 y contribuyen para afianzar los datos obtenidos en la investigación, puesto que corroboran la información recabada. (Anexo No 3)

7.2.1 Decomisos en Santa Cecilia (Sucumbíos)

Tabla 41.- Decomisos en Santa Cecilia (Sucumbíos)

Clase	Familia	Especie	(f)	%
Aves	Psittacidae	<i>Pionus menstruus</i>	3	4
		<i>Aratinga erythrogenys</i>	2	3
		<i>Amazona sp</i>	2	3
		<i>Aratinga sp.</i>	1	1
	Ramphastidae	<i>Ramphastos tucanus</i>	1	1
Mamíferos	Cuniculidae	<i>Cuniculus paca</i>	26	35
	Cervidae	<i>Mazama americana</i>	6	8
	Cebidae	<i>Cebus capucinus</i>	5	7
		<i>Saimiri sciureu</i>	1	1
		<i>Especie desconocida</i>	1	1
	Dasyproctidae	<i>Dasyprocta fuliginosa</i>	4	5
		<i>Dasyprocta novemcinctus</i>	3	4
	Tapiridae	<i>Tapirus terrestris</i>	2	3
	Erethizontidae	<i>Echinoprocta sp.</i>	1	1
	Mustelidae	<i>Eira barbara</i>	1	1
Cyclopedidae	<i>Cholobepus didactylus</i>	1	1	
Reptiles	Testudinidae	<i>Chelonoides denticulata</i>	11	15
	Boidae	<i>Boa constrictor</i>	2	3
	Alligatoridae	<i>Caiman crocodilus</i>	1	1
Total			74	100

Fuente: Ordóñez, 2012; basado en MAE, 2011.

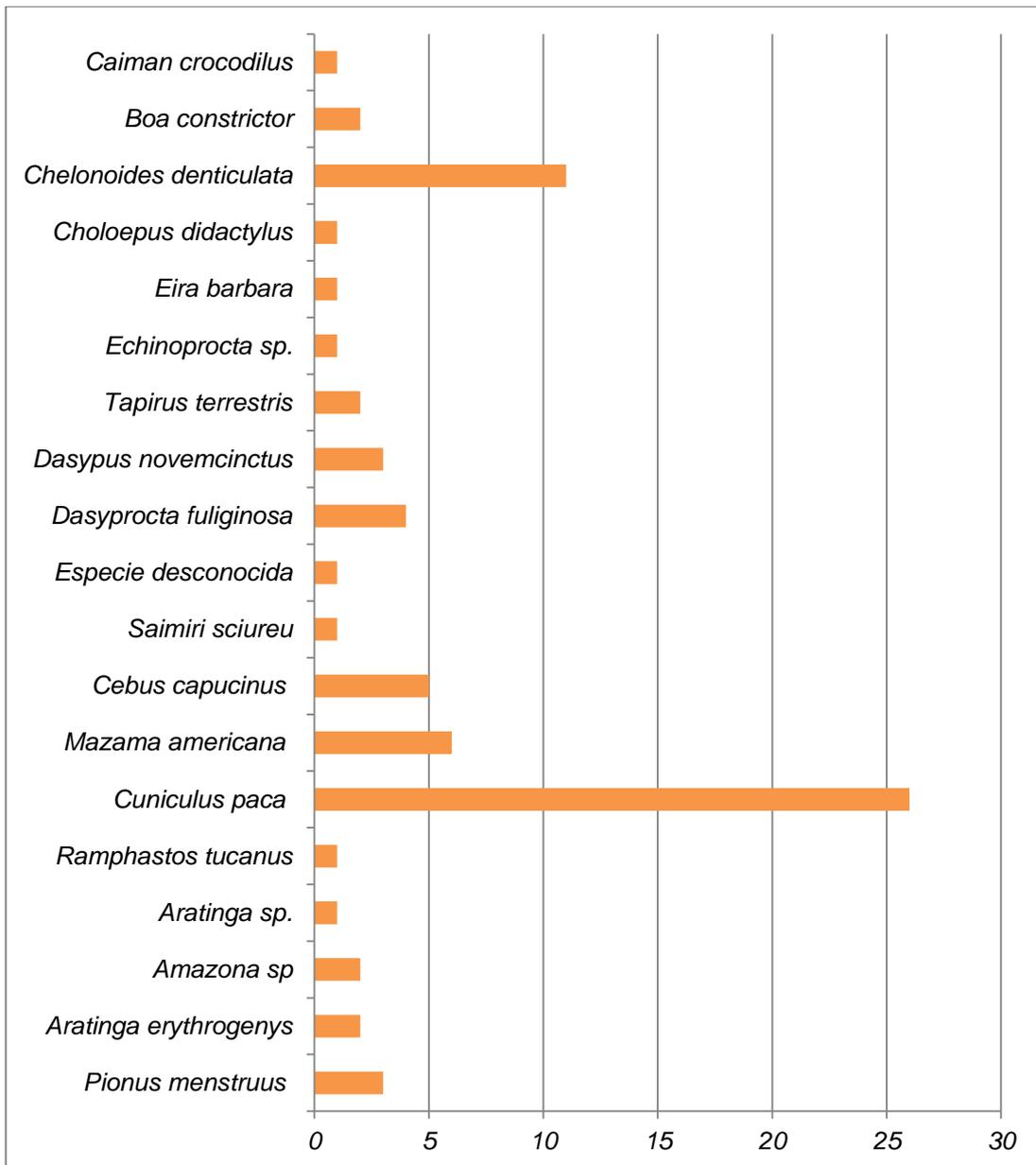


Gráfico 37.- Decomisos en Santa Cecilia (Sucumbios)

El sitio Santa Cecilia ubicado al norte de la provincia de Orellana, pertenece a la provincia de Sucumbíos, obtuvo 74 decomisos en el año 2011 de los cuales 26 decomisos con el 35% de los datos registrados en este sector corresponden a *Cuniculus paca*, el segundo puesto lo ocupa la especie *Chelonoides denticulata* con 11 individuos decomisados correspondientes al 15% del total de capturas realizadas en este sector, un tercer puesto lo ocupa *Mazama americana* con 6 individuos es decir el 8% de las capturas o decomisos realizados.

7.2.2 Decomisos en Baeza (Napó)

Tabla 42.- Decomisos en Baeza (Napó)

Clase	Familia	Especie	(f)	%
Aves	Cracidae	<i>Ortalis ruficauda</i>	2	2
	Conopophagidae	<i>Conopophaga castaneiceps</i>	1	1
	Psittacidae	<i>Amazona ochrocephala</i>	2	2
		<i>Pionus menstruus</i>	1	1
Mamíferos	Cuniculidae	<i>Cuniculus paca</i>	32	35
	Dasyproctidae	<i>Dasyprocta novemcinctus</i>	9	10
	Cebidae	<i>Saimiri sciureu</i>	6	7
		<i>Leontopithecus chrysomelas</i>	2	2
		<i>Cebus capucinus</i>	2	2
	Cracidae	<i>Ortalis ruficauda</i>	2	2
	Felidae	<i>Leopardus tigrinus</i>	2	2
	Cervidae	<i>Odocoileus virginianus</i>	3	3
	Procyoninae	<i>Nasua nasua</i>	1	1
	Dasyproctidae	<i>Dasyprocta fuliginosa</i>	1	1
	Callitrichidae	<i>Callithrix pygmaea</i>	1	1
Reptiles	Testudinidae	<i>Chelonoides denticulata</i>	20	22
	Testudinidae	<i>Podocnemis expansa</i>	1	1
	Boidae	<i>Boa constrictor</i>	2	2
	Kinosternidae	<i>Kinosternon sp.</i>	1	1
Total			91	100

Fuente: Ordóñez, 2012; basado en MAE, 2011.

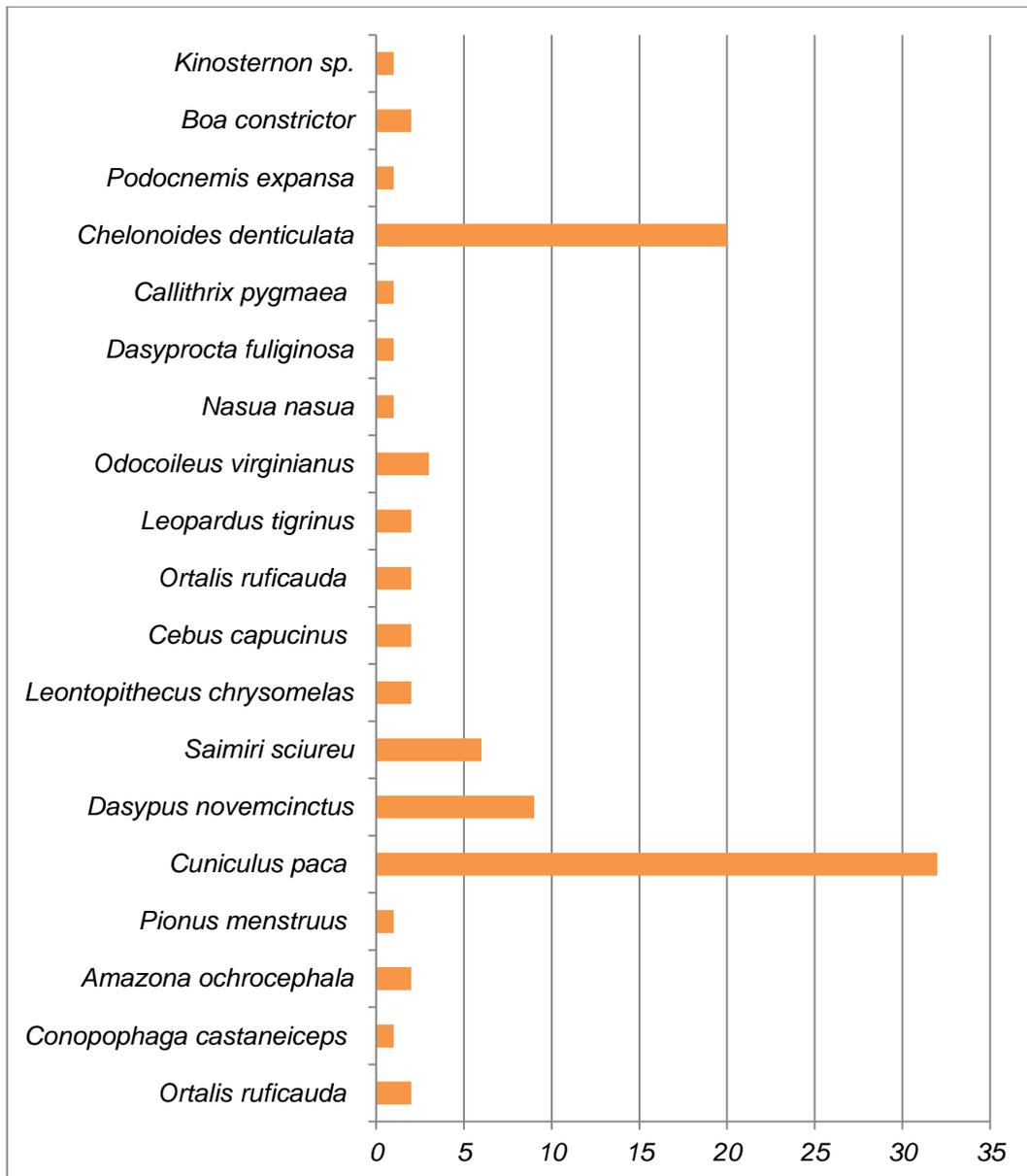


Gráfico 38.- Decomisos en Baeza (Napó)

Baeza es una población ubicada en la provincia de Napó, en este sector y sus inmediaciones fueron capturadas en el año 2011 una cantidad de 91 individuos de diferentes especies de animales silvestres, entre las primeras posiciones se encuentra *Cuniculus paca*, también conocida como guanta, apetecida por su carne, con 32 individuos correspondientes al 35% de los decomisos realizados en este sector, la segunda posición en cuanto a cantidad de individuos lo ocupa la especie *Chelonoides denticulata* con el 22% de capturas, y la tercera posición lo ocupa con un 10% de capturas *Dasypus novemcinctus* o armadillo de nueve bandas.

7.2.3 Partes constitutivas de Animales en Baeza (Napó)

Tabla 43.- Partes constitutivas de animales en Baeza (Napó)

Partes constitutivas	Especie	Familia	(f)	%
Huevos de tortuga	<i>Chelonoidis denticulata</i>	Testudinidae	54	95
Coronas de plumas	<i>Amazona sp.</i>	Psitacidae	2	4
Pluma	<i>Aratinga sp.</i>	Psitacidae	1	2
Total			57	100

Fuente: Ordóñez, 2012; basado en MAE, 2011

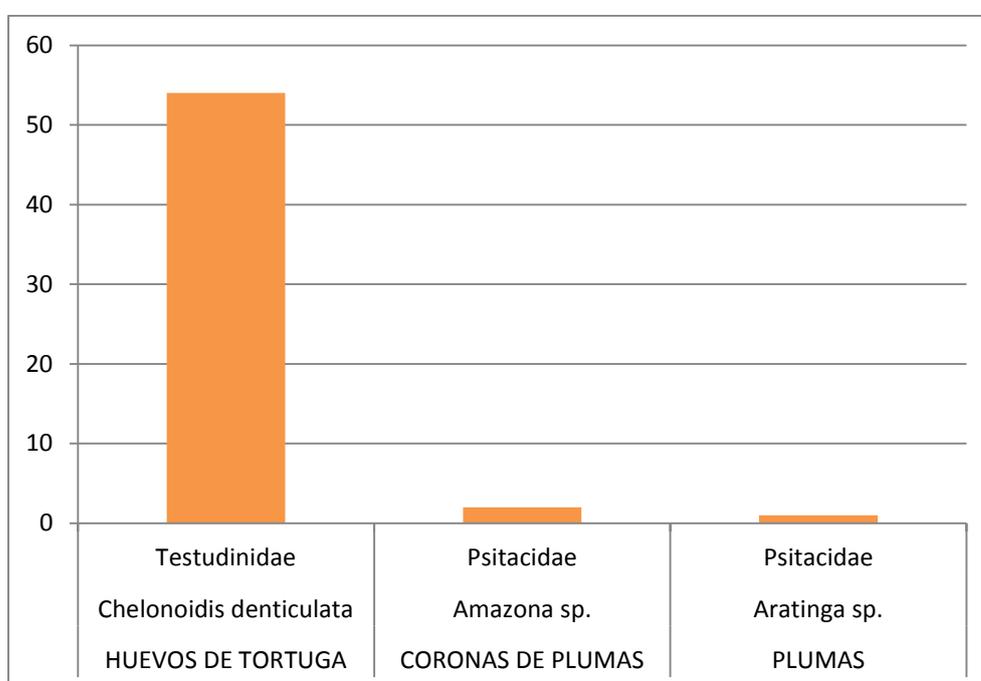


Gráfico 39.- Partes constitutivas de animales en Baeza (Napó)

Las capturas de partes constitutivas de animales constituye otra manera de tráfico de especies, en este caso las capturas corresponden principalmente a huevos de tortuga que el MAE ha identificado como pertenecientes a la especie *Chelonoides denticulata* con 54 huevos recolectados este casillero tiene el 95% de las partes capturadas, en menor escala tenemos plumas elaboradas a manera de corona decorativa con el 4% de capturas pertenecientes a *Amazona sp.* y el resto corresponden a plumas de *Aratinga sp.* con el 2% de elementos.

7.2.4 Decomiso en Orellana

Tabla 44.- Decomisos en Orellana

Clase	Familia	Especie	(f)	%
Mamíferos	Cuniculidae	<i>Cuniculus paca</i>	13	21
	Dasyproctidae	<i>Dasyprocta fuliginosa</i>	6	10
	Cervidae	<i>Odocoileus virginianus</i>	4	6
	Dasypodidae	<i>Dasypus novemcinctus</i>	4	6
	Tayassuidae	<i>Pecari tajacu</i>	4	6
	Cebidae	<i>Cebus capucinus</i>	3	5
		<i>Saimiri sciureu</i>	1	2
	Myrmecophagidae	<i>Myrmecophaga tridactyla</i>	2	3
	Megalonychidae	<i>Choloepus didactylus</i>	1	2
	Tapiridae	<i>Tapirus terrestris</i>	1	2
	Felidae	<i>Leopardus tigrinus</i>	3	5
	Tayassuidae	<i>Tayassu pecari</i>	1	2
	Mustelidae	<i>Eira barbara</i>	1	2
	Ursidae	<i>Tremarctos ornatus</i>	1	2
Leporidae	<i>Oryctolagus sp.</i>	1	2	
Aves	Ramphastidae	<i>Ramphastos tucanus</i>	2	3
	Psittacidae	<i>Aratinga sp.</i>	2	3
		<i>Pionus menstruus</i>	1	2
		<i>Amazona ochrocephala</i>	1	2
	Accipitridae	<i>Rostrhamus sociabilis</i>	1	2
Reptiles	Testudinidae	<i>Chelonoides denticulata</i>	5	8
	Boidae	<i>Boa constrictor</i>	4	6
Total			62	100

Fuente: Ordóñez, 2012; basado en MAE, 2011



Gráfico 40.- Decomisos en Orellana

Los decomisos realizados en Francisco de Orellana y sus alrededores corresponden en primer lugar a *Cuniculus paca* con el 21% de capturas y con 13 individuos de los 62 decomisados en el período de enero hasta diciembre del año 2011, *Chelonoides denticulata* presenta un porcentaje de 8% lo que la convierte en la segunda especie más apetecida por los comercializadores de fauna en esta provincia, en tercer lugar tenemos a *Dasyprocta fuliginosa* más conocida como guatusa con 6 individuos capturados y un porcentaje de 6% del total de decomisos realizados. Cabe resaltar el decomiso de un *Tremarctos ornatus* mejor conocido como oso de anteojos se debe mencionar que es una especie en peligro de extinción debido al deterioro de su hábitat.

7.2.5 Decomisos en Kupi (Orellana)

Tabla 45.- Decomisos en Kupi (Orellana)

Clase	Familia	Especie	(f)	%
Mamíferos	Cervidae	<i>Odocoileus virginianus</i>	3	19
	Tayassuidae	<i>Tayassu pecari</i>	3	19
		<i>Pecari tajacu</i>	1	6
	Caviidae	<i>Hydrochoerus hydrochaeris</i>	1	6
	Cuniculidae	<i>Cuniculus paca</i>	1	6
	Dasyproctidae	<i>Dasyprocta fuliginosa</i>	2	13
Aves	Psittacidae	<i>Pionus menstruus</i>	1	6
Reptiles	Testudinidae	<i>Chelonoides denticulata</i>	3	19
	Alligatoridae	<i>Melanosuchus niger</i>	1	6
Total			16	100

Fuente: Ordóñez, 2012; basado en MAE, 2011

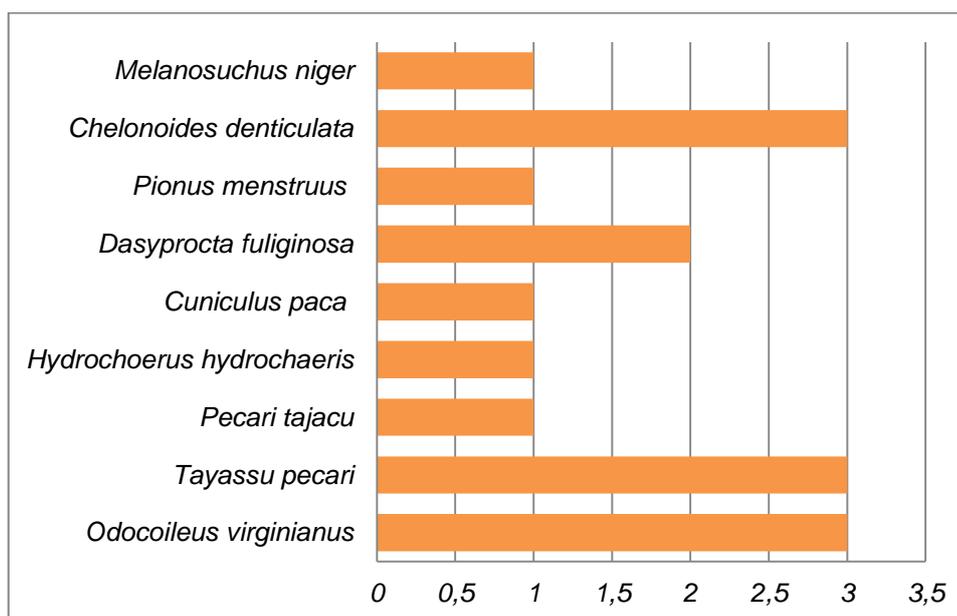


Gráfico 41.- Decomisos en Kupi (Orellana)

El sector de Kupi también ha sido un lugar en el que el ministerio del ambiente ha identificado la presencia de comercializadores de fauna silvestre, por lo que se han realizado decomisos habiéndose capturado especies como *Chelonoides denticulata*, *Odocoileus virginianus* y *Tayassu pecari* cada uno con 3 individuos capturados lo que corresponde al 19% por cada especie, también se realizaron otras capturas con el 13% correspondientes a *Dasyprocta fuliginosa*.

7.3 Plan de conservación

El siguiente plan se basa en que la solución para detener el tráfico no está en quitarle a la gente los productos silvestres puesto que necesitan tener una fuente de ingresos para intentar sobrevivir y solventar los gastos que la sociedad crea. En mi opinión la solución es crear más fuentes de empleo para las personas que viven en la selva, de esta manera se evitaría que ellos tomen a la fauna silvestre como única fuente de ingreso económico.

Nuevo modelo de desarrollo local

Las comunidades amazónicas necesitan sobre todo desarrollar nuevas fuentes de empleo amigables con su entorno natural para procurar el crecimiento socioeconómico de la región, pero olvidando o dejando al menos por un momento de lado el dinero alrededor de lo cual gira el mundo occidental que cada vez invade más y más estos sectores de la selva ecuatoriana con su mal llamado desarrollo. El desarrollo en el mundo occidental y el modelo de vida que llevamos todos en el planeta va acorde a intereses particulares de los monopolios internacionales en los que el crecimiento económico va de la mano con la degradación medio ambiental, es por ello que estas comunidades amazónicas plantean un reto de desarrollo, en el cual desarrollarse no signifique tener dinero, sino bienestar y este además sea primordialmente armónico con su entorno, donde no se requiera la intervención de occidente para sacar adelante esta pequeña parte de nuestro país y esto se puede lograr mediante la implementación de programas específicos dirigidos al crecimiento de la población que allí habita como por ejemplo:

Diálogos y Capacitación a la dirigencia indígena

En miras a la conservación de sus alimentos que cada vez son más escasos, por el rescate de su fauna como la propia carne de monte, estos diálogos estarían enfocados principalmente en la creación de proyectos socio económicos para ayudar a estas poblaciones a su desarrollo.

Zoocriaderos

Utilizando especies diversas como es el caso de *Cuniculus paca*, o de *Dasiprocta fuliginosa* que de hecho se está empezando a implementar como parte de algunos

proyectos gubernamentales con miras al rescate de estos pueblos y a elevar la economía de estas comunidades. Si además incrementamos la siembra de productos agrícolas de los cuales estas especies puedan alimentarse crearemos un ciclo cerrado de consumo de productos beneficiando tanto a las personas involucradas directamente en el proyecto como es el caso de las comunidades así como también del ecosistema directamente.

Siembra del cacao fino de aroma

El cacao es uno de los mejores productos de Ecuador para la exportación, por su calidad y textura, siendo además una especie que forma parte de la biodiversidad nativa del país. Esta iniciativa se llevaría a cabo bajo esquemas de fortalecimiento de la agro-biodiversidad amazónica, así como de comercio justo, de tal manera que las comunidades indígenas sean equitativamente reconocidas durante el proceso comercial. Para su implementación se requiere el uso de policultivos y cultivos rotativos utilizando árboles de cítricos, de aguacate y también de comestibles tradicionales como la yuca y el plátano, de esta manera no se atentara contra la fertilidad del suelo, ni contra la soberanía alimentaria sino que más bien se propondrá su perpetuación en el tiempo mediante estas prácticas agro sustentables.

Granjas agroecológicas

El uso de éstas, sería armónico con el medio ambiente, manteniendo siempre la intervención de varios factores bióticos y abióticos en el proceso, se obtendrán productos que alimentan a la vez a las personas y a sus animales, creando un balance entre lo que ingresa y lo que sale del sistema y del suelo, incentivando el equilibrio y a la vez ciclaje de nutrientes, sin degradar al suelo que lo sustenta, sino por el contrario manteniendo su riqueza haciéndolo sustentable para que las futuras generaciones también manejen este tipo de desarrollo

Programas de comunicación educacional ambiental

La elaboración de estos programas así como su difusión estaría a cargo de diversos organismos estatales y ONGs de manera que se logre calidad en los mensajes, y su difusión sería mediante los medios masivos de comunicación a nivel nacional, esto con la intención de crear una nueva conciencia como país e intentar detener el consumo de carne de especies en peligro como las especies silvestres que habitan

en la amazonia y el resto del país el objetivo sería detener la demanda que los productos de fauna silvestre tienen no solo a nivel de nuestro país sino a nivel internacional. Estos programas educativos deben cumplir la misión de transmitir conocimiento en cuanto al daño que el consumo de estos productos trae para el ecosistema amazónico así como para las comunidades indígenas que allí habitan.

Mayor intervención gubernamental

Pese a encontrarnos en la provincia de Orellana con un número significativo de decomisos por parte del Ministerio del Ambiente del Ecuador, es necesario todavía poner un poco más de ahínco en este tema, se sabe cuáles son los lugares donde la gente comercializa, como se han presentado informes detalladamente explicando la situación existente en cuanto a tráfico, se sabe quiénes son quienes compran la carne de monte que son restaurantes, tal vez una solución sería incrementar los decomisos, y a las especies vivas decomisadas reintroducirlas en su ecosistema original.

8. CONCLUSIONES

- El rápido crecimiento poblacional de estas zonas han traído cambios bruscos sobre los modos de vida tradicionales de los pueblos amazónicos y comunidades locales de la Reserva de la Biosfera Yasuní (RBY) en las últimas cuatro décadas. Sus necesidades económicas y el imperativo externo de lograr su rápida adaptación a modelos económicos basados en la extracción comercial de los recursos naturales, en muchos de los casos les ha obligado a insertarse en un mundo globalizados basado en el dinero y que afecta las formas ancestrales de relacionamiento con la naturaleza, consigo mismos y con sus formas de reproducción social.
- El presente estudio demuestra que pese a existir animales silvestres en los hogares, la cantidad no es algo extremadamente preocupante, se observó que la tendencia es a disminuir la cantidad de animales en los hogares, así mismo la cantidad de decomisos realizados por el ministerio del ambiente parece indicar que en la propia provincia de Orellana no existe demasiado comercio de fauna silvestre, sin embargo existe; el mismo informe del MAE nos revela que en regiones cercanas a la provincia, como son Napo y Sucumbíos, si existe un mayor número de decomisos, lo cual parecería indicar que los comercializadores están llevando el producto cazado y extraído de la selva, hacia zonas donde el control es menos intenso.
- El inventario de la fauna silvestre encontrada fue bastante exitoso pues gracias a los datos proporcionados por el MAE se logró complementar la información y corroborar los datos obtenidos mediante el estudio realizado en la provincia, el resultado fue satisfactorio.
- La situación de los animales encerrados en sus jaulas es deplorable, se encontró animales en condiciones de estrés y mal alimentados, con una esperanza de vida corta y limitada por sus ataduras físicas y espaciales; el ser humano no toma la suficiente conciencia aun de lo que la vida significa, en su conjunto, del valor de la libertad que estas especies merecen, además la mayoría de personas aún ignora el cuidado que se debe tener con estas

especies y principalmente ignoran que la vida está afuera, que los animales pertenecen a la selva y no a una casa, que los animales silvestres merecen estar y ser libres como vivieron parte de sus vidas antes de ser capturados.

- Por otra parte el consumo de estos animales a manera de carne es una tendencia bien grande la cual podemos deducir de los resultados puesto que algunas especies son exclusivamente carne como es el caso de *Cuniculus paca*, *Tayasu pecary*, *Dasyprocta fuliginosa* y *Odocoileus virginianus* estas especies son llevadas directamente a faenar y son vendidas en los mercados locales o directamente a los restaurantes.

9. RECOMENDACIONES

Las comunidades que originalmente habitaron y aún continúan habitando esta zona basta del planeta, necesitan desarrollar nuevas formas de desarrollo y subsistencia basadas principalmente en la creación de fuentes de empleo, estas fuentes de empleo deben ser amigables con su entorno natural además de procurar el crecimiento socioeconómico, como por ejemplo:

- Zocriaderos, utilizando especies diversas como: guanta, guatusa, pecarí o guangana.
- Cultivo de cacao, puesto que es uno de los mejores productos de Ecuador y además una especie que forma parte de la biodiversidad nativa del país.
- Granjas agroecológicas, con la inclusión de las comunidades, haciendo de este un proceso sustentable.

La Universidad Técnica Particular de Loja, debería tomar mayor contacto con organismos gubernamentales como el Ministerio del Ambiente del Ecuador, puesto que de esta manera se podría trabajar conjuntamente por el desarrollo de objetivos comunes para ambas instituciones, así como para el desarrollo del país; como investigadores necesitamos datos que los ministerios pueden proveer, a su vez los ministerios requieren de resultados obtenidos mediante las investigaciones para de esta manera priorizar su trabajo en determinadas áreas, como lo explique en líneas anteriores, tal vez el trabajo del MAE deba ir más allá de la presión ejercida con los decomisos y centrarse en planes y propuestas de desarrollo para estas comunidades.

La labor realizada por los municipios en las diferentes zonas del país no ha sido del todo eficiente, tanto en Orellana como en otras provincias se manejan zoológicos que no presentan las condiciones adecuadas para mantener a estos animales silvestres en condiciones aceptables, por lo tanto debería haber mayor intervención por parte del MAE para instruir y capacitar a los encargados de estos zoológicos, para que a su vez estos departamentos o Unidades de Gestión Ambiental (UGA) dentro de los municipios mejoren la calidad de vida de las especies que mantienen en cautiverio.

Recomiendo también a la Universidad Técnica Particular de Loja en coordinación con el Ministerio del Ambiente del Ecuador (MAE), realizar más proyectos encaminados a la educación ambiental que tanta falta hace en esos lugares donde la posesión de fauna ha sido abundante, puesto que el hecho de tener animales silvestres en los hogares evidencia un desconocimiento acerca del dolor que estos animales experimentan, así como también evidencia la falta de conocimiento de estas personas en cuanto a conservación de recursos naturales, es claro que en lugares donde la presencia de fauna silvestre en los hogares es abundante, es abundante también la ignorancia y el desconocimiento de la población respecto del cuidado que deben tener con su medio ambiente, y esto es lo que incentiva al mercado negro de especies de fauna silvestre.

La iniciativa de los decomisos por parte del MAE es favorable pero se debe contar también con programas de educación ambiental, dirigidos a las comunidades indígenas, a los colonos, organizaciones sociales, y habitantes de la provincia de Orellana, para de esta manera crear conciencia en la gente y de esta manera erradicar la presencia de estas especies silvestres en los hogares.

10. BIBLIOGRAFÍA

Bass, M., Finer M., Jenkins C., Kreft H., Cisneros-Heredia D., McCracken S., Pitman N., English P., Swing K., Villa G., DiFiore A., Voigt C. y Kunz T. 2010. "Global Conservation Significance of Ecuador's Yasuní National Park". PLoS ONE 5(1):e8767. Doi:10.1371/Journal.pone.0008767. Disponible en: <http://www.plosone.org/article/info%3adoi%2F10.1371%2Fjournal.pone.0008767>

Bearez, P. 1999. "Lista de los peces marinos del Ecuador continental". Revista Biología Tropical 44. pp. 731-746.

Bennett, E. L., and J. G. Robinson. 2000. Hunting of Wildlife in Tropical Forests: Implications for Biodiversity and Forest Peoples. Page 42. Environment Department Papers: Biodiversity Series - Impact Studies. World Bank, Washington, D.C.

Biodiversity Support Program. 1996. Biodiversity: Facts on the foundation of life. Washington, D.C.: Biodiversity Support Program

Broad, S., T. Mulliken, & D. Roe. 2001. The nature and extent of legal and illegal trade in wildlife. In *The Trade in Wildlife: Regulation for Conservation*, S. Oldfield, ed. London; Sterling, VA: Earthscan Publications Ltd.

Castellanos, C., E. Prada, C. Salgado, 1999. *Volver los ojos al campo*. Bogotá D.C., Colombia: CINEP, ALOP, ILSA

Charon, J. M. 2001. *Symbolic Interactionism. An Introduction, an Interpretation, an Integration*. Nueva Jersey: Prentice Hall.

Coloma-Santos, A. y Rivadeneira-Roura, C., et al. 2007. "Región Insular". En: *ECOLAP Y MAE (2007), Guía del Patrimonio de Áreas Naturales Protegidas del Ecuador*. Quito. ECOFUND, FAN, DarwinNet, IGM.

Coomes O.T., Barham B.L., Takasaki Y. 2004. Targeting conservation–development initiatives in tropical forest insights from analyses of rain forest use and economic reliance among Amazonian peasants. *Ecological Economics* 51, 47– 64.

Cudris-Guzmán, L. y Rucinke, H. 2003. La interacción hombre—naturaleza: Vigencia de una de las temáticas más entrañables de la tradición geográfica. *GeoTrópico*, 1 (1), 66-76, versión PDF. Online: http://www.geotropico.org/1_1_Cudris.html.

Dirzo, R., y P.H. Raven. 2003. Global state of biodiversity and loss. *Annual Review of Environment and Resources* 28 : 137-167.

Domínguez, G. y Jiménez, R. 2007. Análisis Estadístico del Turismo. Introducción a SPSS.

Drews, C. 2003. Conceptos y panoramas del rescate de fauna en el neotrópico. pp 350-356. En: Polanco-Ochoa, R. (ed.). 2003. Manejo de fauna silvestre en Amazonia y Latinoamérica. Selección de trabajos V Congreso Internacional CITES, Fundación Natura. Bogotá, Colombia 446p.

Estañol B. y Césarman E. 2001. "Biological and extrabiological memory," *LudusVitalis* IX (16): 177-179.

Estañol, B. 2009. La Evolución Cultural del Hombre. ¿Una forma de transmisión Darwiniana? *LudusVitalis*, vol. XVII, num. 32, pp. 353-360.

Farganis J. (2008). *Readings in Social Theory*. McGraw Hill Companies. p. 331

Frost, D. R. 2011. *Amphibian Species of the World: an Online Reference*. Version 5.5 (31 January, 2011). Electronic Database accessible at <http://research.amnh.org/vz/herpetology/amphibia/>. American Museum of Natural History, New York, USA.

García Herrera, M. 2007. Tráfico de especies silvestres. *FABA Animales Silvestres*. Disponible en: www.produccion-animal.com.ar

Gómez, M., R. Polanco & A. Villa. 2003. *Uso Sostenible y Conservación de la Fauna Silvestre en los Países de la Cuenca Amazónica*. Informe Nacional.

Granizo, T. Pacheco, C. Rivadeneira, M. Guerrero, M. Suarez, L. (Eds.). 2002 Libro rojo de las aves del Ecuador. SIMBIOE/ Conservación Internacional/ Eco Ciencia/ Ministerio del Ambiente/ UICN. Serie de libros rojos Ecuador, TOMO 2 Quito Ecuador

Halffter, G. 1998, La diversidad biológica de Iberoamérica III, Acta Zoológica mexicana, nueva serie, Instituto de ecología, A.C., Xalapa, México, volumen especial.

Hemley, G. (ed.) 1994. International Wildlife Trade: a Cites Sourcebook. Island Press, Washington, D.C., EEUU. En: Drews, C. 2003. Conceptos y panorama del rescate de fauna en el neotrópico. pp 350-356

Herrera M. D., Elao R., EcoCostas, 2007. Análisis de Amenazas a la Biodiversidad en el Estuario de Cojimies. Centro de Recursos Costeros, Universidad de Rhode Island, Narragansett.

INIAP. 2008. Estado de los Recursos Fitogenéticos para la Agricultura y la Alimentación en Ecuador. Quito. Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias (INIAP).

Josse, C. (Ed.). 2001. La biodiversidad del Ecuador: Informe 2000. MAE, Ecociencia, UICN. Quito.

Jumbo, J, y Malacatus, P, 2007 en el “Estudio De Tráfico Ilegal y Condiciones Higiénico Sanitarias de animales Silvestres en Cautiverio en el Cantón Calvas”. Tesis de Grado de Ingeniería en Gestión Ambiental del Ecuador. 2008. Situación actual del tráfico ilegal de vida Silvestre. 51pp

Jumbo, W. y Sarango, C. 2010. Estudio del Tráfico Ilegal de Fauna Silvestre en la Provincia de El Oro. Tesis de Grado de Ingeniería en Gestión Ambiental. U.T.P.L. Escuela de Ciencias Biológicas y Ambientales. Loja- Ecuador.

Larrea, C., Larrea A. I., Bravo A. L. 2009. “Petróleo, sustentabilidad y desarrollo en la Amazonía norte del Ecuador: dilemas para una transición hacia una sociedad post

petrolera". En Grace Jaramillo (Comp.), *Construyendo puentes entre Ecuador y Colombia*. FLACSO, Quito.

Larrea C. 2010. Petróleo o conservación en el Parque Nacional Yasuní: una opción histórica. Universidad Andina Simón Bolívar, Quito.

Lepage, D. 2011. Avibase - The World Bird Database. [en línea] Página consultada el 18 de octubre de 2011. En: <http://avibase.bsc-eoc.org/checklist.jsp?region=ec&list=howardmoore>. Bird Studies Canada, Birdlife

Medina Liberty, A. 2002. "El manejo de instrumentos entre los primates: ¿conducta social o rasgo cultural?" *LudusVitalis X* (18): 53-75.

Ministerio del Ambiente de Ecuador. 2010. Cuarto Informe Nacional para el Convenio sobre la Diversidad Biológica. Quito.

Milner-Gulland, E. J., E. L. Bennett, and S. A. M. W. M. Group. 2003. Wild meat: the bigger picture. *TRENDS in Ecology and Evolution* 18:351-357.

Morocho, D. y Reyes, M. 2012. Estudio del Tráfico Ilegal de Fauna Silvestre y condiciones higiénico-sanitarias en la Provincia de Zamora Chinchipe. Tesis de Grado de Ingeniería en Gestión Ambiental. U.T.P.L. Escuela de Ciencias Biológicas y Ambientales. Loja- Ecuador.

Naranjo, E.J., Dirzo, R. 2009. Impacto de los factores antropogénicos de afectación directa a las poblaciones silvestres de flora y fauna, en *Capital natural de México*, vol. II: *Estado de conservación y tendencias de cambio*. Conabio, México, pp. 247-276.

Nasi, R., D. Brown, D. Wilkie, E. Bennett, C. Tutin, G. Van Tol, and T. Christophersen. 2008. Conservation and use of wildlife-based resources: the bushmeat crisis. Secretariat of the Convention on Biological Diversity and Center for International Forestry Research (CIFOR), Bogor, Indonesia and Montreal, Canada.

Nasi, R., T. Christophersen, and C. Belair. 2010. Ending empty forests: Management and sustainable use of wildlife in tropical production forests. ITTO Tropical Forest Update 20:19-21.

Ojasti, J. 2000. Manejo de Fauna Silvestre Neotropical. F. Dallmeier (ed). SIMAB Series No. 5. Smithsonian Institution/MAB Program, Washington, D.C.

Polanco-Ochoa, R. (ed). 2003. Manejo de fauna silvestre en Amazonia y Latinoamérica. Selección de trabajos V Congreso Internacional CITES, Fundación Natura. Bogotá, Colombia 446p.

Poten, C.J. 1991. "A shameful harvest: America's illegal wildlife trade", National geographic 180 (9): 106-132

Puyol, A., Ortiz, B., Inchausty, V. H., Yépez, O. 2010. Género, alternativas productivas y soberanía alimentaria: Estrategias políticas para lograr cambios positivos y disminuir la cacería comercial en Yasuní. Informe de avance. UICN., Traficc: América del sur, Fundación Natura, Randi-Randi. p 3.

Redford, K. H. 1992. The empty forest. Bioscience 42:412-422.

Rodríguez J. V.y Hernández, J. 2002. Loros de Colombia. Bogotá: Conservation International, Tropical Field Guide Series.

Rushton, J., R. Viscarra, C. Viscarra, F. Basset, R. Baptista, and D. Brown. 2005. How Important is Bushmeat Consumption in South America: Now and in the Future? ODI Wildlife Policy Briefing, Number 11, February 2005, ODI, United Kingdom.

Schaller, G.B. y P.G. Crawshaw. 1998. Movement patterns of jaguar. Biotropica 12:161-168.

Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica (2011). Alternativas de medios de vida para el uso no sostenible de la carne de animales silvestres. Informe

elaborado por el Grupo de enlace del CDB sobre la carne de animales silvestres. Serie Técnica No. 60, Montreal, SCDB, 46 páginas.

Street, F. 2004. Poder a nuestro Pueblo Modelo de investigación participativa: Creando encuestas. Data Center. Oakland, USA.

Suárez, E., Morales, M., Cueva, R., Utreras Bucheli, V., Zapata-Ríos, G., Toral, E., Torres, J., Prado, W. y Vargas Olalla, J. 2009. Oil Industry, wild meat trade and roads: indirect effects of oil extraction activities in a protected area in north-eastern Ecuador. *Animal Conservation*, 12: 364-373.

Thema ed. 2008. Atlas de la geografía del Ecuador. Lexus, Lima, Perú. Thema primera edición. Barcelona, España. pp 68-69

Tirira, D. 2007. Guía de campo de los mamíferos del Ecuador. Quito. Ediciones Murciélago Blanco. Publicación especial sobre los mamíferos del Ecuador 6.

Tirira, D. 2008. Mamíferos de los Bosques Húmedos del noroccidente del Ecuador. Ediciones Murciélago Blanco y Proyecto PRIMENET. Publicación especial sobre los mamíferos del Ecuador 7. Quito. 352pp

TRAFFIC International, 2001. Ecuador: Uso y comercio de plantas medicinales. Situación actual y aspectos importantes para su conservación. Memorias del taller realizado del 1 al 3 de septiembre de 2001. Quito. Ecuador.

Utreras, Víctor. 2011. El patrimonio natural de la Reserva Biológica Yasuní (RBY) y su biodiversidad. Presentación Wildlife Conservation Society. Orellana.

UICN, 2011. Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza. Ministerios Ecuatorianos se organizan para combatir el comercio ilegal de fauna silvestre. 25 de julio de 2011. Disponible en: http://www.iucn.org/es/sobre/union/secretaria/oficinas/sudamerica/sur_trabajo/sur_aprotegidas/?7933/yasuniAECIDinterministerial

Valencia, J. H. y Toral, E. 2008. Guía de campo de anfibios del Ecuador. Quito. Fundación Herpetológica Gustavo Orcés, Simbioe.

Valencia, J. H. y Toral, E. 2008. Guía de campo de los reptiles del Ecuador. Quito. Fundación Herpetológica Gustavo Orcés, Simbioe.

Vallejo, M.C., C. Larrea, R. Burbano, F. Falconí. 2012. La Iniciativa Yasuní-ITT desde una perspectiva Multicriterial. Programa de Conservación y manejo sostenible del Patrimonio Natural y Cultural de la reserva de Biósfera Yasuní. PNUD. FAO. Quito.

Velasco, A. 2001. Propuesta de Ecuador para la Formulación de la Estrategia Nacional de Biodiversidad: Vida Silvestre. Estrategia Regional de Biodiversidad para los países del Trópico Andino. Convenio de Cooperación Técnica No Reembolsable. ATN/JF-5887-RG. CAN. BID. Quito

Webster, D. 1997. "The looting and smuggling and fencing and hoarding of impossibly precious feathered and scaly wild things", The New York Times Magazine, February 16, 1997, pp 26-33.

Wildlife Conservation Society (WCS), Programa Ecuador, Boletín número 2, octubre 2007

Páginas WEB:

Asamblea Nacional del Ecuador. Disponible en:

<http://www.asambleanacional.gov.ec/>

Convenio de Diversidad Biológica (CDB). Disponible en:

<http://www.cbd.int/convention/parties/list/>

Ministerio de relaciones exteriores, comercio e integración del Ecuador. (MMRREE).

Disponible en:

<http://www.mmrree.gob.ec/2012/bol1159.asp>

Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP). Disponible en:

<http://www.magap.gob.ec/mag01/index.php/prensa-boletinesprensa>

11. GLOSARIO

Apareamiento.- Acto culminante de la unión, entre machos y hembras, en el proceso de reproducción.

Artes de cacería.- Instrumentos, técnicas y procesos para realizar la cacería.

Autoridad ambiental.- Funcionario del ministerio del ambiente con autoridad para cumplir y hacer cumplir la presente regulación.

Capturar.- Apresar, tomar por la fuerza.

Cacería.- Acción de buscar, perseguir, acosar y matar especímenes de fauna silvestre.

Centro de rescate de fauna.- Lugar destinado a la recepción de animales víctimas de tráfico y a su mantenimiento en condiciones técnicamente aprobadas. Los centros de rescate deben permitir la realización de investigaciones tendientes al desarrollo de técnicas de manejo adecuadas, además pueden ser convertidos en sitios de concientización sobre la problemática del tráfico de especies.

Centro de tenencia y manejo.- Se entiende por centros de tenencia y manejo de vida silvestre a toda infraestructura que albergue a individuos de la fauna silvestre ecuatoriana y en los que se apliquen programas de conservación, educación, producción, entre otros, y que hayan sido legalmente constituidos.

Comercio.- Acción de comerciar, comprar y vender con fines de lucro.

Conservación.- Protección, fomento y utilización sustentable.

Colección.- Conjunto de especímenes vivos o muertos, o elementos constitutivos que han sido colectados o tomados del medio natural.

Cría.- Animal recién nacido y que se desarrolla, hasta el inicio de su madurez sexual

Diversidad biológica.- Variabilidad de organismos vivos de cualquier fuente, incluidos entre otras cosas, los ecosistemas terrestres y marinos y otros ecosistemas acuáticos, así como los complejos ecológicos de los que forman parte. Comprende la diversidad existente dentro de cada especie, entre las especies y de ecosistemas, como resultado de procesos naturales o culturales.

Ecología.- Ciencia que estudia las relaciones existentes entre los seres vivos y el medio en que viven.

Elementos constitutivos de la vida silvestre.- Espécimen muerto o parte de éste debidamente identificable.

Extracción de pies parentales.- Es aquella que tiene como finalidad proveer de especímenes reproductores a los programas de manejo ex situ.

Fauna silvestre.- Animales nativos que viven y se desarrollan en forma silvestre en ambientes naturales o intervenidos por el hombre.

Infracción.- Quebrantamiento o incumplimiento de una disposición o norma legal.

Liberación.- Es el mero hecho de dejar en libertad especímenes de vida silvestre. Se puede hablar de liberación intencional o de liberación accidental.

Licencia.- Facultad o permiso para hacer una cosa.

Manejo *ex situ*.- Manejo de poblaciones o especies silvestres que se realiza fuera de su medio natural.

Manejo *in situ*.- Manejo de poblaciones o especies silvestres que se realiza en su medio natural.

Neonato.- Cría de especie animal de reciente nacimiento o estado postnatal.

Período de cría.- Tiempo en el cual la hembra cuida del animal pequeño hasta que éste pueda valerse por sí solo.

Pieza cazada.- Espécimen o individuo cazado de fauna silvestre.

Presa.- Es el animal que ha sido cazado.

Rehabilitación.- Entrenamiento y valoración de los animales, antes o después de la liberación, sobre conductas que contribuirán a su supervivencia (capacidad de evadir a sus depredadores, adquisición de los alimentos, interacción apropiada con sus co-específicos, encuentro y construcción de refugios y nidos, posibilidad de movilización sobre un terreno complejo, orientación en un ambiente complejo).

Reintroducción.- Es la dispersión intencional de un organismo dentro del rango nativo o natural de la especie cuando ha desaparecido o ha sido extirpado en tiempos históricos como consecuencia de actividades humanas o catástrofes naturales.

Repatriación.- Transferencia de ejemplares de plantas o animales a su lugar exacto de procedencia cuando éstos han sido removidos de su hábitat natural.

Repoblación.- Restablecimiento de una población viable como consecuencia de una reintroducción exitosa

Tenencia.- Posesión de una cosa.

Tienda de mascotas.- Son locales especializados en venta de animales de compañía

Trofeo de caza.- Adorno del producto de la cacería, otorgado como premio de competencia de esta actividad.

Vida silvestre.- Son todos los organismos vivientes nativos del Ecuador (indígenas, endémicos y migratorios), sin distinción de categoría taxonómica (animales, plantas, monera, protistas y hongos) y tipo de hábitat (terrestre, acuático y aéreo), que mantienen o mantuvieron al menos una población en estado natural (no domesticada o modificada).

Zoocría.- Es la actividad que involucra la reproducción y cría de animales silvestres, bajo condiciones de cautiverio o semicautiverio.

Zoocriadero.- Son los centros de tenencia y manejo de vida silvestre dedicados a la zoocría.

Zoocriaderos de investigación médica y farmacéutica.- Son los centros que mantienen y/o producen animales con fines de investigación médica y farmacéutica o extracción de productos como toxinas animales –venenos de serpientes– y otros.

Zoológico.- Es un centro de tenencia y manejo de fauna silvestre con fines públicos y de lucro, mantenida en forma ex situ, que tiene por objeto la conservación, a través de la educación, investigación y recreación (asamblea nacional, 2012).

12. ANEXOS

Ficha de identificación 1. Tití cobrizo o mono de bolsillo

Reino	Animalia
Filo	Chordata
Clase	Mammalia
Orden	Primates
Familia	Cebidae
Género	<i>Callicebus</i>
Especie	<i>Callicebus cupreus</i>
Categoría UICN	Preocupación menor. LC



Elaboración: Ordóñez, 2012

Características sobresalientes

Su cuerpo mide entre 28 y 36 cm de longitud y su cola entre 33 y 48 cm. pesa entre 800 y 1400 g. Su pelaje es abundante, cubre todo su cuerpo, es de color rojizo (cobrizo). Tiene cejas blancas y unas bandas sobre las manos de igual color. El exterior de los muslos y antebrazos es castaño o amarillento y los pies blancuzcos. Son monógamos y forman grupos pequeños de 2 hasta 7 y preferentemente 4 individuos. Prefieren la parte baja y media del bosque a una altura de 6 a 18 metros sobre la tierra. Se alimentan principalmente en frutas, aunque también consumen insectos, hojas y flores (Tirira, 2004)

Ficha de identificación 2: Mono ardilla común

Reino:	Animalia
Phylum:	Chordata
Clase:	Mammalia
Orden:	Primates
Familia:	Cebidae
Género:	<i>Saimiri</i>
Especie :	<i>Saimiri sciureus</i>
Categoría UICN	Preocupación Menor. LC



Elaboración: Ordóñez, 2012

Características sobresalientes

Se puede encontrar principalmente en la cuenca del Amazonas, incluyendo los países de Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Guayana, Perú, Surinam, Paraguay, Venezuela y Guyana Francesa. A ellos les gusta la vegetación, que ofrece una buena cobertura de las aves de presa en la selva, sabanas, manglares, o pantanos. Sin embargo, el mono ardilla común es entre los animales de la selva muchos cuyo estado puede ser perjudicada por la deforestación. Esta especie se ha visto muy depredada debido a la tala, al comercio ilegal y a capturas para la investigación médica (Tirira, 2004).

Ficha de identificación 3: Oso de anteojos

Reino:	Animalia
Filo:	Chordata
Clase:	Mammalia
Orden:	Carnivora
Familia:	Ursidae
Género:	<i>Tremarctos</i>
Especie:	<i>Tremarctos ornatus</i>
Categoría UICN	Vulnerable. V



Elaboración: Alberto Apollaro [En línea]
http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Tremarctos_ornatus_Zoo_Rio03.jpg Este archivo esta bajo licencia: [Creative Commons Attribution-Share Alike 3.0 Unported](#)

Características sobresalientes

La manera más sencilla de identificar a estos osos son sus manchas blancas o amarillentas en torno a los ojos. El color de pelaje más común es el negro, aunque se encuentran ejemplares de color marrón y menos abundantes aún son los de color rojizo. Su cabeza es grande en relación al resto del cuerpo. Pueden llegar a medir entre 1,5m y 1,8 m pero en la actualidad es más frecuente encontrar ejemplares pequeños. Su peso ronda los 140 kg. Habita casi exclusivamente los bosques húmedos andinos con precipitaciones anuales que van entre los 250 mm. y superiores a los 1000 mm, Vive preferentemente en los pisos montanos que van de los 800 a los 3800 msnm aunque llega a altitudes de 4750 msnm. Su dieta habitual es preferentemente de origen vegetal: bromeliáceas, frutos, bayas, bulbos y raíces. Son de hábitos solitarios y mayormente diurnos (Tirira, 2004).

Ficha de identificación 4: Tapir o Danta

Reino:	Animalia
Filo:	Chordata
Clase:	Mammalia
Orden:	Perissodactyla
Familia:	Tapiridae
Género:	<i>Tapirus</i>
Especie:	<i>T. terrestris</i>
Categoría UICN	Vulnerable. V



Elaboración: Jean-Marc ROSIER [En línea]
[http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Tapirus terrestris %281%29 by JM Rosier.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Tapirus_terrestris_%281%29_by_JM_Rosier.jpg). Este archivo esta bajo licencia:
[Creative Commons Attribution-Share Alike 3.0 Unported](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/)

Características sobresalientes

Mide de 1,5 a 2,6 m de largo y pesa hasta 300 kg. Su coloración puede ser grisácea, a pardo oscuro, orejas pardas con las puntas blancas. Presenta una trompa en el labio superior. Tiene una crin estrecha y erecta desde la cola hasta el cuello. Vive en selvas pluviosas y en las cercanas a pantanos y ríos, desde el nivel del mar hasta los 1.700 msnm. Es herbívoro, habita solamente en regiones cálidas de América del Sur. Son excelentes nadadores y buceadores, y también se mueven velozmente en el bosque. Viven de 25 a 30 años. De día descansan entre la densa vegetación, especialmente entre los pantanos. Sus huellas son frecuentes en el bosque, son tímidos, silenciosos y raramente se los puede ver (Tirira, 2007)

Ficha de identificación 5: Perezoso

Reino:	Animalia
Filo:	Chordata
Clase:	Mammalia
Orden:	Pilosa
Familia:	Megalonychidae
Género:	<i>Choloepus</i>
Especie:	<i>Choloepus didactylus</i>
Categoría UICN	<i>Preocupación menor.</i> <i>LC</i>



Elaboracion: Harald Köster [En línea]
http://commons.wikimedia.org/wiki/File:471_Faultier.JPG. Este archivo esta bajo licencia: [Creative Commons Attribution-Share Alike 2.5 Generic](#)

Características sobresalientes

Habita generalmente en la selva amazónica. Es solitario, diurno y arbóreo, gusta de colgarse en los árboles que abundan en las selvas. Ha sido visto nadando de manera segura y diestramente para cruzar los ríos que existen en su hábitat. Su enemigo principal es el humano, y la degradación constante que causa en su nicho ecológico, también es presa de grandes depredadores. Esta especie de perezoso es propia de Sudamérica, Venezuela, Guyanas, Costa Rica, Brasil y Ecuador (Tirira, 2007)

Ficha de identificación 6: Guanta

Reino:	Animalia
Filo:	Vertebrata
Clase:	Mammalia
Orden:	Rodentia
Familia:	Cuniculidae
Género:	<i>Cuniculus</i>
Especie:	<i>C. paca</i>
Categoría UICN	Preocupación menor. LC



Elaboración: Hans Hillewaert [En línea]
http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Cuniculus_paca.jpg

Este archivo esta bajo licencia: Creative Commons Attribution-Share Alike 3.0 Unported

Características sobresalientes

Su cuerpo podría llegar a medir hasta 85 cm de longitud y la cola 4 cm. Su peso puede variar entre 7 y 11 kg. Este roedor presenta una piel cubierta por un pelaje corto y abundante de color pardo o anaranjado, con bandas de manchas blancas redondeadas. La cabeza es grande, las mejillas son abultadas, las orejas son cortas, marrones, los ojos son grandes y bien separados. La gestación dura alrededor de 150 días (Tirira, 2004).

Ficha de identificación 7: Periquito de alas de cobalto

Reino:	Animalia
Phylum:	Chordata
Clase:	Aves
Orden:	Psittaciformes
Familia:	Psitácidos
Género:	<i>Brotogeris</i>
Especie:	<i>Brotogeris cyanoptera</i>
Categoría UICN	Preocupación Menor. LC



Elaboración: Ordóñez, 2012

Características sobresalientes

Este periquito pertenece a la familia Psittacidae. Se encuentra en las estribaciones orientales de los Andes, en el extremo occidental del Amazonas. Su hábitat natural es la región húmeda subtropical o tropical de tierras bajas y los bosques. Sus hábitos alimenticios van desde granos, pequeños insectos, hojarasca, hasta la corteza de ciertas especies de árboles. Son muy sociables y suelen vivir formando grandes bandadas (Granizo et al. 2002)

Ficha de identificación 8: Guacamayo azul

Reino:	Animalia
Filo:	Chordata
Clase:	Aves
Orden:	Psittaciformes
Familia:	Psittacidae
Género:	<i>Ara</i>
Especie	<i>Ara ararauna</i>
Categoría UICN	Preocupación menor. LC



Elaboración: Ordóñez, 2012

Características sobresalientes

El orden de las Psittaciformes comprende 14 especies (seis de ellas extintas) de origen americano, habitando desde las selvas de México hasta el noreste de Argentina. Mide entre 76 y 86 cm de largo y pesa de 900 a 1500 g. Macho y hembra adultos son generalmente iguales, su plumaje es de color azul en la parte superior, de color amarillo teñido de oro en el pecho y el vientre, la barbilla es de color azul oscuro y la frente verde. El pico es de color negro y las patas de color gris oscuro. La cara es de color blanco y llena de pequeñas plumas negras, volviéndose de color rosa en las aves excitadas (Granizo et al. 2002)

Ficha de identificación 9: Guacamayo rojo

Reino:	Animalia
Filo:	Chordata
Clase:	Aves
Orden:	Psittaciformes
Familia:	Psittacidae
Género:	<i>Ara</i>
Especie:	<i>A. chloropterus</i>
Categoría UICN	Preocupación menor. LC



Elaboración: Ordóñez, 2012

Características sobresalientes

Estas aves atraen la atención por su vívido color y su llamado estridente con el que se comunican durante el vuelo. Viven en parejas o en grupos pequeños, a veces se asocian con otros guacamayos, especialmente en tierra, donde se reúnen en grandes grupos para consumir arenas minerales expuestas. Se alimentan de semillas, frutas y nueces (Granizo et al. 2002).

Ficha de identificación 10: Loro o Papagayo

Reino:	Animalia
Filo:	Chordata
Clase:	Aves
Orden:	Psittaciformes
Familia:	Psittacidae
Género:	<i>Ara</i>
Especie:	<i>A. severa</i>
Categoría UICN	Preocupación menor. LC



Elaboración: Ordóñez, 2012

Características sobresalientes

Habita en las selvas tropicales. Se le documenta desde el nivel del mar hasta los 800 msnm. Anida en los huecos de los árboles y palmas, así como en las grietas de las barrancas. Es considerado un guacamayo pequeño: de adulto mide entre 40 y 50 cm de longitud; los machos pesan entre 350 y 390 g y las hembras de 300 a 360 g. En su plumaje predomina el color verde, excepto por la parte inferior de las alas, que es roja, y la parte superior de las primarias, que es azul; las plumas de la cola también son rojas y azules (Granizo et al. 2002).

Ficha de identificación 11: Tucán

Reino:	Animalia
Filo:	Chordata
Clase:	Aves
Orden:	Piciformes
Familia:	Ramphastidae
Género:	<i>Ramphastos</i>
Especie:	<i>Ramphastos tucanus</i>
Categoría UICN	Preocupación menor. LC



Elaboración: Snowmanradio [En línea]
http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Red-billed_toucan_31I07.JPG Este archivo está bajo
licencia: Creative Commons Attribution-Share Alike
3.0 Unported.

Características sobresalientes

Se alimentan especialmente de frutos, flores y néctar, pero además consumen animales pequeños como escarabajos, orugas, termitas, lagartijas y huevos de aves. Prefieren el estrato medio y superior de la vegetación. Anidan en los huecos de los árboles con 2 a 4 huevos que la pareja incuba por 15 días.

Mide 50 a 60 cm de longitud y pesa 600 aproximadamente. Ambos sexos poseen plumas negras en la parte superior un pecho y cuello blanco y con la parte alta de la cola de color amarillento o blanco; pico con una tira en el culmen de color verde y amarillo, base amarilla por encima, azul por debajo con una banda negra y delgada; línea roja que bordea la boca; área facial verde y/o azul (Granizo et al. 2002)

Ficha de identificación de partes constitutivas 1: Caimán embalsamado

Reino:	Animalia
Filo:	Chordata
Clase:	Sauropsida
Orden:	Crocodylia
Familia:	Alligatoridae
Género:	<i>Caiman</i>
Especie:	<i>C. crocodilus</i>
Categoría UICN	Preocupación menor. LC



Elaboración: Ordóñez, 2012

Características sobresalientes

Habita los diferentes tipos de cursos de agua dulce, ciénagas y pantanos de Sudamérica. Los machos llegan a medir entre 1,8 y 2,5 m de largo, y las hembras 1,4 m. Se alimentan de diferentes especies de animales: crustáceos, peces, anfibios, reptiles, aves y pequeños mamíferos. El apareamiento ocurre en la estación lluviosa. La hembra hace el nido aglomerando pequeñas cantidades de vegetación seca y tierra y pone allí de 15 a 40 huevos. La incubación dura un promedio de 13 semanas. Al nacer, las crías miden unos 20 cm (Valencia y Toral, 2008).

Ficha de identificación de partes constitutivas 2: Serpiente disecada

Reino:	Animalia
Filo:	Chordata
Clase:	Sauropsida
Orden:	Squamata
Familia:	Colubridae
Género:	Desconocido
Especie:	Desconocida
Categoría UICN	Preocupación Menor. LC



Elaboración: Ordóñez, 2012

Características sobresalientes

Las serpientes de la familia Colubridae poseen costumbres diurnas, principalmente arborícolas y aunque no posee colmillos y se puede considerar inofensiva, algunas son venenosas, y moderadamente agresivas, se defiende lanzando mordiscos a sus agresores o haciendo movimientos rápidos del último tercio del cuerpo, a manera de latigazos (Valencia y Toral, 2008).

Ficha de identificación de partes constitutivas 3: Cráneo de Mono ardilla

Reino:	Animalia
Phylum:	Chordata
Clase:	Mammalia
Orden:	Primates
Familia:	Cebidae
Género:	<i>Saimiri</i>
Especie :	<i>Saimiri sciureus</i>
Categoría UICN	Preocupación Menor. LC



Elaboración: Ordóñez, 2012

Características sobresalientes

El mono ardilla común prefiere vivir en el dosel medio, pero en ocasiones se llega a la tierra o subir a la cubierta alta de los árboles. A ellos les gusta la vegetación, que ofrece una buena cobertura de las aves de presa en la selva, sabanas, manglares, o pantanos. El mono ardilla común es entre los animales de la selva muchos cuyo estado puede ser perjudicada por la deforestación (Tirira, 2004).

ENCUESTA PARA VIVIENDAS
UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA
LABORATORIO DE SERVICIOS AGROPECUARIOS

ENCUESTA # _____

1. DATOS INFORMATIVOS:

- 1.1 Fecha: 1.2 Encuestador.....
 1.3 Cantón: 1.4 Parroquia..... 1.5 Barrio.....
 1.6 .Nombre del encuestado: 1.7 Edad.....
 1.8. # de casa:
 1.9. Teléfono: 1.10 Dirección:

- 2. ¿Posee usted animales en su casa? 2.1 SI () 2.2 NO ()**
- | ¿Cuáles? | # | | # |
|---------------------------|-----------|----------------|-----------|
| 2.3 Perro | () _____ | 2.15 Loras | () _____ |
| 2.4 Gato | () _____ | 2.16 Chirocas | () _____ |
| 2.5 Conejo | () _____ | 2.17 Papagayo | () _____ |
| 2.6 Gallinas | () _____ | 2.18 Perdiz | () _____ |
| 2.7 Patos | () _____ | 2.19 Palomas | () _____ |
| 2.8 Gansos | () _____ | 2.20 Langaches | () _____ |
| 2.9 Hámster | () _____ | 2.21 Tortugas | () _____ |
| 2.10 Peces | () _____ | 2.22 Culebras | () _____ |
| 2.11 Pericos australianos | () _____ | 2.23 Monos | () _____ |
| 2.12 Loro de cabeza azul | () _____ | 2.24 Venado | () _____ |
| 2.13 Perico de c. roja | () _____ | 2.25 Ardillas | () _____ |
| 2.14 Perico Macareño | () _____ | 2.26..... | () _____ |
| | | 2.27..... | () _____ |
| | | 2.28..... | () _____ |
| | | 2.29..... | () _____ |
| | | 2.30..... | () _____ |
| | | 2.31..... | () _____ |

Si no tiene animales silvestres pasar a la pregunta 5, 6, 7 y 8, se termina la encuesta.

3. ¿De qué manera lo obtuvo?

- 3.1 Regalo () _____
 3.2 Compra () _____
 3.3 Encontrado () _____
 3.4 Cazado () _____
 3.5 Otra..... () _____
- 3.4.1 En dónde
.....

3.3.1 En dónde
.....

3.1.1 Sabe de dónde se lo trajeron
.....
.....
.....

4. ¿Dónde lo obtuvo?

- 4.1 **Zona urbana** () _____
- 4.1.1 Mercado () _____
 - 4.1.2 Tienda de mascotas () _____
 - 4.1.3 Vendedores ambulantes () _____
 - 4.1.4 Otros..... () _____
- ¿Conoce su procedencia?

- 4.2 **Zona rural** () _____
- 4.2.1 Parroquias o barrios () _____
 - 4.3 Otros..... () _____
- 4.2.1.1 ¿Cuál?:

4.2.1.2 Donde/quién
.....
- ¿Conoce su procedencia?
.....

5. ¿Ha tenido usted animales silvestres que han muerto anteriormente? 5.1 SI () 5.2 NO ()

¿Hace cuanto tiempo?:

- a. 1-2 (años) b. 3-4 (años) c. 5-6 (años) d. 7 adelante

a.1# b.1 # c.1 # d.1 #

- 5.3 Loro de cabeza azul () _____ () _____ () _____ () _____

- 5.4 Perico de cabeza roja () _____ () _____ () _____ () _____
- 5.5 Perico Macareño () _____ () _____ () _____ () _____
- 5.6 Chirocas () _____ () _____ () _____ () _____
- 5.7 Ardillas () _____ () _____ () _____ () _____
- 5.8 Papagayo () _____ () _____ () _____ () _____
- 5.9 Perdiz () _____ () _____ () _____ () _____
- 5.10 Tortuga () _____ () _____ () _____ () _____
- 5.11 Culebras () _____ () _____ () _____ () _____
- 5.12 Monos () _____ () _____ () _____ () _____
- 5.13..... () _____ () _____ () _____ () _____
- 5.14..... () _____ () _____ () _____ () _____
- 5.15..... () _____ () _____ () _____ () _____
- 5.16..... () _____ () _____ () _____ () _____

6. Sabe la procedencia de los animales que han muerto. 6.1 SI () 6.2 NO ()

Código Procedencia

.....

.....

.....

.....

7. ¿Posee usted algún producto derivado de animales silvestres?

7.1 SI () 7.2 NO ()

7.1.1

7.1.2

7.1.3

8. ¿Cuál es la razón principal por la que no tienen animales silvestres en esta casa?

8.1 muy caros / cuidados especiales () 8.2 es prohibido ()

8.3 daño al ecosistema / ambiente () 8.4 no le gusta pasen que en cautiverio ()

8.5 transmiten enfermedades () 8.6 son agresivos / peligrosos ()

8.7 no hay espacio () 8.8 otro.....

8.9 NS / NR ()

9. ¿Cómo permanece su animal en su casa?

9.1 En jaula ()

9.2 Amarrado ()

9.3 Suelto ()

9.4 Semiliberado ()

9.5 Otros.....

Observación

9.1.1 Tamaño de la jaula

a. 10 - 50 cm ()

b. 51 - 100 cm ()

c. > 1 m² ()

10. ¿Con qué frecuencia usted realiza el aseo del lugar donde permanece el animal?

- 10.1 1 a 2 veces por semana ()
- 10.2 3 a 4 veces por semana ()
- 10.3 Diaria ()

11. ¿Qué tipo de alimento proporciona a su animal?

11.1 **Comida casera**

- 11.1.1 Desperdicios ()
- 11.1.2 Cocina alimento aparte ()
- 11.1.3 Otras..... ()

11.2 **Cereales**

- 11.2.1 Maíz ()
- 11.2.2 Arroz ()
- 11.2.3 Arveja ()
- 11.2.4 Fréjol ()
- 11.2.5 Cebada ()
- 11.2.6 Otras..... ()

11.3 **Frutas**

- 11.3.1 Naranjas ()
- 11.3.2 Mandarina ()
- 11.3.3 Maduros ()
- 11.3.4 Pomarrosa ()
- 11.3.5 Guayaba ()
- 11.3.6 Chirimoya ()
- 11.3.7 Manzanas ()
- 11.3.8 Uvas ()
- Otras..... ()

11.4 **Comida elaborada**

- 11.4.1 Balanceados ()
- 11.4.2 ()

11.5 **CARNE**

- 11.5.1 Cerdo ()
- 11.5.2 Ave ()
- 1.5.3 Res ()
- 11.5.4 Otras..... ()

12. Considera este animal como una mascota 12.1 SI () 12.2 NO () 12.3 NS/NR ()

13. Se ha reproducido el animal en la casa 13.1 SI () 13.2 NO () 13.3 NS/NR ()

14. ¿Cuál es la razón principal por la que tienen animales silvestres en esta casa?

14.1 sirven de compañía ()

14.2 por entretenimiento ()

14.3 tener contacto con naturaleza ()

14.4 por herencia ()

14.5 por lo llamativo del animal ()

14.6 les gustan ()

14.7 otro ()

14.8 NS / NR ()

Información del Ministerio del Ambiente del Ecuador 2011

Puesto Fijo	Jornada	Total de retenciones de VS	# especimenes	Especie	Causal de Retención
Baeza	11 a 25 enero	4	1	Tortuga Terrestre	Sin guia de circulacion
Baeza			1	Loro cabeciazul	
Baeza			2	Guanta	
Baeza	25 enero a 08 febrero	5	3	Tortuga motelo, carne de boa	Sin guia de circulacion
Baeza			1	carne de boa (4 lbs)	
Baeza			1	Carne de guanta (6 lbs)	
Baeza			2	Mono Barizo	
Baeza	08 a 22 febrero	9	3	Tortuga	Sin guia de circulacion
Baeza			4	Guanta	
Baeza			1	Mono	
Baeza			1	Armadillo	
Baeza			1	Loro Frenti rojo	
Baeza			1	venado	
Baeza	22 febrero a 08 marzo	8	2	Tortuga Motelo	Sin Guia de circulación
Baeza			2	Guanta	Sin Guia de circulación
Baeza			1	Cuchucho	Entrega Voluntaria
Baeza			1	Amazona amazónica	Sin Guia de circulación
Baeza			1	Armadillo (caparazon)	
Baeza			1	Tortuga Tapaculos	
Baeza			08 a 22 marzo	8	2
Baeza	1	Guanta			
Baeza	3	loros			
Baeza	1	venado			
Baeza	1	amazona alinaranja			
Baeza	1	tigrillo			
Baeza	2	tortuga motelo			
Baeza	16	Orquideas			Sin guia de circulacion
Baeza	1	Guatusa (11,5 lbs)			
Baeza	1	Guanta (4lbs)			
Baeza	1	Armadillo (3 lbs)			
Baeza	1	Venado (6 lbs)			
Baeza	1	Armadillo			
Baeza	05 a 19 abril	6	3	Carne Guanta	Sin guia de circulación
Baeza			3	Orquideas	
Baeza			1	Carne armadillo	
Baeza			1	Tortuga	
Baeza	26 abril a 03 mayo	3	1	Orquidea	Sin guía de circulación
Baeza			2	Mono Leoncillo	
Baeza	31 mayo a 07 junio	1	1	Loro	Sin guía de circulación
Baeza	14 al 21 junio	1	1	Armadillo (4lbs)	Sin guia de circulacion
Baeza	21 a 28 junio	1	1	Guanta (1,5lbs)	Sin guia de circulación
Baeza	28 junio a 05	3	1	Tortuga	Sin guia de

Baeza	julio		2	Guanta (9,5lbs)	circulación
Baeza	05 a 12 julio	2	2	Tortugas Charapas	Sin guia de circulación
Baeza			17	Bromelias	
Baeza	12 a 19 julio	3	2	MONO BARIZO	Sin guia de circulación
Baeza			1	GUANTA (3LBS)	
Baeza			1	ARMADILLO 9 BANDAS (4LBS)	
Baeza	19 a 26 julio	1	1	TORTUGA	Sin guia de circulación
Baeza	26 julio a 02 agosto	2	2	Guanta (52 LBS)	sin guia de circulación
Baeza	02 a 09 agosto	1	1	TORTUGA MOTELO	Sin guia de circulación
Baeza	09 a 16 agosto	2	1	GUANTA (2LBS)	Sin guia de circulación
Baeza			1	ARMADILLO (1LB)	
Baeza			1	GUATUSA (1,5 LBS)	
Baeza	23 a 30 agosto	1	1	GUANTA	Sin guia de circulación
Baeza	20 a 27 septiembre	1	1	GUANTA	Sin guia de circulación
Baeza	27 septiembre a 04 octubre	3	1	TORTUGA MOTELO	Sin guia de circulación
Baeza			1	MONO CHICHICO	
Baeza			1	AZULEJO	
Baeza	18 a 25 octubre	1	1	TORTUGA MOTELO	Sin guia de circulación
Baeza	25 octubre a 01 noviembre	1	1	MONO BARIZO	Sin guia de circulación
Baeza	01 a 08 noviembre	6	1	TORTUGA MOTELO	Sin guia de circulación
Baeza			1	GUANTA (6LBS)	Sin guia de circulación
Baeza			1	MONO MACHIN NEGRO	Sin guia de circulación
Baeza			1	BROMELIA	Sin guia de circulación
Baeza			54	HUEVOS DE TORTUGA	Sin guia de circulación
Baeza			1	LORO AMAZONA	Sin guia de circulación
Baeza	08 a 15 noviembre	1	1	GUANTA (2LBS)	Sin guia de circulación
Baeza	15 a 22 noviembre	1	1	tortuga motelo	Sin guia de circulación
Baeza	29 noviembre a 06 diciembre	1	1	guanta (6 lbs)	Sin guia de circulación
Baeza				armadillo (1 lb)	Sin guia de circulación
Baeza	06 a 13 diciembre	3	1	TUCAN	Entrega Voluntaria
Baeza			1	CUTUPACCHU	sin guia
Baeza			6	TUCAN (PI)	sin guia
Baeza			1	BOA (P)	sin guia
Baeza			6	GUANTA	sin guia
Baeza			7	COLLARES	sin guia
Baeza			17	HUESOS	sin guia
Baeza			2	CORONAS DE PLUMAS	sin guia
Baeza			1	PLUMA	sin guia
Baeza					

Baeza	13 a 20 diciembre	4	3	bromelia	sin guia
Baeza			1	tortuga denticulada	sin guia
Baeza			1	mono barizo	sin guia
Baeza			1	toco toco coronado	Entrega Voluntaria
Baeza	20 a 27 diciembre	2	1	piel de tigrillo	sin guia de circulacion
Baeza			1	tortuga mordelona	Entrega Voluntaria
			93	228	

Puesto Fijo	Jornada	# retenciones	Numero de especimenes	Especie	Causal de Retención
Santa Cecilia	11 a 25 enero 2011	2	25	Orquideas	sin guia
Santa Cecilia			1	Loro carirojo	sin guia
Santa Cecilia	25 enero a 08 febrero 2011	2	1	Puerco espin	sin guia
Santa Cecilia			1	mono barizo	sin guia
Santa Cecilia	08 a 22 febrero 2011	1	1	guanta	sin guia
Santa Cecilia	22 febrero a 08 marzo 2011	3	1	Loro carirojo	sin guia
Santa Cecilia			1	Loro cabeciazul	sin guia
Santa Cecilia			1	mono chichico de manto negro	sin guia
Santa Cecilia	08 a 22 marzo 2011	2	1	tortuga motelo	sin guia
Santa Cecilia			1	tucan	sin guia
Santa Cecilia	22 marzo a 05 abril	8	4	guanta	sin guia
Santa Cecilia			1	venado	sin guia
Santa Cecilia			2	Loro cabeciazul	sin guia
Santa Cecilia			1	tapir	sin guia
Santa Cecilia	05 a 19 abril	4	3	guanta	sin guia
Santa Cecilia			1	cabeza de mate	sin guia
Santa Cecilia	19 a 26 abril	1	1	tortuga	sin guia
Santa Cecilia	26 abril a 03 mayo	1	1	boa	sin guia
Santa Cecilia	17 a 24 mayo	1	1	perico	sin guia
Santa Cecilia	24 a 31 mayo	3	1	caiman	sin guia
Santa Cecilia			1	mono (carne)	sin guia
Santa Cecilia			1	caparazon de tortuga	sin guia

Santa Cecilia	07 a 14 junio	3	1	guanta (14 lbs)	sin guia
Santa Cecilia			4	mono (12 lbs)	sin guia
Santa Cecilia			5	orquideas	sin guia
Santa Cecilia	21 a 28 junio	4	2	guanta (19,5 lbs)	sin guia
Santa Cecilia			1	tortuga	sin guia
Santa Cecilia			1	caparazon de armadillo	sin guia
Santa Cecilia	28 junio a 05 julio	4	2	tortuga	sin guia
Santa Cecilia			8	Orquideas	sin guia
Santa Cecilia			1	uña de perezoso	sin guia
Santa Cecilia			1	pata de venado	sin guia
Santa Cecilia	12 a 19 julio	3	2	perico	sin guia
Santa Cecilia			1	guanta	sin guia
Santa Cecilia			1	venado	sin guia
Santa Cecilia	19 a 26 julio	2	1	guanta (2 lbs)	sin guia
Santa Cecilia			30	orugas mayon	sin guia
Santa Cecilia	26 julio a 02 agosto	2	1	guanta (12 lbs)	sin guia
Santa Cecilia			1	armadillo (4 lbs)	sin guia
Santa Cecilia			1	guatuza (6 lbs)	sin guia
Santa Cecilia	02 a 09 agosto	2	1	tortuga	sin guia
Santa Cecilia			1	perico	entrega voluntaria
Santa Cecilia	09 a 16 agosto	5	3	guanta (21 lbs)	sin guia
Santa Cecilia			1	guatuso (9 lbs)	sin guia
Santa Cecilia			1	tortuga	sin guia
Santa Cecilia	16 a 23 agosto	8	1	armadillo	sin guia
Santa Cecilia			1	boa	sin guia
Santa Cecilia			4	guanta	sin guia
Santa Cecilia			2	guatuzo	sin guia
Santa Cecilia	23 a 30 agosto	1	1	guanta	sin guia
Santa Cecilia	30 agosto a 06 septiembre	2	1	tortuga motelo	entrega voluntaria
Santa Cecilia			1	guanta (10 lbs)	sin guia
Santa Cecilia	13 a 20 septiembre	1	1	guanta	sin guia

Cecilia					
Santa Cecilia	04 a 11 octubre	2	1	tortuga motelo	sin guia
Santa Cecilia			1	periquito piquioscuro	sin guia
Santa Cecilia	11 a 18 octubre	2	1	guanta	sin guia
Santa Cecilia			1	venado	sin guia
Santa Cecilia			1	tapir	sin guia
Santa Cecilia	25 octubre a 01 noviembre	2	1	guanta (9 lbs)	sin guia
Santa Cecilia			1	craneo de venado	sin guia
Santa Cecilia	01 a 08 noviembre	1	1	venado	sin guia
Santa Cecilia	29 noviembre a 06 diciembre	1	1	tortuga	entrega voluntaria
		73	144		

Puesto Fijo	Jornada	# retenciones	Numero de especimenes	Especie	Causal de Retención
Coca	11 a 25 enero	1	1	Venado	Sin guia de circulacion
Coca	08 a 22 febrero	1	1	Guatuso	Sin guia de circulación
Coca	22 febrero a 08 marzo	5	2	Armadillo	Sin Guia de Circulacion
Coca			1	Mono	
Coca			1	Perezoso	
Coca			1	Loro cabeciazul	
Coca			1	Tucan	
Coca			3	Guatuso	
Coca	22 marzo a 05 abril	3	1	Sahino	Sin guia de circulacion
Coca			1	Guatusa	
Coca			1	Armadillo	
Coca			1	Boa	
Coca	05 a 19 abril	2	2	Carne de guanta	sin guia de circulación
Coca	26 abril a 03 mayo	1	1	Boa	Entrega Voluntaria
Coca	24 a 31 mayo	3	1	venado (14 lbs)	Sin guía de circulación
Coca			1	mono (6,5 lbs)	
Coca			1	sahino (7,5 lbs)	
Coca			1	Tortuga motelo	
Coca	31 mayo a 07 junio	1	1	Huangana o Tapir (74lbs)	Sin guia de circulación
Coca	14 a 21 junio	1	1	Mono Barizo	Entrega Voluntaria
Coca	02 a 09 agosto	3	1	GAVILAN CARACOLERO	Sin guia de circulación
Coca			3	GUANTA (28 LBS)	
Coca			1	LAGARTILLO	
Coca	09 a 16 agosto	5	4	GUANTA (38LBS)	Sin guia de

Coca			1	VENADO (3LBS)	circulación
Coca			1	GUANGANA (3LBS)	
Coca	16 a 23 agosto	1	1	TORTUGA	Sin guia de circulación
Coca	23 a 30 agosto	1	1	GUANTA (2LBS)	Sin guia de circulación
Coca	30 agosto a 06 septiembre	1	2	GUANTA	Sin guia de circulación
Coca	06 a 13 septiembre	2	1	SAHINO	Sin guia de circulación
Coca			1	AMAZONA CORONI AMARILLO	Entrega Voluntaria
Coca	13 a 20 septiembre	1	1	CABEZA DE MATE	Sin guia de circulación
Coca	04 a 11 octubre	1	1	OSO HORMIGUERO	Entrega Voluntaria
Coca	11 a 18 octubre	2	1	SAHINO	Sin guia de circulación
Coca			1	TIGRILLO	Entrega Voluntaria
Coca	25 octubre a 01 noviembre	2	1	BOA	Entrega Voluntaria
Coca			2	PERICO CARA SUCIA	Sin guia de circulacion
Coca	01 a 08 noviembre	3	1	SERPIENTE	Sin guia de circulacion
Coca			2	TIGRILLO	
Coca			1	TUCAN	
Coca			1	MONO	
Coca			1	OSO	
Coca			1	RATON DE LA SELVA	
Coca			1	VENADO	
Coca					
Coca	08 a 15 noviembre	1	1	OSO HORMIGUERO	Sin guia de circulacion
Coca	15 a 22 noviembre	4	2	TORTUGAS	Sin guia de circulacion
Coca			1	ARMADILLO	
Coca			1	GUANTA (10 LBS)	
Coca	27 diciembre 11 a 03 enero 2012	2	1	TORTUGA MOTELO	Entrega Voluntaria
Coca			1	CONEJO MONTE	
Coca		47	63		

Puesto Fijo	Jornada	# retenciones	# especimenes	Especie	Causal de Retención
Kupi	22 febrero a 08 marzo	7	3	Venado Gris	Sin guia de circulación
Kupi			2	Tortuga Motelo	
Kupi			1	Capibara	
Kupi			2	Guatuzo	
Kupi			1	Guanta	
Kupi			1	Guangana	
Kupi	26 abril a 03 mayo	1	1	Tayasu Pacadisia	especie declarada en veda
Kupi	16 a 23 agosto	2	1	GUANGANA (24 LBS)	Sin guia de circulación
Kupi			1	LAGARTO (9LBS)	
Kupi	13 a 20 septiembre	1	1	TORTUGA MOTELO	Sin guia de circulación
Kupi	27 septiembre a 04 octubre	1	1	LORO CABECIAZUL	Sin guia de circulación
Kupi	11 a 18 octubre	1	1	SAHINO	Sin guia de circulación
		13	16		

Nota observatoria

El presente trabajo de investigación forma parte del proyecto “Estudio de tráfico de fauna silvestre en Ecuador” que se ha venido realizando en diferentes provincias y años por la Universidad Técnica Particular de Loja, bajo la dirección del Dr. Luis Rodrigo Saa, Ph.D., con el objetivo de realizar una publicación con toda la información recopilada, el mismo que ha establecido un formato del proyecto por lo tanto existirán ciertas similitudes con la metodología, formato de encuestas, fichas taxonómicas con los estudios anteriormente realizados.

Los proyectos realizados en el “Estudio de tráfico de fauna silvestre en Ecuador” son los siguientes:

Autores	Año	Tema
Darquea, D. y Marizaca, P.	2006	“Estudio de tráfico ilegal de fauna silvestre en la Hoya de Loja”.
Gómez, J. y Pardo, D.	2007	“Estudio de tráfico ilegal y condiciones higiénico sanitarias de animales silvestres en cautiverio en el cantón Macará”.
Jumbo, J. y Malacatus, P.	2007	“Estudio de tráfico ilegal de fauna y condiciones higiénico sanitarias de animales silvestres en cautiverio en el cantón Calvas”.
Soto, A.	2008	“Estudio de tráfico ilegal y las condiciones higiénico sanitarias de fauna silvestre en la ciudad de Quinindé”.
Jumbo, W. y Sarango, C.	2010	“Estudio de tráfico ilegal de fauna silvestre en la provincia de El Oro”.
Chicaiza, J. y Flores, J.	2011	“Estudio de tráfico ilegal y condiciones higiénicas de manejo actual de animales silvestres en cautiverio en el cantón Catamayo en la provincia de Loja”.
Morocho, D. y Reyes, M.	2012	“Estudio de tráfico ilegal de fauna silvestre en la provincia de Zamora Chinchipe”.
Ordóñez, A.	2012	“Estudio de tráfico ilegal de fauna silvestre en la provincia de Orellana”.

Dr. Luis Rodrigo Saa. Ph.D.

DOCENTE INVESTIGADOR

Resumen del tráfico de fauna silvestre:

