

**EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA DE LOS PATRONES DE UTILIZACIÓN DE  
FAUNA SILVESTRE EN LOS MUNICIPIOS DE SAN LUIS DE SINCÉ Y  
GALERAS SUCRE, COLOMBIA**

**MARGARITA ROSA GIL ORTEGA  
ADOLA SOFÍA MACHADO PEÑATE**

**UNIVERSIDAD DE SUCRE  
FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS  
DEPARTAMENTO DE ZOOTECNIA  
SINCELEJO  
2003**

**EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA DE LOS PATRONES DE UTILIZACIÓN DE  
FAUNA SILVESTRE EN LOS MUNICIPIOS DE SAN LUIS DE SINCÉ Y  
GALERAS SUCRE, COLOMBIA**

**MARGARITA ROSA GIL ORTEGA  
ADOLA SOFÍA MACHADO PEÑATE**

**Trabajo para optar el título de  
Zootecnista**

**Director**

**JAIME DE LA OSSA VELÁSQUEZ  
Msc. en Ciencias Biológicas**

**UNIVERSIDAD DE SUCRE  
FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS  
DEPARTAMENTO DE ZOOTECNIA  
SINCELEJO  
2003**

Nota de aceptación

---

---

---

---

Presidente del Jurado

---

Jurado

---

Jurado

Sincelejo, marzo de 2003.

## AGRADECIMIENTOS

Las autoras expresan sus agradecimientos a:

**Jaime De la Ossa Velásquez**, Doctor en Ciencias Biológicas y Director de la Investigación.

**Alirio Fajardo Patiño**. Fundación George Dahl.

**Iván Sierra Martínez**, Coordinador de Fauna Silvestre. CARSUCRE.

**Hugo Pérez Romero**, Coordinador de Control y Vigilancia. CARSUCRE.

## DEDICATORIA

*A Dios, por iluminarme el camino.*

*A mi madre Dolores, por su apoyo incondicional y sus deseos para que mis metas se hicieran realidad.*

Adola Sofía

*A Dios, por darme la sabiduría.*

*A mi esposo Carlos, por su colaboración y apoyo.*

*A mi hija Laura Margarita, por convertirse en la razón para seguir adelante.*

Margarita Rosa

## CONTENIDO

	Pág.
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>12</b>
<b>OBJETIVOS</b> .....	<b>14</b>
OBJETIVO GENERAL.....	14
OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	14
<b>1. ANTECEDENTES CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS</b> .....	<b>15</b>
<b>2. ESTUDIOS SOBRE BIODIVERSIDAD EN EL MUNDO</b> .....	<b>17</b>
2.1 LATINOAMÉRICA.....	17
2.1.1 Utilización de fauna silvestre. ....	18
2.1.2 Captura de fauna silvestre. ....	20
2.2 ÁFRICA.....	20
2.3 EUROPA.....	23
<b>3. REVISIÓN DE LITERATURA</b> .....	<b>28</b>
3.1 DEFINICIÓN DE FAUNA SILVESTRE.....	29
3.2 PATRONES DE UTILIZACIÓN .....	29
3.2.1 Cacería de subsistencia.....	30
3.2.2 Cacería deportiva.....	31
3.2.3 Cacería comercial. ....	31
3.2.4 Cacería con fines científicos .....	32
3.2.5 Cacería de control de especies perjudiciales .....	33
3.2.6 Caza de fomento.....	33
3.3 MARCO LEGAL COLOMBIANO .....	34
3.4 FAUNA SILVESTRE .....	40
3.4.1 Reptiles.....	40
3.4.2 Aves .....	40
3.4.3 Mamíferos .....	41
<b>4. ÁREA DE ESTUDIO</b> .....	<b>42</b>
<b>5. METODOLOGÍA</b> .....	<b>44</b>
5.1 ENCUESTA .....	44
5.2 DETERMINACIÓN DEL TAMAÑO MUESTREAL.....	46
5.3 ANÁLISIS ESTADÍSTICO .....	47

<b>6. RESULTADOS</b> .....	<b>48</b>
6.1 FUERZA DE TRABAJO Y GRADO DE ESCOLARIDAD.....	48
6.2 FUERZA DE TRABAJO Y GRADO DE ESCOLARIDAD.....	50
6.3 ASPECTOS DEMOGRÁFICOS DEL MUNICIPIO SAN LUIS DE SINCÉ.....	53
6.4 ASPECTOS DEMOGRÁFICOS DEL MUNICIPIO DE GALERAS.....	54
6.5 SERVICIOS PÚBLICOS.....	54
6.6 USO DENDROLÓGICO.....	56
6.7 TIPOS DE VIVIENDA.....	57
6.8 ESPECIES DE FAUNA SILVESTRE CAPTURADAS Y/O UTILIZADAS EN LOS MUNICIPIOS DE SAN LUIS DE SINCÉ Y GALERAS.....	58
6.9 PATRONES DE UTILIZACIÓN DE LAS ESPECIES DE FAUNA SILVESTRE EN LOS MUNICIPIOS DE SAN LUIS DE SINCÉ Y GALERAS.....	60
6.10 CÁLCULO DE CACERÍA DE FAUNA SILVESTRE EN LOS MUNICIPIOS DE SAN LUIS DE SINCÉ Y GALERAS.....	63
6.11 ÉPOCA DE CAPTURA DE LAS ESPECIES DE FAUNA SILVESTRE EN LOS MUNICIPIOS DE SAN LUIS DE SINCÉ Y GALERAS.....	64
6.12 ESTADO DE MADUREZ DE LAS ESPECIES DE FAUNA SILVESTRE CAPTURADAS EN LOS MUNICIPIOS DE SAN LUIS DE SINCÉ Y GALERAS.....	65
6.13 DESTINO DE LOS PRODUCTOS DE FAUNA SILVESTRE EN LOS MUNICIPIOS DE SAN LUIS DE SINCÉ Y GALERAS.....	66
6.14 LUGARES DE CAPTURA DE LAS ESPECIES DE FAUNA SILVESTRE EN LOS MUNICIPIOS DE SAN LUIS DE SINCÉ Y GALERAS.....	68
6.15 VARIACIÓN POBLACIONAL CUALITATIVA DE FAUNA SILVESTRE EN LOS ÚLTIMOS 10 AÑOS EN LOS MUNICIPIOS DE SAN LUIS DE SINCÉ Y GALERAS.....	68
6.16 CAUSAS DE LA MERMA POBLACIONAL DE FAUNA SILVESTRE EN LOS MUNICIPIOS DE SAN LUIS DE SINCÉ Y GALERAS.....	68
6.17 PARTICIPACIÓN FAMILIAR EN EL PROCESO DE UTILIZACIÓN DE LAS ESPECIES DE FAUNA SILVESTRE EN LOS MUNICIPIOS DE SAN LUIS DE SINCÉ Y GALERAS.....	69
6.18 FORMAS O TÉCNICAS DE CAPTURA DE INDIVIDUOS DE FAUNA SILVESTRE EN LOS MUNICIPIOS DE SAN LUIS DE SINCÉ Y GALERAS.....	69
6.19 FORMAS DE TRANSPORTAR O DISTRIBUIR FAUNA SILVESTRE EN LOS MUNICIPIOS DE SAN LUIS DE SINCÉ Y GALERAS.....	71
6.20 ÚLTIMO AÑO DE AVISTAMIENTO DE ESPECIES DE FAUNA SILVESTRE EN LOS MUNICIPIOS DE SAN LUIS DE SINCÉ Y GALERAS.....	73

6.21	ESPECIES DE FAUNA SILVESTRE QUE SE HAN ALEJADO EN LOS MUNICIPIOS DE SAN LUIS DE SINCÉ Y GALERAS.....	74
6.22	ASPECTOS LEGISLATIVOS Y NORMATIVOS EN EL MUNICIPIO DE SAN LUIS DE SINCÉ.....	75
6.23	ASPECTOS LEGISLATIVOS Y NORMATIVOS EN EL MUNICIPIO DE GALERAS.....	78
6.24	SUPERSTICIONES Y LEYENDAS EN LOS MUNICIPIOS DE SAN LUIS DE SINCÉ Y GALERAS .....	80
<b>7.</b>	<b>DISCUSIÓN .....</b>	<b>81</b>
	<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>91</b>
	<b>RECOMENDACIONES.....</b>	<b>93</b>
	<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>94</b>

## LISTA DE ANEXOS

	<b>Pág.</b>
Anexo A. Localización del Proyecto .....	97
Anexo B. Encuesta.....	98

## RESUMEN

El presente trabajo tuvo como fin principal evaluar y diagnosticar los patrones de utilización de la fauna silvestre en los municipios de San Luis de Sincé y Galeras, en el departamento de Sucre, Colombia. Los Municipios en mención están ubicados en la subregión Sabanas, sistema plano de la vertiente del Caribe. Para la toma de información se utilizaron métodos de análisis de estadística descriptiva, consistentes en 122 encuestas aplicadas a la población urbana y rural del municipio de San Luis de Sincé y 122 encuestas aplicadas a la población urbana y rural del municipio de Galeras. El análisis de información se realizó a través del paquete estadístico Epi info versión 6.0 y Microsoft Excel. Los resultados logrados fueron analizados de manera cualitativa y confrontados con la literatura disponible. Se determinó que en el área de estudio, para la población urbana y rural practican la cacería de subsistencia, que muchas veces se convierte en cacería comercial debido a la necesidad que tienen los pobladores de obtener ingresos económicos para complementar su dieta diaria y sus necesidades básicas. Entre las especies de fauna silvestre más utilizadas están: *Silvilagus floridanus* (conejo), *Iguana iguana* (iguana), *Dendrocygna autumnalis* (pisingo), *Trachemys scripta callirostris* (hicotea), *Sicalis flaveola* (canario), *Sporophila sp* (mochuelo), *Dasyus novemcintus* (armadillo), *Caiman crocodilus fuscus* (babilla), las cuales pueden ser aprovechadas con el fin de obtener carne para su alimentación y/o pueden ser utilizadas como mascotas o para obtener huevos o piel, dependiendo de la especie. La mayoría de los habitantes desconocen la normatividad sobre conservación y control de la fauna silvestre, a pesar de esto reconocen a CARSUCRE como entidad encargada de proteger los recursos naturales renovables y el ambiente en la región.

## ABSTRACT

The present work had like the main objective, to evaluate and diagnose the patterns of using of the of the wild species in the towns of San Luis de Sincé and Galeras, in Sucre's department. The named towns are located in the sub-zone savanna, the plane system of the Caribe's Coast. For the information research was used analysis methods of descriptive statistic, it consists of 122 (one hundred twenty two) surveys concentrate on the urban and rural population of the town of Galeras. The analysis of the information was taken of the statistic package "Epi Info and Microsoft Excel". The results gotten were analyzed in qualitative way and compared with the available literature. In the evaluated area was determine that in the rural and urban population is common the subsistence hunt, due to the necessity of the residents the economical revenues in order to complete their daily diet and their basical needs. Among the more used species are: *Silvilagus floridanus*, *Iguana iguana*, *Dendrocygna autumnalis*, *Trachemys scripta callirostris*, *Sicalis flaveola*, *Sporophila sp*, *Dasypus novemcintus*, *Caiman crocodilus fuscus* Which may be used in order to get meat for the feeding process or the can be used like pets for getting its eggs and skin depending on the most of the people ignore the laws of control and conservation of the wild life. Even though they recognize CARSUCRE as the institution in charge of protecting the useful, natural resources and the environment of the zone.

## INTRODUCCIÓN

Este trabajo constituye un subproyecto de un macroproyecto que tiene como objetivo general la evaluación diagnóstica de la utilización de las especies de fauna silvestre en los municipios que hacen parte de las subregiones: Llanura Aluvial Costera, Montes de María, Depresión del Bajo Cauca, Bajo San Jorge y Sabana del departamento de Sucre, Colombia y que viene siendo adelantado por la Universidad de Sucre.

La fauna silvestre colombiana es muy rica pero relativamente poco estudiada y amenazada por fuertes presiones. Como recurso renovable sigue siendo olvidado, subestimado y sujeto a interés económico de corto plazo (Ojasti, 1993). Según Hernández - Camacho (1993), citado por De la Ossa y Riaño (1997), Colombia es uno de los países más ricos del mundo en biodiversidad, ya que cuenta al menos con el 10% de flora y fauna viviente del planeta.

En nuestro país no se cuenta con información que permita hacer una evaluación de los patrones de uso de la diversidad biológica, muchas de las zonas del territorio nacional no se han explorado faunística ni florísticamente, entre ellas se tiene: Vertiente Oriental de la Cordillera Oriental, Serranía del Perijá, Serranía de San Lucas, Ladera Occidental de la Cordillera Occidental (Hernández – Camacho, 1993).

El presente trabajo está orientado a desarrollar un diagnóstico de los patrones de uso que se tienen sobre las especies de fauna silvestre en los municipios de San Luis de Sincé y Galeras en el departamento de Sucre, con inclusión analítica de los principales aspectos socioeconómicos y ambientales involucrados. Para diagnosticar la situación actual en los municipios en mención respecto al componente fauna silvestre. Además, pretende determinar el número de

individuos por especie que son objeto de aprovechamiento, obtenidos ya sea a través del trabajo de campo o de información proporcionada por la autoridad ambiental, se buscará reconocer las modalidades de cacería más representativas del área de estudio. De igual forma se reconocen los aspectos socioeconómicos, culturales y ambientales que influyen en la utilización de la fauna silvestre, para proponer planes, programas o medidas de mitigación, corrección y manejo de fauna silvestre.

## **OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GENERAL**

- Desarrollar un diagnóstico de los patrones de uso que se tienen para las especies de fauna silvestre utilizadas en los municipios de San Luis de Sincé y Galeras en el departamento de Sucre, con inclusión analítica de los principales aspectos socioeconómicos, culturales y ambientales involucrados.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Diagnosticar la situación actual en los municipios de San Luis de Sincé y Galeras, respecto al componente fauna silvestre.
- Determinar las modalidades de cacería y las formas de utilización de la fauna silvestre más representativas en los municipios de San Luis de Sincé y Galeras.
- Reconocer los aspectos socioeconómicos, culturales y ambientales que influyen en la utilización de fauna silvestre en los municipios de San Luis de Sincé y Galeras.
- Determinar el número de individuos por especies involucrados en aprovechamientos; obtenidos ya sea a través del trabajo de campo o de información proporcionada por las autoridades ambientales de la zona de estudio.
- Proponer estrategias y planes, que contengan medidas de mitigación, corrección y manejo de fauna silvestre, acorde con los resultados obtenidos.

## 1. ANTECEDENTES CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS

En Colombia las investigaciones específicas sobre el diagnóstico de los patrones de utilización de fauna silvestre son escasas. En el departamento de Sucre, existen 4 trabajos de grado enfocados a este tema realizado en los municipios de San Onofre, Tolúviejo, San Marcos, Caimito, La Unión, San Benito de Abad, Majagual, Guaranda y Sucre, que sirven de referencia para estas investigaciones.

Se tiene como escrito específico el estudio de González y González (1994), realizado en Cartagena del Chairá (Caquetá), que aborda la comercialización y consumo de carne de mamíferos silvestres. Esta información fue obtenida a través de encuestas entre posibles consumidores de carne de monte y que eran habitantes de los más importantes centros poblados del Municipio.

También se tiene referencia de un proyecto elaborado por el Tratado de Cooperación Amazónica (TCA, 1999), titulado Uso y Conservación de la Fauna Silvestre en la Amazonía. Este trabajo comprende tres etapas y aglutina productos de estrecha cooperación entre varias instituciones y especialistas de los países amazónicos; este estudio tuvo como objetivo, fomentar el manejo de la fauna silvestre para contribuir al desarrollo económico, social y ambiental de los países que hacen parte del TCA (1999), como a su vez determinar la demanda y oferta de diferentes tipos de productos de la fauna silvestre en los países de la cuenca del Amazonas, en el ámbito local, nacional, regional y mundial contrastando las posibilidades reales de una producción sostenible orientada al desarrollo rural; caracterizando las necesidades de capacitación y cooperación técnica, enfocada hacia el beneficio y desarrollo de las comunidades campesinas e indígenas, en aspectos tales como el manejo sostenible, la protección, la investigación científica y el intercambio comercial de especies prioritarias de la fauna silvestre en la región Amazónica. Además se analizan los aspectos institucionales e intercambian

experiencias en las atribuciones administrativas y legales relacionadas con el uso sostenible y conservación de la fauna silvestre; formulando elementos básicos para proyectos de cooperación técnica, orientados a mejorar la conservación y manejo sostenible de especies de fauna silvestre.

El estudio antes citado se realizó con base en informes y ponencias presentadas en el II Congreso internacional sobre manejo de fauna silvestre en la Amazonía (Iquitos, 1995), documentos del TCA y de la FAO, y otra bibliografía pertinente. Este documento consta de un diagnóstico sobre el uso y la conservación de la fauna silvestre del Amazonas, lineamientos de políticas para el uso sostenible y la conservación del recurso y un borrador para un proyecto regional que desarrolla perfiles de proyectos prioritarios para el manejo de la fauna regional.

En la Región Caribe Colombiana se realizó un estudio acerca de tráfico y aprovechamiento de iguana e hicotea, realizado por Palacios *et al* (1999), este trabajo se llevó a cabo en la época de mayor tráfico, comprendida entre los meses de enero a abril; además muestra la distribución geográfica de estas especies, sus aspectos biológicos, época de caza, sistemas de captura, sistemas de sacrificios, áreas de caza, centros de acopio, centros de consumo y estados poblacionales. Para obtener la información, los autores realizaron desplazamientos por los departamentos de Córdoba, Sucre, Bolívar, Atlántico, Magdalena, Cesar y Guajira; además se realizaron visitas de campo a las áreas de influencia, donde comúnmente sucede el tráfico y aprovechamiento de estas dos especies.

En el ámbito Latinoamericano, el trabajo más completo que existe en la actualidad fue realizado por Ojasti (1993), titulado Utilización de la fauna silvestre en América Latina; este estudio tuvo como objetivo general dilucidar y caracterizar los patrones de utilización, enfatizando su aporte nutricional y económico a las comunidades rurales e indígenas en áreas tropicales, con miras a reorientar su manejo a beneficio del recurso y sus usuarios.

## 2. ESTUDIOS SOBRE BIODIVERSIDAD EN EL MUNDO

El término biodiversidad lo comenzó a utilizar el biólogo norteamericano Edward Wilson en 1988 para denominar la riqueza biológica de una determinada zona del planeta. Desde entonces, se ha adaptado a todos los idiomas para referirla a la variedad de la vida, comprendiendo la diversidad de cada especie, la diversidad entre las especies y la diversidad de los ecosistemas. Según las últimas estimaciones científicas, el número de especies vegetales y animales distintos podría estar comprendido entre los 5 y los 30 millones, aunque tan sólo hay 1.400.000 clases de seres vivos identificados o de los que se cuenta hoy con algún tipo de descripción. Se barajan también cálculos de que cada año desaparecen de la Tierra unas 17.500 especies de animales y plantas, muchas de ellas -se especula con que quizá más del 50%- sin que lleguen siquiera a ser conocidas por el ser humano. Siguiendo con estos malos augurios, según un informe de la Agencia de Medio Ambiente norteamericana, proyecciones a largo plazo auguran que la destrucción afectará en el año 2050 a casi el 40% del patrimonio natural que hoy existe en el planeta.

La diversidad biológica, por otro lado, no sólo contribuye al bienestar de la humanidad desde el ámbito de la alimentación y la salud. Numerosas sustancias y productos industriales derivan en primera o última instancia del reino natural: pegamentos, tintes, pasta de papel, resinas, película fotográfica, conservantes o combustibles como el carbón y el petróleo son, al fin y al cabo, resultado de la descomposición orgánica de bosques enteros de diversidad biológica durante millones de años ([www.consumer.es/](http://www.consumer.es/)).

### 2.1 LATINOAMÉRICA

La fauna de la Selva Central del Perú es representativa, en términos cualitativos, de la fauna de otros bosques tropicales húmedos de América, pero el número y la

variedad de las especies son peculiares de la Selva Central, debido a los ecosistemas montañosos y antrópicos que se encuentran en ella.

La mayor parte de la fauna silvestre de la región está constituida en vertebrados por unas 250 especies de mamíferos, 1,200 de aves y 300 especies de reptiles y batracios. Se ha estimado que hasta un 85 por ciento de las aves y un 82 por ciento de los mamíferos neotropicales serían endémicos de esta región.

Otra característica de la fauna en los trópicos húmedos americanos es su gran diversidad, encontrándose extraordinarias cantidades de especies concentradas en reducidas superficies. Esta diversidad se ve acompañada generalmente de un reducido número de ejemplares de cada especie en una determinada región (Fittkau y Klinge, 1973 En: [www.oas.org/usde/](http://www.oas.org/usde/)).

**2.1.1 Utilización de fauna silvestre.** La carne es uno de los principales bienes producidos por la fauna silvestre en la Selva Central, así como en otros lugares de los trópicos húmedos americanos. Los estudios realizados en Perú y Brasil han demostrado que la caza provee a los habitantes rurales de 10 a 465 gramos diarios de carne fresca per cápita (Berlin y Berlin, 1978; Denevan, 1971; Smith, 1976; Pierret y Dourojeanni, 1967; Ríos *et al.* 1973. En: [www.oas.org/usde/](http://www.oas.org/usde/)).

Los huevos más buscados en los trópicos húmedos americanos, son los de las tortugas de río *Podocnemis expansa*, *P. unifilis* y *P. sextuberculata* (Mittermeier, 1978; Ojasti y Rutkis, 1965, 1967; Padua, 1981), pero también se aprovechan los huevos de cocodrilo, de las tortugas y de algunas aves.

Los cueros más conocidos y abundantes son los de pécarí (*Tayassu tajacu* y *Tayassu pecari*), venado (*Mazama americana* y *M. gouazoubira*), cocodrilos (*Melanosuchus niger* y *Caimán crocodylus*) y ronsoco (*Hydrochoerus hydrochaeris*). Las pieles producidas en mayor número y las más cotizadas son

las de ocelote (*Felis pardalis*), nutria (*Lutra amaznica*), shosna (*Potos flavus*), huamburusho (*Felis wiedii*), jaguar (*Panthera onca*) y lobo de río (*Pteronura brasiliensis*). De 1965 a 1976 se exportaron legalmente del Perú 475 000 pieles y más de 5 millones de cueros (Dirección General Forestal y de Fauna, 1977) y, considerando el contrabando y las subvaluaciones en aduana, junto con los especímenes de menor calidad, esta cifra pudo fácilmente ser mucho mayor (Dourojeanni, 1972).

Es considerable el número de animales vivos que se capturan y se exportan para servir como elementos decorativos o como mascotas domésticas. En su mayor parte son aves de la familia Psittacidae, loros y aves semejantes, pero también se exportan monos y otros animales.

Los primates se utilizan con frecuencia para fines de investigación científica, generalmente en estudios biomédicos en los países desarrollados. Whitney (1976) señala que de los 47.345 primates sudamericanos que ingresaron a los Estados Unidos en 1972, sólo 11.300 se destinaron a la investigación biomédica. La demanda actual de ejemplares vivos de los trópicos húmedos para propósitos de domesticación es limitada, pero podría aumentar, especialmente en el caso de especies de los géneros *Cuniculus*, *Dasyprocta*, *Tayassu* y *tapirus*.

El armadillo *Dasypus novemcinctus*, conocido como carachupa, ha sido seleccionado para investigación médica, porque se le considera un animal modelo para estudios sobre susceptibilidad y resistencia, por su baja temperatura (32 y 34°C), y porque un gran número de estos animales se enferman de lepra sistemática, mientras que otros no son afectados por la enfermedad. Para dar una idea de la importancia de este animal, se ha estimado que un gramo de tejido infectado de armadillo contiene entre 10<sup>9</sup> y 10<sup>10</sup> bacilos que pueden aislarse en forma pura. Al disponerse de tan enorme población bacteriana, ha sido posible producir vacunas con fines preventivos y curativos, y preparar un antígeno que

pueda contribuir a mejorar el estado de pacientes graves e impedir el contagio de quienes viven en relación con enfermos ([www.oas.org/usde/publications/](http://www.oas.org/usde/publications/)).

**2.1.2 Captura de fauna silvestre.** La caza ilegal o mal conducida es la principal forma en que los habitantes de los bosques - agricultores, ganaderos, madereros y pobladores de las ciudades y pueblos - ocasionan daños a la fauna silvestre. La mayor parte de la caza es ilegal, excepto la practicada por los nativos que viven de acuerdo con sus costumbres tradicionales. Aún la caza que es permitida por la ley, puede afectar en forma negativa a la fauna silvestre si no responde a un manejo cuidadoso. Se reconocen los siguientes tipos de caza: caza de subsistencia, que es quizás la menos perjudicial; caza deportiva; caza sanitaria, que puede ser muy perjudicial según el tipo de método usado y la intensidad con la que se ejecuta, y caza comercial, que puede ser la peor de todas. ([www.oas.org/usde/publications/](http://www.oas.org/usde/publications/)).

## 2.2 ÁFRICA

Desde épocas inmemoriales la población africana ha fundado su seguridad económica, su alimentación y la disponibilidad de combustibles, medicamentos y vivienda, en el acceso libre y facilitado a una rica diversidad de recursos biológicos que intercambiaban y comerciaban entre sí. Hoy, la globalización acelerada está sometiendo a África a intensas presiones para que abra sus mercados y se adecúe a las reglas del comercio mundial, dándole acceso a sus recursos naturales a las empresas transnacionales, aun cuando las necesidades básicas de su población queden insatisfechas. La privatización creciente de la biodiversidad de África amenaza no sólo la base de recursos biológicos sino los medios de vida y los derechos de las comunidades locales que dependen de ella, así como los saberes y las tecnologías que estas han desarrollado para su uso y conservación.

El comercio de recursos biológicos es hoy un gran negocio, pero los términos de intercambio mundiales están incrementando el control que ejercen las grandes

empresas sobre los sistemas agrícolas y de salud de África, y minan los derechos colectivos de las comunidades a la biodiversidad.

África es un continente rico en una enorme diversidad de recursos biológicos, la región alberga una cuarta parte de la biodiversidad del mundo. Más que en cualquier otra región del mundo, en África los recursos biológicos constituyen la base del sustento y las economías nacionales. La gran mayoría de los 700 millones de habitantes del continente dependen directamente de la biodiversidad para obtener alimentos, medicinas, materiales de construcción baratos, leña, materiales para artesanías e ingresos monetarios. Para ellos la biodiversidad es una cuestión de supervivencia: su uso, abundancia y variedad constituyen una defensa indispensable contra la pobreza, las sequías, los cambios ambientales y las guerras.

A diferencia de muchas otras partes del mundo, donde el conocimiento sobre la biodiversidad y las técnicas de utilización de muchas especies está en manos de grupos indígenas geográficamente diferenciados, en África ese conocimiento está repartido en prácticamente todos los hogares rurales, y también en muchos hogares urbanos. Eso se manifiesta en las culturas enormemente disímiles que presentan los dos mil o más grupos étnicos que habitan el continente, y en el papel central que desempeñan las plantas y los animales en los sistemas autóctonos de medicina y agricultura.

La pérdida acelerada de biodiversidad amenaza la fuente de sustento de millones de personas que dependen de esa base de recursos biológicos. Esa pérdida está ocasionada por la tala de bosques y la ampliación de la agricultura comercial sobre sus suelos en base a monocultivos y plantaciones forestales, a la pesca excesiva, a la invasión de especies exóticas, a la minería y la sobreexplotación de los recursos naturales. Esas actividades traen aparejada la erosión y desaparición del saber tradicional sobre la biodiversidad. Pero lo que afecta de manera más grave y generalizada la biodiversidad y la subsistencia de los pueblos de África es

el control cada vez mayor que ejercen las transnacionales sobre la alimentación, la agricultura y la salud. El comercio de biodiversidad constituye una parte importante de la visión de África globalizada. En los últimos siglos África ha provisto al resto del mundo una cantidad enorme de sus recursos naturales, pero la gama de recursos y las formas en que se utilizan ahora ha aumentado muchísimo.

La industria de la medicina botánica o natural también está creciendo rápidamente e impulsando la explotación de la biodiversidad. Se estima que los medicamentos derivados de productos naturales contribuyeron alrededor del 40% de las ventas mundiales de farmacéuticos, en 1997. Es evidente que África constituye una beta rica y rentable de materias primas y conocimientos para el desarrollo de nuevas medicinas, alimentos, cosméticos y otros productos de la biodiversidad. Sin embargo, mientras que, históricamente, las potencias coloniales recibieron importantes ventajas y ganancias económicas por la utilización de esos recursos, la región africana en su conjunto obtuvo muy pocos beneficios de su comercialización. Muchos sostienen que la situación actual es equiparable.

Corregir esas desigualdades constituye un objetivo clave del Convenio sobre Diversidad Biológica (CDB), del que forman parte 47 países africanos. Bajo este convenio, los países proveedores de recursos genéticos deberían recibir una serie de beneficios de aquellos que comercializan esos recursos, incluida la participación equitativa de las ganancias generadas, así como beneficios no monetarios como transferencia de tecnología y la posibilidad de participar en proyectos de investigación. A cambio de eso, los países proveedores deberán facilitar el acceso a sus recursos genéticos y al conocimiento asociado a ellos. El CDB pretende garantizar que ese acceso se dé en "términos mutuamente aceptables" y sujeto al consentimiento previamente informado del país proveedor. El CDB reconoce los derechos de los generadores de conocimientos y tecnologías comunitarios y la importancia de compartir equitativamente las ganancias derivadas del uso de ese conocimiento. Es de singular importancia el hecho que el convenio declara que el control sobre esos recursos biológicos le corresponde a

quienes los cultivan y custodian. Sin embargo, si se comparan las disposiciones del Convenio sobre Diversidad Biológica y las de los acuerdos de la OMC, resultan evidentes algunas contradicciones y conflictos inquietantes de prioridad que se están haciendo cada vez más explícitos en África y en otras partes, con respecto al uso sustentable y equitativo de la biodiversidad, por una parte, y las premisas del mercado global por la otra. África, la India y otros han planteado su preocupación por esas contradicciones entre el CDB y la OMC.

El Programa de Conservación y Desarrollo de los Recursos Biológicos (BDCP, por sus siglas en inglés) es una ONG con sede en Nigeria, una oficina internacional en Estados Unidos y centros administrativos y de investigación en Camerún, Ghana, Guinea y Kenia. La organización hace de intermediario y forja emprendimientos asociativos entre los países africanos e instituciones de los países industrializados, y pretende fomentar la capacidad científica y técnica de África para desarrollar y patentar sus recursos autóctonos y competir en igualdad de condiciones con las empresas de los países occidentales. El programa está enfocado hacia el desarrollo de medicamentos para tratar el paludismo, la leishmaniosis, la tripanosomiasis (mal de Chagas) y otras enfermedades tropicales olvidadas y abandonadas por las empresas farmacéuticas de Occidente. El BDCP realiza gran parte de este trabajo a través del Grupo Cooperativo Internacional en Biodiversidad (ICBG, por sus siglas en inglés) -un proyecto auspiciado por los siguientes organismos estadounidenses: el Instituto Nacional de Salud (NHI, por sus siglas en inglés), el Fondo Científico Nacional (National Science Foundation) y la Agencia Internacional para el Desarrollo) ([www.bioetica.org/citas.htm](http://www.bioetica.org/citas.htm)).

## **2.3 EUROPA**

La amenaza para las especies silvestres europeas continúa siendo grave y cada vez es mayor el número de especies en regresión. En muchos países, hasta la mitad de las especies conocidas de vertebrados están sometidas a algún tipo de amenaza.

Más de una tercera parte de las especies de aves de Europa están en declive, de manera más preocupante en Europa noroccidental y central. La causa más destacada de esta situación es el daño ocasionado a su hábitat con los cambios en el uso de la tierra, en particular mediante la intensificación de las prácticas agrarias y silvícolas, el creciente desarrollo de las infraestructuras, las extracciones de agua y la contaminación.

En todos los países se ha introducido una amplia gama de iniciativas y de mecanismos jurídicos para la protección de especies y hábitat tanto a escala internacional como nacional. Todos ellos han logrado proteger importantes áreas continentales y marinas y salvar un número considerable de especies y hábitat, si bien la ejecución es a menudo difícil y lenta y no puede contrarrestar el declive general. En el ámbito europeo, la puesta en práctica de la Red NATURA 2000 de áreas de especial protección designadas por la UE, y la futura Red EMERALD del Convenio de Berna para el resto de Europa son en la actualidad las iniciativas internacionales más importantes (<http://themes.eea.eu.int/fulldoc.php/>).

La Red Natura 2000 incluye los ecosistemas y hábitat naturales más representativos de Europa, designados Zonas Especiales de Protección para las Aves (ZEPA), y Zonas Especiales de Conservación (ZEC). Mientras que las ZEPA ya están declaradas, las ZEC deberán ser declaradas en los próximos años. Las Zonas Especiales de Protección para las Aves (ZEPA), declaradas en cumplimiento de la Directiva Aves, ocupan hoy día en el Estado español más de 3 millones de hectáreas, siendo sin embargo dicha superficie insuficiente e incompleta, ya que no cubre los porcentajes que establece la UE para algunas de las especies.

**El territorio con mayor biodiversidad de Europa.** La Directiva Hábitat tiene una especial importancia para el Estado español, debido a la elevada biodiversidad con la que éste cuenta en el contexto europeo. Dentro de su geografía y debido a la diversidad de ambientes, están representadas cuatro de las cinco regiones

biogeográficas consideradas por la Directiva: macaronésica, alpina, atlántica y mediterránea, faltando únicamente la región continental. Esta amplia representación de las regiones biogeográficas, la más significativa de todos los Estados miembros de la Unión Europea, provoca que una gran parte de la superficie del territorio español sea potencialmente elegible como Lugar de Interés Comunitario (LIC), paso previo a su posterior declaración como ZEC. En el Estado español están representados 130 de los ecosistemas, lo que supone el 60% de los tipos de hábitat naturales, y el 40% de las especies animales o vegetales presentes en la Directiva. Además, se cuenta con el 42% de las especies y el 72% de los tipos de hábitat considerados prioritarios por la Directiva. Afrontar la conservación de dichos hábitat y especies supone un importante reto en la aplicación de las distintas políticas sectoriales, que deberán estar fundamentadas en el desarrollo sostenible, de manera que se asegure la conservación del medio ambiente. En lo que respecta a las Zonas Especiales de Conservación (ZEC), éstas serán designadas por la Comisión Europea, en base a las propuestas de los estados miembros que deberán tener en cuenta los criterios científicos establecidos en la Directiva Hábitat, de modo que se protejan los hábitat y las especies más amenazadas de la Unión Europea.

Uno de los elementos innovadores de la propia Directiva es la importancia del mantenimiento de “corredores naturales” que aseguren el adecuado intercambio biológico entre las diferentes áreas naturales, de manera que sea una consideración importante para los Estados miembros en el marco de la planificación de las políticas nacionales de ordenación del territorio. La inclusión de estos corredores ecológicos es primordial para la conservación de ciertas especies amenazadas como el oso pardo, el linco ibérico, el lobo o la nutria, que requieren territorios amplios para su supervivencia. Sin duda, uno de los principales retos de Natura 2000 es conseguir una cierta coherencia de dicha Red, mediante la aplicación de criterios uniformes en la designación de ZEC por parte de las distintas administraciones implicadas.

Ecologistas en Acción es una confederación, fruto de la unificación de 300 grupos ecologistas de todo el Estado. Forma parte del llamado ecologismo social, que entiende que los problemas ambientales tienen su origen en un modelo de producción y consumo cada vez más globalizado y que hay que transformar si queremos evitar la crisis ecológica. Para ello, realiza campañas de sensibilización y fomento de la conservación de las áreas naturales, y denuncias contra aquellas actuaciones que dañan el medio, a la vez que elabora alternativas concretas y viables en cada uno de los ámbitos en los que desarrolla su actividad.

En lo que se refiere a actividades o proyectos concretos a desarrollar por primera vez en lugares de la Red Natura 2000, la Directiva establece que deberán ser debidamente evaluados para que no supongan un perjuicio para el lugar. Los mecanismos que la Directiva Hábitat establece para asegurar la conservación de la Red Natura 2000 son fundamentalmente los siguientes:

- Desarrollo y puesta en marcha de planes de gestión, que podrán ser específicos o integrados en planes de desarrollo local, para evitar la degradación de los espacios de la Red. Estos planes de gestión son de gran importancia, ya que en ellos se deberán definir los objetivos concretos para cada ZEC y para los hábitat y especies en cuestión, así como las acciones concretas que se pondrán en marcha: recuperación de hábitat, rehabilitación de caminos y veredas, limitaciones de proyectos muy impactantes, recuperación del patrimonio cultural, etc. Aplicación de medidas concretas para impedir el deterioro de los hábitat y especies representados en la Red Natura 2000.
  
- Realización de evaluaciones de impacto ambiental. De todos aquellos planes o proyectos que puedan afectar de forma apreciable a la conservación de los lugares incluidos en la Red ([www.ecologistasenaccion.org](http://www.ecologistasenaccion.org)).

En resumen, la conservación de la biodiversidad se considera con frecuencia menos importante que los intereses de carácter económico o social a corto plazo de los sectores que influyen en ella de manera más profunda. Un obstáculo importante que persiste para asegurar los objetivos de la conservación es la necesidad de integrar los intereses de la biodiversidad en otras áreas de actuación.

La biodiversidad, se ha convertido en un término ampliamente utilizado desde que se firmó el Convenio global sobre diversidad biológica en la Cumbre de la Tierra de Río de Janeiro, celebrada en 1992. Desde ese momento, la conservación y el uso sostenible de los componentes de la biodiversidad (desde ecosistemas y hábitat a especies y recursos genéticos) se han convertido en cuestiones relevantes para muchos países, con una concienciación cada vez mayor de que "la biodiversidad es la verdadera base para la existencia humana" (Convenio sobre Diversidad Biológica, 1997. PNUMA, 1995).

A pesar de las diferentes interpretaciones del concepto de biodiversidad y de las diferentes prioridades en los planes de acción, existe una comprensión cada vez mayor de las interdependencias y responsabilidades así como de la necesidad de un uso sostenible de los recursos naturales, sin excluir los recursos biológicos y genéticos. Dentro de este contexto, las normas que se establecieron en el Convenio sobre Diversidad Biológica empiezan a reconciliar, con nuevas formas, a la agricultura, la silvicultura, la pesca, el uso de los recursos y del suelo y la conservación de la naturaleza.

Los cambios en la incidencia y distribución de las especies y hábitat descritos, reflejan los impactos de la mayoría de los problemas ecológicos que padece Europa (<http://themes.eea.eu.int/fulldoc.php/>).

### 3. REVISIÓN DE LITERATURA

El estudio estuvo fundamentado en una investigación de la bibliografía disponible, información suministrada por conocedores de la fauna silvestre, recogida a través de encuestas y entrevistas. Se describen ampliamente los patrones de utilización así como los aspectos importantes referentes a animales cazados, orden de importancia de diferentes renglones, aporte nutricional y la relación entre cacería y abundancia de la fauna. Desde el punto de vista administrativo y legal se reconocen 5 modalidades de cacería: Cacería de subsistencia, Cacería deportiva, Cacería comercial, Cacería con fines científicos y Cacería de control de especies perjudiciales (Decreto 1608 de 1978).

Son escasos los trabajos que se han realizado sobre la utilización de fauna silvestre a nivel colombiano. Desde tiempos remotos se promueve de generación en generación la cultura de la captura de fauna silvestre, la quema para “civilizar suelos” y la extracción de recursos que proporciona el medio. Independientemente del tipo de hábitat, la fauna silvestre adquiere una importancia proporcionalmente mayor en regiones remotas o pocas pobladas, donde el recurso es compartido entre menor número de usuarios. Según numerosas evidencias cualitativas, la cacería de subsistencia combinada con la cacería comercial ha reducido notoriamente la abundancia de varias especies de fauna silvestre de mayor porte y valor. El futuro de la fauna silvestre depende de la implementación de políticas ambientales más específicas destinadas para su conservación, fomento y utilización racional (Ojasti, 1993).

Algunas especies están siendo usadas de una manera constante y similar en todos los países, mientras que el aprovechamiento de muchas otras es menor, más variable o muy ocasional. Por ejemplo, los pobladores pueden utilizar gran diversidad de especies como alimento de emergencia y los hábitos de consumo y

la gama de especies disponibles varían según la localidad y el grupo étnico (Ojasti, 1993).

Los pobladores de la Amazonía cazan, capturan o recolectan una amplia gama de animales vivos. Los bienes de uso y de consumo o productos de la fauna silvestre se califican como alimento, pieles, cueros y plumas; insumos de usos farmacéuticos y de medicina popular; animales vivos y cautivos y la fauna como recurso escénico es decir, como atractivo turístico (TCA, 1999).

Además hay que tener en cuenta que los principales usuarios presentes en la Amazonía son diversos en cuanto a su origen racial y cultural, entre ellos se tiene: Indígenas, comunidades rurales, población urbana; población flotante (mineros, fuerzas armadas, funcionarios civiles, investigadores, etc.) y turistas (TCA, 1999).

### **3.1 DEFINICIÓN DE FAUNA SILVESTRE**

El artículo 249, del Decreto 1608 de 1978 del Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables y Protección al Medio Ambiente, define la fauna silvestre como “el conjunto de animales que no han sido objeto de domesticación, mejoramiento genético o cría y levante regular o que han regresado a su estado salvaje, excluidos los peces y todas las demás especies que tiene su ciclo total de vida dentro del medio acuático”.

### **3.2 PATRONES DE UTILIZACIÓN**

Según Ojasti (1993) y el Decreto 1608 de 1978, las modalidades de utilización de la fauna silvestre son muchas y diversas, reflejando las diferencias economías, culturales, sociales y ecológicas que abarcan condiciones ambientales variadas y sistemas socioeconómico diversos a nivel rural y urbano, y son a la vez, una expresión de la sociedad de consumo. Por consiguiente, la clasificación de los

patrones de uso de fauna silvestre resulta difícil. Desde un punto de vista administrativo y legal se reconocen cinco (5) modalidades de cacería:

- Cacería de Subsistencia
- Cacería deportiva
- Cacería Comercial
- Cacería Científica
- Cacería de Control de Especies perjudiciales

**3.2.1 Cacería de subsistencia.** Se práctica exclusivamente para complementar la dieta proteica del cazador y su familia, generalmente adelantada por personas pertenecientes a la población rural y marginal. Algunos países la reconocen explícitamente como una forma legítima de aprovechamiento de fauna, tal como sucede en Colombia (De la Ossa & Fajardo, 1998).

De manera general, los expertos señalan que la cacería de subsistencia ocupa el primer lugar en varios países de América tropical y constituye una modalidad importante en casi todos. La cacería deportiva se ubica entre el segundo y tercer lugar exceptuando los casos de Bolivia y Brasil (Ojasti, 1993).

Los indígenas practican la caza ante todo para obtener carne para su alimentación, pero al mismo tiempo logran también subproductos para herramientas, artesanías, medicina y animales de compañía. Esta práctica no es tan nociva debido a la baja densidad demográfica, el armamento sencillo y los hábitos nómadas de las etnias amazónicas; además, son los usuarios primarios de la fauna amazónica adaptados a los ecosistemas existentes y sus recursos. A menudo parecen utilizar la fauna sin deteriorarla y pueden aportar así ideas para el uso sostenible de la misma. La caza forma parte de la idiosincrasia, cultura y el entorno mágico religioso de las etnias amazónicas (TCA, 1999), así como la de muchos otros pueblos indígenas.

Los indígenas cazan para procurar su alimentación diaria y por lo general, reparten y consumen la cacería en la comunidad. Adicionalmente algunos capturan animales para su venta fuera de la comunidad. La cacería constituye el medio principal de sustento de algunos grupos primitivos, mientras que para la mayoría, ofrecen una fuente importante de alimento proteico (Ojasti, 1993).

El cazador campesino cuenta con armas de fuego y acceso comercial a las municiones, pilas de linterna y otros implementos de caza menos disponibles para un indígena promedio. Sin embargo, el campesino es más selectivo que el indígena, tiende a rechazar a menudo las presas que no encajan con su imagen de un animal comestible. Así mismo, se prefieren a las presas grandes por el alto costo de las municiones (TCA, 1999).

**3.2.2 Cacería deportiva.** Se practica como recreación y ejercicio sin otra finalidad que su realización en sí, principalmente llevada a cabo por el sector poblacional urbano de clase media y alta. En la mayoría de los países Latinoamericanos está oficialmente reconocida y reglamentada (De la Ossa & Fajardo, 1998).

Los cazadores deportivos pertenecen generalmente a la clase media urbana. Conocen y a menudo respetan la normatividad legal en materia de fauna, aprecian muy poco el valor material de las piezas y por lo tanto pueden seguir patrones de selección de estas, diferente de aquellos que cazan para subsistencia o para la comercialización (Ojasti, 1993).

**3.2.3 Cacería comercial.** Su propósito es inminentemente lucrativo, los animales vivos o muertos así como sus productos se destinan para la venta. Está explícitamente prohibida en algunos países y permitida en otros, al menos para unas especies. En Colombia existe veda total al respecto (De la Ossa & Fajardo, 1998).

Según el TCA (1999), la caza comercial es un uso económico de un recurso natural renovable y patrimonio del Estado que requiere regulación y control. La legislación de los países amazónicos a excepción del Brasil y Colombia reconocen la caza comercial como un uso legítimo de la fauna silvestre, siempre y cuando esté supeditado a los términos legales y amparado bajo una licencia oficial para tal efecto. Diversos instrumentos legales nacionales regulan la caza comercial y la movilización, tenencia, procesamiento, venta y explotación de sus productos y definen así las opciones legales del uso económico de la fauna silvestre en cada país.

La cacería comercial parece ejercer el mayor efecto nocivo sobre la fauna en la mayoría de los países, abarcando un conjunto heterogéneo de actividades, tales como la cacería para el aprovechamiento de carnes, pieles y animales vivos, explotaciones de tortugas marinas y sus huevos. La cacería con fines científicos alcanza proporciones significativas, debido a que usuarios de otro tipo, por ejemplo, Ornitófilos (coleccionistas de aves) y exportadores de animales vivos, operan con este tipo de licencia (Ojasti 1993).

La cacería es una actividad económica que involucra a personas que ejercen la caza como oficio, consumidores o compradores finales y a menudo una cadena de intermediarios. Esta cadena puede iniciarse en los cazadores de subsistencia que venden la parte excedente de su actividad (De la Ossa & Fajardo, 1998).

**3.2.4 Cacería con fines científicos.** Se practica únicamente con el fin de recolectar animales para investigaciones científicas, es ejecutada, siempre y cuando se llenen los requisitos exigidos por las instituciones nacionales o extranjeras. Esta figura permite la cacería de un número dado de especies, entre ellas muchas sin interés cinegético. En algunos países esta figura abarca la captura de animales vivos para zoológicos, para la experimentación biomédica y la captura de animales vivos para establecimiento de zocriaderos o cotos de caza.

En Colombia es tratada independientemente en el código Nacional de Recursos Naturales, Renovables, Decreto 1608 de 1978, artículo 125 denominándose caza de fomento (Ojasti 1993).

Esta actividad es de extraordinario valor científico debido a que la biodiversidad neotropical ha inspirado su recolección y estudio desde hace siglos. A diferencia de otros usos extractivos, quienes se ocupan de esta actividad no son los pobladores, sino el personal visitante de otras instituciones (TCA, 1999).

La legislación de los países amazónicos reconoce esta modalidad de uso y establece las condiciones y requisitos para su realización, el tipo y número de muestras a coleccionar y su destino. El reciente convenio sobre la diversidad biológica reafirma la soberanía de los países sobre sus recursos biológicos y sobre la regulación del acceso a los mismos. Es poco probable que el muestreo del material zoológico ponga en peligro la fauna; en cambio pueden presentarse controversias a raíz del afán de las instituciones foráneas en enriquecer sus colecciones y de los países de origen en defender su patrimonio natural y desarrollo científico (TCA, 1999).

**3.2.5 Cacería de control de especies perjudiciales.** La legislación de varios países establecen normatividades especiales para el control de especies consideradas como plagas. Algunos países tienen listas de especies que pueden ser cazadas en todo tiempo y lugar, incluso sin licencia, otras estipulan que en cada caso la presunta especie-plaga debe ser estudiada previamente, para fundamentar una decisión acertada (Ojasti, 1993).

**3.2.6 Caza de fomento.** Se denomina así la actividad de cacería que en virtud de una licencia permita la obtención de individuos vivos del ambiente natural, destinados a cotos de caza, zocriaderos o zoológicos. Aunque esta modalidad de caza no sea contemplada por Ojasti, se realiza en Colombia (De la Ossa, 1999).

### 3.3 MARCO LEGAL COLOMBIANO

Mediante la Ley 99 de 1993, se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se ordena el sector público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables y se organiza el Sistema Nacional Ambiental (SINA).

Las Corporaciones Autónomas Regionales fueron creadas o transformadas con el objeto de administrar, dentro del área de su jurisdicción, el medio ambiente y los Recursos Naturales Renovables y propender por su desarrollo sostenible, de conformidad con las disposiciones legales y las políticas del Ministerio expuestas en el artículo 23 y siguiente (Bakker, 1999).

Según el artículo 5 de la Ley 99 de 1993, las principales funciones que corresponden al Ministerio del Medio Ambiente en relación con la fauna silvestre, son:

- Formular la política nacional
- Regular conforme a la Ley, la obtención, uso, manejo, investigación, importación, exportación, así como la distribución y el comercio de especies de fauna silvestre.
- Adoptar las medidas necesarias para asegurar la protección de las especies de fauna silvestre y tomar las previsiones que sean del caso para defender especies en extinción o en peligro de serlo.
- Expedir los permisos y certificados que se refiere la convención CITES.
- Fijar los cupos globales y determinar las especies para el aprovechamiento y la obtención de especímenes de fauna silvestre.
- Otorgar la licencia ambiental para la introducción de parentales para la reproducción de especies foráneas de fauna silvestre.

La administración y manejo de la fauna silvestre esta a cargo de la Corporaciones Autónomas Regionales y de los Grandes Centros Urbanos. De conformidad con el artículo 31 de la Ley 99 de 1993, dicha competencia se concreta principalmente en las siguientes funciones:

- Otorgar permisos, autorizaciones y licencias ambientales requeridas por la ley para el uso, aprovechamiento y movilización de los recursos naturales renovables.
- Establecer vedas para la caza deportiva.
- Ejercer el control de la movilización, procesamiento y comercialización de los recursos naturales renovables en coordinación con las Corporaciones Autónomas Regionales, las entidades territoriales y otras autoridades de policía y expedir los permisos, licencias y salvoconductos para la movilización de recursos naturales renovables.
  
- Imponer y ejecutar a prevención y sin perjuicio de las competencias atribuidas por la ley a otras autoridades, las medidas de policía y las sanciones previstas en la ley, en caso de violación a las normas de protección ambiental y de manejo de recursos naturales renovables y exigir la reparación de los daños causados.

Las entidades territoriales cumplen las funciones en materia ambiental señalados en los artículos 64 y siguientes de la ley 99 de 1993, las principales son:

**Corresponde a los departamentos:**

- Promover y ejecutar programas y políticas en relación con el medio ambiente y los recursos renovables.
- Expedir, con sujeción a las normas superiores, las disposiciones departamentales especiales relacionadas con el medio ambiente.

- Apoyar a las Corporaciones Autónomas Regionales y a las Entidades Territoriales en el ámbito Departamental en las tareas necesarias para la conservación del medio ambiente y de los recursos naturales renovables.
- Ejercer, en coordinación con las demás entidades del SINA y de acuerdo a la distribución de competencias, funciones de control y vigilancia del medio ambiente y los recursos naturales renovables.
- Desarrollar programas de cooperación o integración con los entes territoriales equivalentes y limítrofes del país vecino, dirigidos a fomentar la preservación del medio ambiente común y los recursos naturales renovables binacionales.
- Coordinar y dirigir las actividades de control y vigilancia ambientales intermunicipales en relación con la movilización, procesamiento, uso, aprovechamiento y comercialización de los recursos naturales renovables.

**Corresponde a los municipios, distritos y territorios indígenas:**

- Promover y ejecutar programas y políticas en relación con el medio ambiente y los recursos naturales renovables, elaborar los planes, programas y proyectos ambientales municipales articulados a los planes, programas y proyectos, regionales, departamentales y nacionales.
- Dictar, con sujeción a las disposiciones superiores, las normas necesarias para el control, la preservación y la defensa del patrimonio ecológico del municipio.
- Adoptar los planes, programas y proyectos de desarrollo ambiental y los recursos naturales que hayan sido discutidos y aprobados a nivel regional.
- Ejercer, a través del alcalde y en coordinación con las demás entidades del SINA, con sujeción a la distribución legal de competencias, funciones de control y vigilancia del medio ambiente y los recursos naturales renovables.
- Coordinar y dirigir las actividades permanentes de control y vigilancia ambientales, en relación con la movilización, procesamiento, uso, aprovechamiento y comercialización de los recursos naturales renovables.

En Colombia la regulación de la fauna silvestre, se establece mediante el Decreto 1608 de 1978, el cual define las actividades de cacería de la siguiente manera:

**Artículo 54.** “Entiéndase por caza todo acto dirigido a la captura de animales silvestres ya sea dándoles muerte, mutilándolos o atrapándolos vivos y la recolección de sus productos. Se comprende bajo la acción genérica de caza, todo medio de buscar, perseguir, acosar, aprehender o matar individuos o especímenes de la fauna silvestre o recolectar sus productos”.

**Artículo 55.** “Son actividades de caza o relacionadas con ellas, la cría o captura de individuos o especímenes de la fauna silvestre y la recolección, transformación, procesamiento, transporte, almacenamiento y comercialización de los mismos o de sus productos”.

**Artículo 56.** “No pueden ser objetos de caza ni de actividades de caza: Los animales silvestres respecto de los cuales la entidad administradora no haya determinado que pueden ser objetos de caza.

Los individuos, especímenes o productos respecto de los cuales se haya declarado veda o prohibición.

Los individuos, especímenes o productos cuyo número, talla y demás características no correspondan a las establecidas por la entidad administradora.

Los individuos, especímenes o productos respecto de los cuales no se hayan cumplido los requisitos legales para su obtención, o cuya procedencia no esté legalmente aprobada.

Tampoco puede ser objeto de caza individuos, especímenes o productos fuera de las temporadas establecidas de caza”.

**Artículo 57.** “Para el ejercicio de la caza se requiere permiso, el cual, atendiendo la clasificación de caza que establece el artículo 252 del Decreto- Ley 2811 de 1974, podrá poseer las siguientes clases”.

- Permiso para caza comercial.
- Permiso para caza deportiva.
- Permiso para caza científica.
- Permiso para caza de control.
- Permiso para caza de fomento.

Por otro lado, el artículo 259 del Decreto – Ley 2811 de 1974, “Señala que se requiere permiso para el ejercicio de la caza y que para la caza comercial, se requiere permiso aprobado por el Gobierno Nacional”.

La caza de subsistencia no requiere permiso, tal como lo establece el Artículo 259 del Decreto – Ley 2811 de 1974 y el Artículo 31, del Decreto 1608 de 1978, aunque su ejercicio debe adelantarse en forma tal, que no se causen deterioros al recurso, se señala además, que la entidad administradora organizará sistemas de supervisión, respecto a la caza de subsistencia; El Decreto 2811 de 1974, establece en su artículo 258, literal j, “que se autoriza la venta de productos de la caza de subsistencia que por su naturaleza no puedan ser consumidos” (De la Ossa & Fajardo, 1998).

La convención internacional sobre el comercio de especies amenazada de fauna y flora silvestres (CITES), también conocida como la convención de Washington, es un esfuerzo mundial para prevenir los impactos nocivos del comercio de las especies silvestres más conocidas en el mercado internacional. Todos los países Americanos entre ellos Colombia, que también es signataria, hacen parte de CITES, se han comprometido a atenerse a las mismas reglas de exportación de las especies incluidas en los apéndices de la convención (CITES, 1997).

**El apéndice I de CITES incluye:**

“Todas las especies en peligro de extinción que son o pueden ser afectadas por el comercio”.

**El apéndice II incluye:**

a) Todas las especies que si bien en la actualidad no se encuentran necesariamente en peligro de extinción, podrían llegar a esta situación a menos que el comercio en especímenes de dicha especie esté sujeto a una reglamentación estricta, a fin de evitar una utilización incompatible con su supervivencia.

b) Aquellas otras especies no afectadas por el comercio, pero que también debe sujetarse a reglamentación debido a su apariencia similar a otras especies reguladas, facilitando un control más efectivo de las mismas.

**El Apéndice III:**

Todas las especies que cualquiera de los países parte manifieste como sometidas a reglamentación dentro de su jurisdicción con el objeto de prevenir o restringir su explotación y que necesita la cooperación de otras partes en el control de su comercio.

Los países miembros se reúnen cada dos años en la conferencia de las partes, la cual juega un papel fundamental para el funcionamiento de la convención. Se cuenta también con cinco comités que cumplen importantes funciones entre las reuniones bienales de la conferencia. Ellos son: el comité permanente, comité de fauna, comité de flora, comité de nomenclatura y comité de manuales de identificación (CITES, 1997).

### 3.4 FAUNA SILVESTRE

Las especies de fauna silvestre de mayor presión en el departamento de Sucre, son:

#### 3.4.1 Reptiles

ORDEN	FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN
Crocodylia	Alligatoridae	<i>Caiman crocodilus fuscus</i>	babilla
Squamata	Tejidae	<i>Tupinambis teguixin</i>	lobo pollero
Squamata	Boidae	<i>Boa constrictor</i>	boa
Squamata	Iguanidae	<i>Iguana iguana</i>	iguana
Testudinata	Emydidae	<i>Trachemys scripta callirostris</i>	hicotea
Testudinata	Testudinidae	<i>Geochelone carbonaria</i>	morrocoy

#### 3.4.2 Aves

ORDEN	FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN
Anseriformes	Anatidae	<i>Dendrocygna viduata</i>	viudita
Anseriformes	Anatidae	<i>Cairina moschata</i>	pato real
Anseriformes	Anhimidae	<i>Chauna chavaria</i>	chavarrí
Anseriformes	Anatidae	<i>Dendrocygna autumnalis</i>	pisingo
Anseriformes	Anatidae	<i>Anas discors</i>	barraquete
Ciconiformes	Ardeidae	<i>Ardea herodias</i>	garza blanca
Ciconiformes	Ardeidae	<i>Ardea cocoi</i>	garza morena
Galliformes	Cracidae	<i>Ortalis garrula</i>	guacharaca
Galliformes	Cracidae	<i>Cras alberti</i>	paujil
Galliformes	Cracidae	<i>Penelope purpurascens</i>	pava del monte
Piciformes	Ramphastidae	<i>Ramphastos sulfuratus</i>	tucán

Passeriformes	Fringillidae	<i>Sicalis flaveola</i>	canario
Psitaciformes	Psittacidae	<i>Aratinga pertinax</i>	cotorra
Psitaciformes	Psittacidae	<i>Ara macao</i>	gonzalo
Psitaciformes	Psittacidae	<i>Ara ararauna</i>	guacamaya
Psitaciformes	Psittacidae	<i>Amazona ochrocephala</i>	loro
Psitaciformes	Psittacidae	<i>Brotogeris jugularis</i>	perico

Fuente: De La Osa & Fajardo (1998)

### 3.4.3 Mamíferos

ORDEN	FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN
Artyodactyla	Cervidae	<i>Mazama americana</i>	venado
Artyodactyla	Tayassuidae	<i>Tayassu tajacu</i>	saíno
Carnívora	Mustelidae	<i>Lutra longicaudis</i>	nutria
Carnívora	Felidae	<i>Felis panlalis</i>	tigrillo
Carnívora	Procyonidae	<i>Procyon lotor</i>	mapache
Carnívora	Canidae	<i>Procyon cancrivorus</i>	zorra patona
Carnívora	Felidae	<i>Panthera onca</i>	tigre
Carnívora	Canidae	<i>Cerdocyon thous</i>	zorra baya
Cingulata	Dacypodidae	<i>Dasypus novemcintus</i>	armadillo
Lagomorfo	Leporidae	<i>Silvilagus floridanus</i>	conejo
Primates	Cebidae	<i>Cebus capucinus</i>	maicero
Primates	Cabidae	<i>Aotus lemurinus</i>	marta
Primates	Callitrichidae	<i>Saguinus oedipus</i>	tití
Primates	Cebidae	<i>Alouatta seniculus</i>	mono cotudo
Rodentia	Augoutidae	<i>Dasyprocta punctata</i>	ñeque
Rodentia	Siundae	<i>Sciurus granatrensis</i>	ardilla
Rodentia	Hydrochaeridae	<i>Hydrochaeris isthmius</i>	ponche
Rodentia	Agoutidae	<i>Agouti paca</i>	guartinaja
Sirenios	Trichechidae	<i>Trichechus manatus</i>	manatí
Tardigrada	Bradipodidae	<i>Bradypus variegatus</i>	perezoso

Fuente: De La Osa & Fajardo (1998)

#### 4. ÁREA DE ESTUDIO

El área de estudio abarca, según el IGAC (1969), los municipios de San Luis de Sincé y Galeras pertenecientes a la subregión sabanas del departamento de Sucre, Colombia. Los muestreos se realizaron en la zona urbana y rural de cada uno de los Municipios citados; entre los corregimientos muestreados, están: Granada, Valencia, Vélez, Villavicencio, Los Limones, La Vivienda, Cocorote, Bazán, Galápagó, Moralito, Perendengue pertenecientes al municipio de San Luis de Sincé; Baraya, Junín, Puerto Franco, San Andrés de Palomo y San José de Rivera pertenecientes al municipio de Galeras (Anexo A).

El municipio de San Luis de Sincé está localizado a los 09° 14' 49" de latitud norte y 75° 09' 03" de longitud occidental, se encuentra a una altura de 125 metros sobre el nivel del mar, una temperatura media de 26.4°C, precipitación media anual de 1100 mm, está a una distancia de Sincelejo de 35 km. El área municipal es de 489 km<sup>2</sup> y limita con el Norte con San Juan de Betulia, Los Palmitos y San Pedro; por el Este con Buenavista y el departamento de Bolívar; por el Sur con Galeras, San Benito Abad, y por el Oeste con San Juan de Betulia. Hacen parte del Municipio 11 corregimientos; al primero (1º) de enero de 1995 tenía registrados 4594 predios urbanos y 1966 predios rurales.

El territorio es plano. Regado por los arroyos Anime, Caracolí, Corozal, El Oso, La Ceja, Majagual, Mancomaján, La Cruz y otros. Sus tierras corresponden al piso térmico cálido. Según datos preliminares del censo de 1993 la población de la cabecera municipal era de 18.808 habitantes y el sector rural tenía 5.367 habitantes.

Las actividades económicas de mayor importancia son la agricultura, ganadería y el comercio, se une por carretera con Sincelejo, Buenavista, Corozal, Galeras, San Juan de Betulia y San Pedro ( IGAC 1969).

El municipio de Galeras está localizado a los 09° 09' 47" de latitud Norte y 75° 03' 09" de longitud Oeste. Está a una altura de 70 metros sobre el nivel del mar, con una temperatura promedio anual de 28.5°C y precipitación media anual de 1170 mm, está a una distancia de Sincelejo de 49 km. El área municipal es de 304 km<sup>2</sup> limita por el Norte y el Oeste con San Luis de Sincé; por el Este con el departamento de Bolívar y por el Sur con San Benito Abad (IGAC 1969).

Hacen parte del Municipio 8 corregimientos; al primero (1°) de enero de 1995 tenía registrados 2000 predios urbanos y 1368 rurales (IGAC 1969).

El territorio es plano, regado por numerosas corrientes, entre ellas los arroyos Corozal, Caracolí, Anime y Pital. Sus tierras corresponden al piso térmico cálido. Según datos preliminares del censo de 1993 la población de la cabecera municipal era de 9049 habitantes, el sector rural tenía 1736 habitantes (IGAC 1969).

Las actividades de mayor importancia económica son la agricultura y la ganadería, los principales cultivos son el arroz, maíz y sorgo. Se unen por carretera con Magangué, San Benito Abad y San Luis de Sincé (IGAC 1969).

## **5. METODOLOGÍA**

El presente estudio es un subproyecto con cobertura Municipal en puntos estratégicos, se llevó a cabo en los municipios de San Luis de Sincé y Galeras, que cubren parte importante de la subregión sabanas.

Para el logro de los objetivos se realizó un muestreo y posterior análisis de encuestas, las cuales se aplicaron en la zona urbana y rural de los Municipios en mención. Para recopilar los datos de las encuestas se utilizó el método de entrevista directa.

### **5.1 ENCUESTA**

Es un estudio exploratorio considerado como un conjunto de técnicas destinadas a recoger, procesar y analizar características que se den en personas de un grupo determinado. Los campos de aplicación incluyen una amplia gama de fenómenos tales como los agrupados en las siguientes categorías: características demográfica (edad, sexo, estado civil), características socioeconómicas (ocupación – ingresos), conductas y actividades (participación social, hábitos) opiniones y actitudes; es un método que logra un conocimiento de la realidad social en forma directa; la encuesta obtiene información de cada una de las personas entrevistadas y tratadas con variables individuales descuidando el carácter de totalidad que tienen los fenómenos sociales, logra conocimientos de situaciones estáticas referidas a características de las personas en un momento dado (Urzola y Aduén, 2000).

El tipo de encuesta que se utilizó es descriptiva: tiene como finalidad mostrar la distribución de los fenómenos estudiados en una cierta población y/o subgrupos de ella; consiste básicamente en hacer comparaciones y para ello necesita

examinar el problema estudiado en diversos grupos de ocurrencia de composición heterogénea en los que permita apreciar las posibles variaciones del fenómeno (Urzola y Aduén, 2000).

Este tipo de encuesta se utilizó porque acopia datos de la población involucrada a fin de examinar características, opiniones o intenciones de la misma sobre los patrones de utilización de la fauna silvestre de la región. La encuesta está fundamentada teóricamente en el hecho que en Colombia la fauna silvestre se está viendo afectada por la caza indiscriminada, mermando el número existente de animales por especie; teniendo en cuenta todo lo anterior se plantearon las preguntas expuestas en la encuesta, para saber cuanta información tiene la población acerca del tema planteado, en sí qué especies de fauna silvestre están siendo capturadas y todo lo relacionado con el acto de la caza. La encuesta realizada en los municipios de San Luis de Sincé y Galeras presentó cincuenta (50) preguntas, centradas en cinco (5) aspectos:

- **Información y control del departamento de Sucre:** A través del cual se puntualizó el sitio de muestreo.
- **Fuerza de trabajo:** Se utilizó para conocer el estado actual de la población muestreada en el ámbito económico.
- **Información demográfica:** Se utilizó para establecer el nivel cultural y el tipo de vivienda.
- **Utilización de fauna silvestre:** Mediante el cual se establecieron los patrones de utilización de fauna silvestre, las cantidades y especies más utilizadas.
- **Aspectos legislativos y normativos:** Por medio del cual se obtuvo qué normas o legislaciones conocía la población, así mismo si reconocían alguna entidad o autoridad ambiental. También se tomaron en cuenta las creencias, culturas, leyendas, supersticiones, cuentos y asociaciones relacionadas con la fauna silvestre de la región.

## 5.2 DETERMINACIÓN DEL TAMAÑO MUESTREAL

Para la determinación del tamaño muestral se utilizó el paquete estadístico Epi info versión 6.0, utilizando el programa, Statcale de Epi info. Este programa aplica la metodología de Kish and Leslie. Se tuvo en cuenta el número de habitantes de ambos Municipios, tanto en la zona urbana como la rural de cada uno. Se trabajó con el 90% de límite de confianza, un nivel de prevalencia del 20% y un margen de error del 10%. El siguiente cuadro se realizó para demostrar de donde se obtuvo la cantidad de muestras realizadas en cada Municipio

### SAN LUIS DE SINCÉ

#### ZONA URBANA

#### MUESTRA

Tamaño Poblacional = 18.808 Habitantes  
Prevalencia Esperada = 20%  
Margen de Error = 10%  
Limite de Confianza = 90%

61

#### ZONA RURAL

#### MUESTRA

Tamaño Poblacional = 5367 Habitantes  
Prevalencia Esperada = 20%  
Margen de Error = 10%  
Limite de Confianza = 90%

61

TOTAL 122 Encuestas

$122 \times 0.20\% = 24$  Encuestas Urbanas

$122 \times 0.80\% = 98$  Encuestas Rurales

## GALERAS

### ZONA URBANA

Tamaño Poblacional	= 9049 Habitantes
Prevalencia Esperada	= 20%
Margen de Error	= 10%
Limite de Confianza	= 90%

### MUESTRA

61

### ZONA RURAL

Tamaño Poblacional	= 1736 Habitantes
Prevalencia Esperada	= 20%
Margen de Error	= 10%
Limite de Confianza	= 90%

59

TOTAL 120 Encuestas

$120 \times 0.20\% = 24$  Encuestas Urbanas  
 $120 \times 0.80\% = 96$  Encuestas Rurales

Cabe anotar que se dio un valor más alto a las encuestas de las zonas rurales ya que es allí donde se encuentran mayor parte de la fauna silvestre, tomando siempre los alrededores y no la parte central de los Municipios y Corregimientos.

### 5.3 ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Para el análisis descriptivo de la información se utilizó de igual forma el paquete estadístico Epi info versión 6.0, así como el programa Microsoft Excel con el fin de reducir, resumir, organizar, evaluar e interpretar la información. Este programa calcula medidas de tendencia central como son: mínimo, máximo, moda, media y medidas de dispersión como la varianza. Una vez obtenidos los resultados fueron analizados y confrontados con literatura existente sobre el tema.

## 6. RESULTADOS

En el municipio de San Luis de Sincé se aplicaron 122 encuestas de las cuales 98 se diligenciaron en la zona rural y 24 en la zona urbana. Para el municipio de Galeras se realizaron 120 encuestas, 96 para el área rural y las 24 restantes en el área urbana, para un total de 242 encuestas.

### 6.1 FUERZA DE TRABAJO Y GRADO DE ESCOLARIDAD

**Cuadro 1. Actividad laboral en el municipio de San Luis de Sincé.**

Actividad	Zona Urbana		Zona Rural		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Nulo	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Trabajo Permanente	17	70.8	73	74.5	90	73.8
Busco Trabajo	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Trabajo Temporal	7	29.2	25	25.5	32	26.2
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>100.0</b>	<b>98</b>	<b>100.0</b>	<b>122</b>	<b>100.0</b>

En lo relacionado con la fuerza de trabajo en el municipio de San Luis de Sincé, la actividad laboral realizada tiene el siguiente componente estructural: el 73.8% del total se desempeñan en labores permanentes, presentándose la mayor proporción en la zona rural con 74.5%, mientras que para la zona urbana el 29.2% se desempeña en trabajos temporales.

**Cuadro 2. Tipos de trabajo realizados en el municipio de San Luis de Sincé.**

Tipo de Trabajo	Zona Urbana		Zona Rural		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Nulo	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Agricultor	9	37.5	61	62.2	70	57.4
Comerciante Minorista	5	20.8	12	12.2	17	13.9
Obrero Oficial	2	8.3	3	3.1	5	4.1
Obrero Independiente	5	20.8	19	19.4	24	19.7
Vendedor Ambulante	3	12.5	3	3.1	6	4.9
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>100.0</b>	<b>98</b>	<b>100.0</b>	<b>122</b>	<b>100.0</b>

Teniendo en cuenta el tipo de trabajo realizado en la zona urbana del municipio de San Luis de Sincé se encontró, que 37.5% se dedica a la agricultura, y el porcentaje restante se dedican a otros tipos de trabajo. En la zona rural el tipo trabajo que mayor se realizaba era la agricultura con un 62.2%.

**Cuadro 3. Grado de escolaridad del padre de familia en el municipio de San Luis de Sincé.**

Grado de Escolaridad	Zona Urbana		Zona Rural		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Nulo	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Analfabetismo	8	33.3	38	38.8	46	37.7
Primaria Completa	7	29.2	21	21.4	28	23
Primaria Incompleta	5	20.8	28	28.5	33	27.0
Secundaria Completa	2	8.3	3	3.1	5	4.1
Secundaria Incompleta	2	8.3	8	8.2	10	8.2
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>100.0</b>	<b>98</b>	<b>100.0</b>	<b>122</b>	<b>100.0</b>

En cuanto al grado de escolaridad del padre el porcentaje de analfabetismo representa un 37.7% del total, siendo el 33.3% para la zona urbana y el 38.8% para la zona rural.

**Cuadro 4. Grado de escolaridad de la madre de familia en el municipio de San Luis de Sincé.**

Grado de Escolaridad	Zona Urbana		Zona Rural		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Nulo	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Analfabeto	7	29.2	34	34.7	41	33.6
Primaria Completa	5	20.8	27	27.5	32	26.2
Primaria Incompleta	6	25.0	18	18.4	24	19.7
Secundaria Completa	3	12.5	8	8.1	11	9.0
Secundaria Incompleta	3	12.5	11	11.2	14	11.5
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>100.0</b>	<b>98</b>	<b>100.0</b>	<b>122</b>	<b>100.0</b>

En cuanto al grado de escolaridad de las madres el porcentaje de analfabetismo representa un 33.6% del total, señalando un 29.2% para la zona urbana y 34.7% para la zona rural.

**Cuadro 5. Grado de escolaridad de los hijos en el municipio de San Luis de Sincé.**

Grado de Escolaridad	Zona Urbana		Zona Rural		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Nulo	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Analfabeto	3	12.5	13	13.3	16	13.1
Primaria Completa	3	12.5	17	17.3	20	16.4
Primaria Incompleta	6	25.0	21	21.4	27	22.1
Secundaria Completa	5	20.8	14	14.3	19	15.6
Secundaria Incompleta	7	29.2	33	33.7	40	32.8
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>100.0</b>	<b>98</b>	<b>100.0</b>	<b>122</b>	<b>100.0</b>

El porcentaje de analfabetismo para los hijos representa un 13.1% del total, siendo un 12.5% para la zona urbana y 13.3% para la zona rural.

## 6.2 FUERZA DE TRABAJO Y GRADO DE ESCOLARIDAD

**Cuadro 6. Actividad Laboral realizada en el municipio de Galeras.**

Actividad	Zona Urbana		Zona Rural		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Nulo	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Trabajo Permanente	18	75	75	78.1	93	77.5
Nada	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Trabajo Temporal	6	25	21	21.9	27	22.5
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>100.0</b>	<b>96</b>	<b>100.0</b>	<b>120</b>	<b>100.0</b>

La actividad laboral realizada en el municipio de Galeras tiene el siguiente componente estructural el 77.5% del total tiene trabajo permanente, mostrando en la zona rural con mayor incidencia un 78.1%, mientras que en la zona urbana el 25% se desempeña en labores temporales.

**Cuadro 7. Tipo de Trabajo realizado en el municipio de Galeras.**

Actividad	Zona Urbana		Zona Rural		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Nulo	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Agricultor	8	33.3	42	43.7	50	41.7
Comerciante Minoritario	5	20.8	9	9.4	14	11.7
Obrero Oficial	4	16.7	4	4.2	8	6.7
Obrero Independiente	4	16.7	9	9.4	13	10.8
Pescador	0	0.0	22	22.9	22	18.3
Vendedor Ambulante	3	12.5	10	10.4	13	10.8
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>100.0</b>	<b>96</b>	<b>100.0</b>	<b>120</b>	<b>100.0</b>

En cuanto al tipo de trabajo realizado en el municipio de Galeras se determinó que el 41.7% del total de la población se dedican a la agricultura, presentándose el mayor porcentaje en la zona rural con 43.7%. Los porcentajes restantes encuestados se dedican a otros tipos de trabajos.

**Cuadro 8. Grado de escolaridad del padre en el municipio de Galeras.**

Grado De Escolaridad	Zona Urbana		Zona Rural		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Nulo	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Analfabeto	7	29.2	32	33.3	39	32.5
Primaria Completa	6	25.0	27	28.1	33	27.5
Primaria Incompleta	4	16.7	16	16.7	20	16.7
Secundaria Completa	5	20.8	11	11.5	16	13.3
Secundaria Incompleta	2	8.3	10	10.4	12	10
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>100.0</b>	<b>96</b>	<b>100.0</b>	<b>120</b>	<b>100.0</b>

En cuanto al grado de escolaridad del padre el porcentaje de analfabetismo señala un 32.5% del total, con un 29.2% para la zona urbana y 33.3% para la zona rural.

**Cuadro 9. Grado de escolaridad de la madre en el municipio de Galeras.**

Grado De Escolaridad	Zona Urbana		Zona Rural		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Nulo	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Analfabeto	6	25	28	29.2	34	28.3
Primaria Completa	3	12.5	23	23.9	26	21.7
Primaria Incompleta	7	29.2	27	28.1	34	28.3
Secundaria Completa	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Secundaria Incompleta	8	33.3	18	18.8	26	21.7
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>100.0</b>	<b>96</b>	<b>100.0</b>	<b>120</b>	<b>100.0</b>

En cuanto al grado de escolaridad de la madre el porcentaje de analfabetismo representa un 28.3% del total, siendo 25% para la zona urbana y 29.2% para la zona rural del municipio.

**Cuadro 10. Grado de Escolaridad de los Hijos en el municipio de Galeras.**

Grado De Escolaridad	Zona Urbana		Zona Rural		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Nulo	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Analfabeto	3	12.5	16	16.7	19	15.8
Primaria Completa	3	12.5	14	14.6	17	14.2
Primaria Incompleta	6	25.0	31	32.3	37	30.8
Secundaria Completa	5	20.8	9	9.4	14	11.7
Secundaria Incompleta	6	25.0	26	27.1	32	26.7
Universidad Incompleta	1	4.2	0	0.0	1	0.8
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>100.0</b>	<b>96</b>	<b>100.0</b>	<b>120</b>	<b>100.0</b>

En cuanto al grado de escolaridad de los hijos el porcentaje de analfabetismo representa un 15.8% del total, siendo 12.5% para la zona urbana y 16.7% para la zona rural.

**Cuadro 11. Nivel de ingresos mensuales en el municipio de San Luis de Sincé.**

Valor	Zona Urbana		Zona Rural		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
< Salario mínimo mensual	20	83.3	87	88.8	107	87.7
= Salario mínimo mensual	3	12.5	6	6.1	9	7.4
> Salario mínimo mensual	1	4.2	5	5.1	6	4.9
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>100.0</b>	<b>98</b>	<b>100.0</b>	<b>122</b>	<b>100.0</b>

En el municipio de San Luis de Sincé el 87.7% del total de los encuestados ganan menos de un salario mínimo vigente, presentando mayor proporción en la zona rural con 88.8%.

**Cuadro 12. Nivel de Ingresos mensuales en el municipio de Galeras.**

Valor	Zona Urbana		Zona Rural		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
< Salario Mínimo Mensual	19	79.1	89	92.7	108	90
= Salario Mínimo Mensual	4	16.7	4	4.2	8	6.7
> Salario Mínimo Mensual	1	4.2	3	3.1	4	3.3
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>100.0</b>	<b>96</b>	<b>100.0</b>	<b>120</b>	<b>100.0</b>

En el municipio de Galeras el 90% del total de los encuestados obtienen por su trabajo menos de un salario mínimo vigente, presentándose mayor índice en la zona rural con 92.7%.

### 6.3 ASPECTOS DEMOGRÁFICOS DEL MUNICIPIO SAN LUIS DE SINCÉ

**Cuadro 13. Número total de hijos en el municipio de San Luis de Sincé.**

Nº Total de Hijos	Zona Urbana		Zona Rural		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Nulo	0	0.0	0	0.0	0	0.0
1 – 2	7	29.1	24	24.5	31	25.4
3 – 5	10	41.7	41	41.8	51	41.8
6 – 8	6	25.0	20	20.4	26	21.3
> 8	1	4.2	13	13.3	14	11.5
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>100.0</b>	<b>98</b>	<b>100.0</b>	<b>122</b>	<b>100.0</b>

En los hogares encuestados el número total de hijos en el municipio de San Luis de Sincé mostró, que el 41.8% del total tienen entre 3 y 5 hijos presentándose en la zona rural la mayor proporción con 41.8%.

#### 6.4 ASPECTOS DEMOGRÁFICOS DEL MUNICIPIO DE GALERAS

**Cuadro 14. Número total de hijos en el municipio de Galeras.**

Nº Total de Hijos	Zona Urbana		Zona Rural		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Nulo	0	0.0	0	0.0	0	0.0
1 – 2	10	41.7	19	19.8	29	24.2
3 – 5	10	41.7	44	45.8	54	45
6 – 8	4	16.6	19	19.8	23	19.1
> 8	0	0.0	14	14.6	14	11.7
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>100.0</b>	<b>96</b>	<b>100.0</b>	<b>120</b>	<b>100.0</b>

En los hogares encuestados el número total de hijos en el municipio de Galeras mostró, que el 45% del total tienen entre 3 y 5 hijos, presentándose la mayor proporción en la zona rural con 45.8%.

#### 6.5 SERVICIOS PÚBLICOS

**Cuadro 15. Servicio de acueducto en el municipio de San Luis de Sincé.**

Acueducto	Zona Urbana		Zona Rural		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Si	22	91.7	70	71.4	92	75.4
No	2	8.3	28	28.6	30	24.6
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>100.0</b>	<b>98</b>	<b>100.0</b>	<b>122</b>	<b>100.0</b>

En el municipio de San Luis de Sincé el 75.4% del total de las viviendas cuentan con el servicio de acueducto domiciliario, mostrando el mayor índice en la zona urbana con 91.7%.

**Cuadro 16. Servicio de acueducto en el municipio de Galeras.**

Acueducto	Zona Urbana		Zona Rural		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Si	18	75	69	71.9	87	72.5
No	6	25	27	28.1	33	27.5
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>100.0</b>	<b>96</b>	<b>100.0</b>	<b>120</b>	<b>100.0</b>

En el municipio de Galeras el 72.5% del total de las viviendas encuestadas cuentan con acueducto, mostrando el mayor índice en la zona urbana con un 75%.

**Cuadro 17. Servicio de energía eléctrica en el municipio de San Luis de Sincé.**

Luz	Zona Urbana		Zona Rural		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Si	24	100	81	82.7	105	86.1
No	0	0.0	17	17.3	17	13.9
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>100.0</b>	<b>98</b>	<b>100.0</b>	<b>122</b>	<b>100.0</b>

En el municipio de San Luis de Sincé el 86.1% del total tienen energía eléctrica, señalando que en la zona urbana el 100% cuenta con energía eléctrica, mientras que en la zona rural presenta un 82.7%.

**Cuadro 18. Servicio de energía eléctrica en el municipio de Galeras.**

Luz	Zona Urbana		Zona Rural		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Si	21	87.5	76	79.2	97	80.8
No	3	12.5	20	20.8	23	19.2
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>100.0</b>	<b>96</b>	<b>100.0</b>	<b>120</b>	<b>100.0</b>

En el municipio de Galeras el 80.8% del total cuenta con el servicio de energía eléctrica que el 79.2% de la zona rural cuenta con el servicio de energía eléctrica.

**Cuadro 19. Servicio de gas natural en el municipio de San Luis de Sincé.**

Gas	Zona Urbana		Zona Rural		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Si	18	75.0	0	0.0	18	14.8
No	6	25.0	98	100.0	104	85.2
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>100.0</b>	<b>98</b>	<b>100.0</b>	<b>122</b>	<b>100.0</b>

En el municipio de San Luis de Sincé el 85.2% del total de la población no cuenta con gas domiciliario, careciendo de este servicio la zona rural en un 100%.

**Cuadro 20. Servicio de gas natural en el municipio de Galeras.**

Gas	Zona Urbana		Zona Rural		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Si	15	62.5	0	0.0	15	12.5
No	9	37.5	96	100	105	87.5
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>100.0</b>	<b>96</b>	<b>100.0</b>	<b>120</b>	<b>100.0</b>

En el municipio de Galeras el 87.5% del total de la población no cuenta con el servicio de gas domiciliario, careciendo de este servicio la zona rural en un 100%.

## 6.6 USO DENDROLÓGICO

**Cuadro 21. Uso de leña como combustible en el municipio de San Luis de Sincé.**

Leña	Zona Urbana		Zona Rural		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Si	5	20.8	87	88.8	92	75.4
No	19	79.2	11	11.2	30	24.6
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>100.0</b>	<b>98</b>	<b>100.0</b>	<b>122</b>	<b>100.0</b>

En el municipio de San Luis de Sincé el 75.4% del total de la población usan leña para la cocción de sus alimentos, mostrándose la mayor proporción en la zona rural en un 88.8%.

**Cuadro 22. Uso de leña como combustible en el municipio de Galeras.**

Leña	Zona Urbana		Zona Rural		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
No	17	70.8	7	7.3	24	20.0
Si	7	29.2	89	92.7	96	80.0
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>100.0</b>	<b>96</b>	<b>100.0</b>	<b>120</b>	<b>100.0</b>

En el municipio de Galeras el 80% del total de las viviendas usan leña para la cocción de sus alimentos, mostrándose la mayor proporción en la zona rural en un 92.7%.

## 6.7 TIPOS DE VIVIENDA

**Cuadro 23. Tipos de viviendas en el municipio de San Luis de Sincé.**

Tipos de Vivienda	Zona Urbana		Zona Rural		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Rancho de palma con paredes de bahareque	9	37.5	65	66.3	74	60.7
Paredes de material y techo de palma	4	16.7	18	18.4	22	18
Paredes de material y techo de zinc o asbesto cemento	8	33.3	10	10.2	18	14.8
Rancho de zinc con paredes de Cuadro	3	12.5	5	5.1	8	6.5
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>100.0</b>	<b>98</b>	<b>100.0</b>	<b>122</b>	<b>100.0</b>

En el municipio de San Luis de Sincé el 60.7% del total de las viviendas están construidas con paredes de bahareque y techo de palma presentándose mayor índice en la zona rural con 66.3%.

**Cuadro 24. Tipos de viviendas en el municipio de Galeras.**

Tipos de Vivienda	Zona Urbana		Zona Rural		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Rancho de palma con paredes de bahareque	10	41.7	69	71.9	79	65.8
Paredes de material y techo de palma	5	20.8	15	15.6	20	16.7
Paredes de material y techo de zinc o asbesto cemento	7	29.2	8	8.3	15	12.5
Rancho de zinc con paredes de Cuadro	2	8.3	4	4.2	6	5
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>100.0</b>	<b>96</b>	<b>100.0</b>	<b>120</b>	<b>100.0</b>

En el municipio de Galeras el 65.8% del total de las viviendas son fabricadas con paredes de bahareque y techo de palma, ésta se dan en mayor proporción en la zona rural con 71.9%.

#### **6.8 ESPECIES DE FAUNA SILVESTRE CAPTURADAS Y/O UTILIZADAS EN LOS MUNICIPIOS DE SAN LUIS DE SINCÉ Y GALERAS**

Entre los individuos de fauna silvestre que se capturan y/o utilizan en el municipio de San Luis de Sincé están: *Silvilagus floridanus* (conejo) con 22.2%, *Agouti paca* (guartinaja) con 15.2%, *Iguana iguana* (iguana) con 13.8% y *Dasytus novemcintus* (armadillo) 10.2, *Dasyprocta punctata* (ñeque) con 9% para cada uno (Cuadro 25).

Entre los individuos de fauna silvestre que más se capturan y/o se utilizan en el municipio de Galeras están: *Silvilagus floridanus* (conejo) con 18,9%, *Agouti paca* (guartinaja) con 13.1%, *Dasytus novemcintus* (armadillo) 10.2%, *Iguana iguana* (iguana) con 8,8%, *Dasyprocta punctata* (ñeque) con 8,3% para cada uno (Cuadro 26).

**Cuadro 25. Especies de fauna silvestre capturadas y/o utilizadas en el municipio de San Luis de Sincé.**

Nº	Especies		Zona Urbana		Zona Rural		Total	
			Nº	%	Nº	%	Nº	%
1	<i>Dasyopus novemcintus</i>	(armadillo)	11	1.9	49	8.3	60	10.2
2	<i>Silvilagus floridanus</i>	(conejo)	21	3.6	110	18.6	131	22.2
3	<i>Agouti paca</i>	(guartinaja)	13	2.2	77	13.0	90	15.2
4	<i>Tayassu tajacu</i>	(manao)	1	0.2	0	0.0	1	0.2
5	<i>Bradypus variegatus</i>	(perezoso)	0	0.0	1	10.2	1	0.2
6	<i>Hydrochaeris hydrochaeris</i>	(ponche)	3	0.5	2	0.3	5	0.8
7	<i>Panthera onca</i>	(tigre)	0	0.0	2	0.3	2	0.3
8	<i>Felis pardalis</i>	(tigrillo)	2	0.3	17	2.9	19	3.2
9	<i>Saguinus oedipus</i>	(titi cariblanca)	0	0.0	6	1.0	6	1.0
10	<i>Dasyprocta punctata</i>	(ñeque)	3	0.5	50	8.5	53	9.0
11	<i>Sicalis flaveola</i>	(canario)	2	0.3	12	2.0	14	2.3
12	<i>Chauna cavaría</i>	(chavarri)	0	0.0	1	0.2	1	0.2
13	<i>Aratinga pertinax</i>	(cotorra)	0	0.0	21	3.6	21	3.6
14	<i>Ardea herodias</i>	(garza blanca)	1	0.2	1	0.2	2	0.3
15	<i>Ara arauana</i>	(guacamaya)	0	0.0	3	0.5	3	0.5
16	<i>Ortalis garrula</i>	(guacharaca)	1	0.2	11	1.9	12	2.0
17	<i>Amazona ochrocephala</i>	(loro)	0	0.0	17	2.9	17	2.9
18	<i>Sporophila sp</i>	(mochuelo)	2	0.3	3	0.5	5	0.8
19	<i>Brotogeris jugularis</i>	(perico)	0	0.0	14	2.3	14	2.3
20	<i>Dendrocygna autumnalis</i>	(pisingo)	2	0.3	6	1.0	8	1.4
21	<i>Sporophila sp</i>	(tusero)	2	0.3	1	0.2	3	0.5
22	<i>Dendrocygna viduata</i>	(viudita)	0	0.0	2	0.3	2	0.3
23	<i>Caiman crocodilus fuscus</i>	(babilla)	0	0.0	4	0.7	4	0.7
24	<i>Trachemys scripta callirostris</i>	(hicotea)	0	0.0	1	0.2	1	0.2
25	<i>Iguana iguana</i>	(iguana)	13	2.2	69	11.6	82	13.8
26	<i>Tupinambis teguixin</i>	(lobo pollero)	0	0.0	1	0.2	1	0.2
27	<i>Geochelone carbonaria</i>	(morrocoy)	5	0.8	27	4.6	32	5.4
<b>Total</b>			<b>82</b>	<b>13.9</b>	<b>508</b>	<b>86.1</b>	<b>590</b>	<b>100%</b>

**Cuadro 26. Especies de fauna silvestre capturadas y/o utilizadas en el municipio de Galeras.**

Nº	Especies		Zona Urbana		Zona Rural		Total	
			Nº	%	Nº	%	Nº	%
1	<i>Dasyopus novemcintus</i>	(armadillo)	14	1.9	59	8.2	73	10.2
2	<i>Silvilagus floridanus</i>	(conejo)	26	3.6	109	15.2	135	18.9
3	<i>Agouti paca</i>	(guartinaja)	18	2.5	76	10.6	94	13.1
4	<i>Aotus lemurinus</i>	(marta)	1	0.1	0	0.0	1	0.1
5	<i>Hydrochaeris hydrochaeris</i>	(ponche)	3	0.4	16	2.2	19	2.6
6	<i>Panthera onca</i>	(tigre)	1	0.1	3	0.4	4	0.6
7	<i>Felis pardalis</i>	(tigrillo)	3	0.4	12	1.7	15	2.1
8	<i>Saguinus oedipus</i>	(titi cariblanca)	1	0.1	3	0.4	4	0.6
9	<i>Dasyprocta punctata</i>	(ñeque)	13	1.9	46	6.4	59	8.3
10	<i>Anas discors</i>	(barraquete)	0	0.0	3	0.4	3	0.4

N°	Especies		Zona Urbana		Zona Rural		Total	
			N°	%	N°	%	N°	%
11	<i>Sicalis flaveola</i>	(canario)	4	0.6	5	0.7	9	1.3
12	<i>Chauna cavaría</i>	(chavarrí)	0	0.0	3	0.4	3	0.4
13	<i>Aratinga pertinax</i>	(cotorra)	7	1.0	30	4.2	37	5.1
14	<i>Ardea herodias</i>	(garza blanca)	1	0.1	3	0.4	4	0.6
15	<i>Ardea cocoi</i>	(garza morena)	0	0.0	1	0.1	1	0.1
16	<i>Ara macao</i>	(gonzálo)	0	0.0	1	0.1	1	0.1
17	<i>Ara ararauna</i>	(guacamaya)	3	0.4	10	1.4	13	1.9
18	<i>Ortalis garrula</i>	(guacharaca)	5	0.7	4	0.6	9	1.3
19	<i>Amazona ochrocephala</i>	(loro)	8	1.1	32	4.5	40	5.5
20	<i>Sporophila sp</i>	(mochuelo)	1	0.1	6	0.8	7	1.0
21	<i>Crax alberti</i>	(paujil)	0	0.0	2	0.3	2	0.3
22	<i>Brotogeris jugularis</i>	(perico)	9	1.3	27	3.8	36	5.0
23	<i>Dendrocygna autumnalis</i>	(pisingo)	0	0.0	11	1.6	11	1.6
24	<i>Sporophila sp</i>	(tusero)	1	0.1	4	0.6	5	0.7
25	<i>Dendrocygna viduata</i>	(viudita)	0	0.0	3	0.4	3	0.4
26	<i>Caiman crocodilus fuscus</i>	(babilla)	1	0.1	25	3.5	26	3.6
27	<i>Crocodylus acutus</i>	(caimán)	0	0.0	1	0.1	1	0.1
28	<i>Trachemys scripta callirostris</i>	(hicotea)	0	0.0	29	4.1	29	4.0
29	<i>Iguana iguana</i>	(iguana)	13	1.9	50	7.0	63	8.8
30	<i>Tupinambis teguixin</i>	(lobo pollero)	0	0.0	3	0.4	3	0.4
31	<i>Geochelone carbonaria</i>	(morrocoy)	2	0.3	3	0.4	5	0.7
<b>Total</b>			<b>135</b>	<b>18.9</b>	<b>580</b>	<b>80.9</b>	<b>715</b>	<b>100%</b>

## 6.9 PATRONES DE UTILIZACIÓN DE LAS ESPECIES DE FAUNA SILVESTRE EN LOS MUNICIPIOS DE SAN LUIS DE SINCÉ Y GALERAS

Tanto en la zona urbana como en la rural del municipio de San Luis de Sincé, los individuos más utilizados para la obtención de carne son: *Silvilagus floridanus* (conejo) con 5% y 85% respectivamente; seguida en la zona rural por *Dendrocygna autumnalis* (pisingo) con 10% (Cuadro 27).

De igual forma en el municipio de Galeras *Silvilagus floridanus* (conejo) es el animal más utilizado para la obtención de carne, siendo incluso el único mencionado en la zona urbana con 3,3% y en la zona rural con 40% y *Trachemys scripta callirostris* (Hicotea) en la zona rural con 36.7% (Cuadro 28).

El individuo que se utiliza en el municipio de San Luis de Sincé para la obtención de huevos es *Iguana iguana* (iguana) con 33.3% en la zona urbana y 66.7% en la zona rural (Cuadro 29).

En el municipio de Galeras sólo se obtuvo información en la zona rural, siendo *Trachemys scripta callirostris* (hicotea) con 71.4% e *Iguana iguana* (iguana) con 28.6%, los individuos más usados; para la obtención de huevos en la zona urbana, aunque se realizaron las encuestas, no se obtuvo información sobre este patrón de utilización (Cuadro 30). En la zona urbana del municipio de Galeras *Caiman crocodilus fuscus* (babilla) con 4.1% es el individuo más utilizado para la obtención de piel. En la zona rural no se obtuvo información sobre la captura de individuos de fauna silvestre para la obtención de piel.

Nota; Al decir no se obtuvo información no quiere decir que no se realizó encuesta sino, que esa pregunta no fue contestada.

**Cuadro 27. Patrones de utilización de fauna silvestre para la obtención de carne en el municipio de San Luis de Sincé.**

Nº	Especies		Zona Urbana		Zona Rural		Total	
			Nº	%	Nº	%	Nº	%
1	<i>Silvilagus floridanus</i>	(conejo)	1	5	17	85	18	90
2	<i>Dendrocygna autumnalis</i>	(pisingo)	0	0.0	2	10	2	10
<b>Total</b>			<b>1</b>	<b>5</b>	<b>19</b>	<b>95</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

**Cuadro 28. Patrones de utilización de Fauna Silvestre para la obtención de carne en el municipio de Galeras.**

Nº	Especies		Zona Urbana		Zona Rural		Total	
			Nº	%	Nº	%	Nº	%
1	<i>Dasyopus novemcintus</i>	(armadillo)	0	0.0	2	6.7	2	6.7
2	<i>Silvilagus floridanus</i>	(conejo)	1	3.3	12	40.0	13	43.3
3	<i>Agouti paca</i>	(guartinaja)	0	0.0	1	3.3	1	3.3
4	<i>Hydrochaeris hydrochaeris</i>	(ponche)	0	0.0	2	6.7	2	6.7
5	<i>Dendrocygna autumnalis</i>	(pisingo)	0	0.0	1	3.3	1	3.3
6	<i>Trachemys scripta callirostris</i>	(hicotea)	0	0.0	11	36.7	11	36.7
<b>Total</b>			<b>1</b>	<b>3.3</b>	<b>29</b>	<b>96.7</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

**Cuadro 29. Patrones de utilización de fauna silvestre para la obtención de huevos en el municipio de San Luis de Sincé.**

Nº	Especies		Zona Urbana		Zona Rural		Total	
			Nº	%	Nº	%	Nº	%
1	<i>Iguana iguana</i>	(iguana)	1	33.3	2	66.7	3	100
<b>Total</b>			<b>1</b>	<b>33.3</b>	<b>98</b>	<b>66.7</b>	<b>122</b>	<b>100</b>

**Cuadro 30. Patrones de utilización de fauna silvestre para la obtención de huevos en el municipio de Galeras.**

Nº	Especies		Zona Rural	
			Nº	%
1	<i>Trachemys scripta callirostris</i>	(hicotea)	5	71.4
2	<i>Iguana iguana</i>	(iguana)	2	28.6
<b>Total</b>			<b>7</b>	<b>100.0</b>

Los individuos capturados como mascotas en el municipio de San Luis de Sincé son: *Sicalis flaveola* (canario), *Amazona ochrocephala* (loro), *Sporophila sp* (mochuelo) y *Sporophila sp* (tusero) presentando 25% del total respectivamente (Cuadro 31).

Para el municipio de Galeras los individuos utilizados como mascotas son: *Sicalis flaveola* (canario) y *Aratinga pertinax* (cotorra) con 50% respectivamente, dándose este patrón sólo en la zona rural (Cuadro 32).

**Cuadro 31. Especies de fauna silvestre utilizadas como mascotas en el municipio de San Luis de Sincé.**

Nº	Especies		Zona Urbana		Zona Rural		Total	
			Nº	%	Nº	%	Nº	%
1	<i>Sicalis flaveola</i>	(canario)	1	25	0	0.0	1	25
2	<i>Amazona ochrocephala</i>	(loro)	0	0.0	1	25	1	25
3	<i>Sporophila sp</i>	(mochuelo)	1	25	0	0.0	1	25
4	<i>Sporophila sp</i>	(tusero)	1	25	0	0.0	1	25
<b>Total</b>			<b>3</b>	<b>75</b>	<b>1</b>	<b>25</b>	<b>4</b>	<b>100</b>

**Cuadro 32. Especies de fauna silvestre utilizadas como mascotas en el municipio de Galeras.**

Nº	Especies		Zona Rural	
			Nº	%
1	<i>Sicalis flaveola</i>	(canario)	1	50
2	<i>Aratinga pertinax</i>	(cotorra)	1	50
<b>Total</b>			<b>2</b>	<b>100</b>

### 6.10 CÁLCULO DE CACERÍA DE FAUNA SILVESTRE EN LOS MUNICIPIOS DE SAN LUIS DE SINCÉ Y GALERAS

En el municipio de San Luis de Sincé, los individuos a los cuales se les captura mayor número por día son: En la zona rural *Silvilagus floridanus* (conejo) con 55.6% y *Dendrocygna autumnalis* (pisingo) con 11.0%. Mientras que en la zona urbana los individuos capturados son: *Sicalis flaveola* (canario), *Iguana iguana* (iguana), entre otros con 5.6% respectivamente (Cuadro 33).

Para el municipio de Galeras, los individuos con mayor número de capturas por día son: en la zona rural *Silvilagus floridanus* (conejo) con 42.9%; *Trachemys scripta callirostris* (hicotea) con 28.6% e *Iguana iguana* (iguana) con 14.2%. Mientras que en la zona rural sólo *Caiman crocodilus fuscus* (babilla) con 14.2% (Cuadro 34).

**Cuadro 33. Cálculo de cacería (Nº ind./día) de fauna silvestre en el municipio de San Luis de Sincé.**

Nº	Especies		Zona Urbana		Zona Rural		Total	
			Nº Ind./Día		Nº Ind./Día		Nº Ind./Día	
			Nº	%	Nº	%	Nº	%
1	<i>Silvilagus floridanus</i>	(conejo)	1	5.6	9	50	10	55.6
2	<i>Sicalis flaveola</i>	(canario)	1	5.6	0	0.0	1	5.6
3	<i>Amazona achrocephala</i>	(loro)	0	0.0	1	5.6	1	5.6
4	<i>Sporophila sp</i>	(mochuelo)	1	5.6	0	0.0	1	5.6
5	<i>Dendrocygna autumnalis</i>	(pisingo)	0	0.0	2	11.0	2	11.0
6	<i>Sporophila sp</i>	(tusero)	1	5.6	0	0.0	1	5.6
7	<i>Iguana iguana</i>	(iguana)	1	5.6	1	5.6	2	11.0
<b>Total</b>			<b>5</b>	<b>28</b>	<b>13</b>	<b>72.0</b>	<b>18</b>	<b>100</b>

**Cuadro 34. Cálculo de cacería (Nº ind./día) de fauna silvestre en el municipio de Galeras.**

Nº	Especies		Zona Urbana		Zona Rural		Total	
			Nº Ind./Día		Nº Ind./Día		Nº Ind./Día	
			Nº	%	Nº	%	Nº	%
1	<i>Silvilagus floridanus</i>	(conejo)	1	0.0	3	42.9	3	42.9
2	<i>Caiman crocodilus fuscus</i>	(babilla)	1	14.2	0	0.0	1	14.2
3	<i>Trachemys scripta callirostris</i>	(hicotea)	0	0.0	2	28.6	2	28.6
4	<i>Iguana iguana</i>	(iguana)	1	0.0	1	14.2	1	14.2
<b>Total</b>			<b>1</b>	<b>14.2</b>	<b>6</b>	<b>85.7</b>	<b>7</b>	<b>100</b>

### 6.11 ÉPOCA DE CAPTURA DE LAS ESPECIES DE FAUNA SILVESTRE EN LOS MUNICIPIOS DE SAN LUIS DE SINCÉ Y GALERAS

En la época seca los individuos de fauna silvestre que más se capturan en el municipio de San Luis de Sincé son: *Silvilagus floridanus* (conejo) con 55.6% del total; *Dendrocygna autumnalis* (pisingo) con 16.7% del total; *Iguana iguana* (iguana) con 11.0% del total (Cuadro 35).

En el municipio de Galeras, se obtuvo que los individuos que más se capturan en época seca son: *Trachemys scripta callirostris* (hicotea) con 46.6% del total, *Silvilagus floridanus* (conejo) con 40.0% del total; *Caiman crocodilus fuscus* (babilla) e *Hydrochaeris hydrochaeris* (ponche), con 6.7% del total cada uno (Cuadro 36).

**Cuadro 35. Época de captura de las especies de fauna silvestre en el municipio de San Luis de Sincé.**

Nº	Especies		Época Seca				Total	
			Zona Urbana		Zona Rural			
			Nº	%	Nº	%	Nº	%
1	<i>Silvilagus floridanus</i>	(conejo)	1	5.6	9	50	10	55.6
2	<i>Sicalis flaveola</i>	(canario)	1	5.6	0	0.0	1	5.6
3	<i>Amazona achrocephala</i>	(loro)	0	0.0	1	5.6	1	5.6
4	<i>Sporophila sp</i>	(mochuelo)	1	5.6	0	0.0	1	5.6
5	<i>Dendrocygna autumnalis</i>	(pisingo)	1	5.6	2	11.0	3	16.7
6	<i>Iguana iguana</i>	(iguana)	1	5.6	1	5.6	2	11.0
<b>Total</b>			<b>5</b>	<b>28</b>	<b>13</b>	<b>72.0</b>	<b>18</b>	<b>100.0</b>

**Cuadro 36. Época de captura de las especies de fauna silvestre en el municipio de Galeras.**

Nº	Especies	Época Seca				Total	
		Zona Urbana		Zona Rural		Nº	%
		Nº	%	Nº	%		
1	<i>Silvilagus floridanus</i> (conejo)	1	6.7	5	33.3	6	40.0
2	<i>Hydrochaeris hydrochaeris</i> (ponche)	0	0.0	1	6.7	1	6.7
3	<i>Caiman crocodilus fuscus</i> (babilla)	1	6.7	0	0.0	1	6.7
4	<i>Trachemys scripta callirostris</i> (hicotea)	0	0.0	7	46.6	7	46.6
<b>Total</b>		<b>2</b>	<b>13.4</b>	<b>13</b>	<b>86.6</b>	<b>15</b>	<b>100.0</b>

#### 6.12 ESTADO DE MADUREZ DE LAS ESPECIES DE FAUNA SILVESTRE CAPTURADAS EN LOS MUNICIPIOS DE SAN LUIS DE SINCÉ Y GALERAS

Para la zona urbana del municipio de San Luis de Sincé el 50.1% de los individuos de fauna silvestre capturados son neonatos, entre ellos: *Sicalis flaveola* (canario), *Sporophila sp* (mochuelo) y *Sporophila sp* (tusero), y el 49.9% son individuos adultos entre ellos: *Silvilagus floridanus* (conejo) e *Iguana iguana* (iguana). En la zona rural el 91.3% de los individuos de fauna silvestre se capturan en estado adulto, entre ellos se tienen: *Silvilagus floridanus* (conejo), *Dendrocygna autumnalis* (pisingo) e *Iguana iguana* (iguana). El 4.3% de la fauna silvestre es capturada en estado neonatal y juvenil, los individuos de mayor presión, son: *Amazona achrocephala* (loro) y *Dendrocygna autumnalis* (pisingo).

En el municipio de Galeras sólo se capturan individuos de fauna silvestre en estado adulto, con 88.8% en la zona rural entre los individuos capturados están: *Silvilagus floridanus* (conejo), *Trachemys scripta callirostris* (hicotea) e *Iguana iguana* (iguana). Para la zona urbana los resultados arrojaron un 11.2%, siendo los individuos capturados: *Silvilagus floridanus* (conejo) y *Caiman crocodilus fuscus* (babilla) (Cuadro 38).

Cuadro 37. Estado de madurez de las especies de fauna silvestre capturadas en la zona urbana y zona rural del municipio de San Luis de Sincé.

N°	Especies		Zona Urbana					
			Neonato		Adulto		Total	
			N°	%	N°	%	N°	%
1	<i>Silvilagus floridanus</i>	(conejo)	0	0.0	2	33.3	2	33.3
2	<i>Sicalis flaveola</i>	(canario)	1	16.7	0	0.0	1	16.7
3	<i>Sporophila sp</i>	(mochuelo)	1	16.7	0	0.0	1	16.7
4	<i>Sporophila sp</i>	(tusero)	1	16.7	0	0.0	1	16.7
5	<i>Iguana iguana</i>	(iguana)	0	0.0	1	16.7	1	16.7
Total			3	50.1	3	49.9	6	100.0

  

N°	Especies		Zona Rural							
			Neonato		Juvenil		Adulto		Total	
			N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
1	<i>Silvilagus floridanus</i>	(conejo)	0	0.0	0	0.0	18	78.3	18	78.3
2	<i>Amazona ochrocephala</i>	(loro)	1	4.3	0	0.0	0	0.0	1	4.3
3	<i>Dendrocygna autumnalis</i>	(pisingo)	0	0.0	1	4.3	1	4.3	2	8.7
4	<i>Iguana iguana</i>	(iguana)	0	0.0	0	0.0	2	8.7	2	8.7
Total			1	4.3	1	4.3	21	91.3	23	100.0

Cuadro 38. Estado de madurez de las especies de fauna silvestre capturadas en el municipio de Galeras.

N°	Especies		Zona Urbana		Zona Rural		Total	
			Adulto		Adulto		Adulto	
			N°	%	N°	%	N°	%
1	<i>Silvilagus floridanus</i>	(conejo)	1	5.6	4	22.1	5	427.7
1	<i>Caimán crocodilus fuscus</i>	(babilla)	1	5.6	0	0.0	1	5.6
3	<i>Trachemys scripta callirostris</i>	(hicoitea)	0	0.0	11	61.1	11	61.1
4	<i>Iguana iguana</i>	(iguana)	0	0.0	1	5.6	1	5.6
Total			2	11.2	16	88.8	18	100.0

### 6.13 DESTINO DE LOS PRODUCTOS DE FAUNA SILVESTRE EN LOS MUNICIPIOS DE SAN LUIS DE SINCÉ Y GALERAS

En el municipio de San Luis de Sincé, el comercio de los productos de fauna silvestre la compra y venta se da básicamente a nivel local. Para la zona urbana

no se obtuvo información, mientras que para la zona rural los individuos comercializados son: *Silvilagus floridanus* (conejo) con 50%, *Amazona ochrocephala* (loro) y *Dendrocygna autumnalis* (pisingo) con 25% para cada uno (Cuadro 39).

En el municipio de Galeras la comercialización es básicamente local; esto se debe a que el patrón de utilización es la cacería de subsistencia, entre los individuos se tienen: *Silvilagus floridanus* (conejo) con 44.4%, *Trachemys scripta callirostris* (hicotea) con 33.3% e *Iguana iguana* (iguana) con 11.1%; mientras que en la Costa Atlántica es comercializada, aunque con una mínima representación, *Caiman crocodilus fuscus* (babilla) que logra 11.1% (Cuadro 40).

**Cuadro 39. Destino de los productos de fauna silvestres en la zona rural del municipios de San Luis de Sincé.**

Nº	Especies		Zona Rural	
			Local	
			Nº	%
1	<i>Silvilagus floridanus</i>	(conejo)	2	50
2	<i>Amazona ochrocephala</i>	(loro)	1	25
3	<i>Dendrocygna autumnalis</i>	(pisingo)	1	25
<b>Total</b>			<b>4</b>	<b>100</b>

**Cuadro 40. Destino de los productos de fauna silvestres en el municipios de Galeras.**

Nº	Especies		Zona Urbana				Zona Rural		Total	
			Local		Costa		Local			
			Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
1	<i>Silvilagus floridanus</i>	(conejo)	1	11.1	0	0.0	3	33.3	4	44.4
2	<i>Caiman crocodilus fuscus</i>	(babilla)	0	0.0	1	11.1	0	0.0	1	11.1
3	<i>Trachemys scripta callirostris</i>	(hicotea)	0	0.0	0	0.0	3	33.3	3	33.3
4	<i>Iguana iguana</i>	(iguana)	0	0.0	0	0.0	1	11.1	1	11.1
<b>Total</b>			<b>1</b>	<b>11.1</b>	<b>1</b>	<b>11.1</b>	<b>7</b>	<b>77.7</b>	<b>9</b>	<b>100</b>

#### **6.14 LUGARES DE CAPTURA DE LAS ESPECIES DE FAUNA SILVESTRE EN LOS MUNICIPIOS DE SAN LUIS DE SINCÉ Y GALERAS**

En el municipio de San Luis de Sincé los lugares de captura de fauna silvestre en la zona urbana son fincas cercanas; para la zona rural la captura de individuos se da en fincas cercanas y lugares como Bajo Dora, Dividin y zona Galápago, donde se realiza la mayor captura de individuos de fauna silvestre.

En el municipio de Galeras los lugares de captura en la zona urbana son pozos de fincas cercanas; para la zona rural las zonas boscosas y las ciénagas son los lugares donde se da la mayor captura a la fauna silvestre.

#### **6.15 VARIACIÓN POBLACIONAL CUALITATIVA DE FAUNA SILVESTRE EN LOS ÚLTIMOS 10 AÑOS EN LOS MUNICIPIOS DE SAN LUIS DE SINCÉ Y GALERAS**

San Luis de Sincé registra un decremento poblacional de los individuos de fauna silvestre, entre los más representativos están: *Silvilagus floridanus* (conejo), *Iguana iguana* (iguana) *Geochelone carbonaria* (morrocoy), *Aratinga pertinax* (cotorra) y *Amazona ochrocephala* (loro).

Galeras registra un decremento poblacional de los individuos de fauna silvestre, entre los más representativos están: *Silvilagus floridanus* (conejo), *Iguana iguana* (iguana), *Amazona ochrocephala* (loro), *Dasyus novemcintus* (armadillo) y *Aratinga pertinax* (cotorra).

#### **6.16 CAUSAS DE LA MERMA POBLACIONAL DE FAUNA SILVESTRE EN LOS MUNICIPIOS DE SAN LUIS DE SINCÉ Y GALERAS**

Para los municipios de San Luis de Sincé y Galeras las causas que más han contribuido a la merma poblacional de fauna silvestre, son: Las actividades agropecuarias, la tala de grandes extensiones para establecer pastizales para

actividades ganaderas o realizar cultivos agrícolas; otro elemento importante es la falta de empleo, lo que conlleva al uso indiscriminado de la fauna silvestre como fuente de alimento o para intercambio por otros productos.

#### **6.17 PARTICIPACIÓN FAMILIAR EN EL PROCESO DE UTILIZACIÓN DE LAS ESPECIES DE FAUNA SILVESTRE EN LOS MUNICIPIOS DE SAN LUIS DE SINCÉ Y GALERAS**

En el municipio de San Luis de Sincé el proceso de captura de fauna silvestre se da principalmente por el padre, seguido por los hijos adultos y por último los hijos menores.

Para el municipio de Galeras, el proceso de captura se da principalmente por el padre y los hijos menores.

Las madres son las encargadas de la preparación y comercialización de los productos. Tanto en el municipio de San Luis de Sincé como en el municipio de Galeras, las formas de conservar las carnes son ahumado, cocido y fresco dependiendo la especie; la conservación de huevos es salado fresco y la piel se trata salada fresca.

#### **6.18 FORMAS O TÉCNICAS DE CAPTURA DE INDIVIDUOS DE FAUNA SILVESTRE EN LOS MUNICIPIOS DE SAN LUIS DE SINCÉ Y GALERAS**

La forma de capturar en cada uno de los municipios varía de acuerdo con la especie. En la zona urbana del municipio de San Luis de Sincé se encontró que las formas de captura predominante son: con la mano el 80% siendo los individuos *Sicalis flaveola* (canario), *Sporophila sp* (mochuelo), *Sporophila sp* (tusero), *Iguana iguana* (iguana), y con lazo el 20% para *Silvilagus floridanus* (conejo). Para la zona rural las formas de capturas que predominan son: con lazo el 42.8%, arma de fuego el 28.5%; para ambas modalidades los individuos capturados son:

*Silvilagus floridanus* (conejo) y *Dendrocygna autumnalis* (pisingo), con la mano y con trampas el 14.2% respectivamente, entre los individuos capturados están: *Amazona ochrocephala* (loro), *Iguana iguana* (iguana) y *Silvilagus floridanus* (conejo) (Cuadro 41).

En la zona urbana del municipio de Galeras las formas o técnicas de captura que predominan son: lazo y la mano con 50% respectivamente y los individuos capturados son: *Silvilagus floridanus* (conejo), *Caimán crocodilus fuscus* (babilla). Para la zona rural, arpón, lazo, mano y redes con 22.2% respectivamente, los individuos capturados son: *Silvilagus floridanus* (conejo), *Trachemys scripta callirostris* (hicotea) e *Iguana iguana* (iguana) y con armas de fuego el 11.1% siendo *Silvilagus floridanus* (conejo) el único espécimen registrado.

**Cuadro 41. Formas o técnicas de captura de fauna silvestre en el municipio de San Luis de Sincé.**

N°	Especies		Zona Urbana				Total	
			Lazo		Mano		N°	%
			N°	%	N°	%		
1	<i>Silvilagus floridanus</i>	(conejo)	1	20	0	0.0	1	20
2	<i>Sicalis flaveola</i>	(canario)	0	0.0	1	20	1	20
3	<i>Sporophila sp</i>	(mochuelo)	0	0.0	1	20	1	20
4	<i>Sporophila sp</i>	(tusero)	0	0.0	1	20	1	20
5	<i>Iguana iguana</i>	(iguana)	0	0.0	1	20	1	20
<b>Total</b>			<b>1</b>	<b>20</b>	<b>4</b>	<b>80</b>	<b>5</b>	<b>100</b>

  

N°	Especies		Zona Rural									
			Arma		Lazo		Mano		Trampa		Total	
			N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
1	<i>Silvilagus floridanus</i>	(conejo)	3	21.4	5	35.7	0	0.0	2	14.2	10	71.4
2	<i>Amazona ochrocephala</i>	(loro)	0	0.0	0	0.0	1	7.1	0	0.0	1	7.1
3	<i>Dendrocygna autumnalis</i>	(pisingo)	1	7.1	1	7.1	0	0.0	0	0.0	2	14.2
3	<i>Iguana iguana</i>	(iguana)	0	0.0	0	0.0	1	7.1	0	0.0	1	7.1
<b>Total</b>			<b>4</b>	<b>28.5</b>	<b>6</b>	<b>42.8</b>	<b>2</b>	<b>14.2</b>	<b>2</b>	<b>14.2</b>	<b>14</b>	<b>100</b>

**Cuadro 42. Formas o técnicas de captura de fauna silvestre en el municipio de Galeras.**

N°	Especies		Zona Urbana				Total	
			Lazo		Mano			
			N°	%	N°	%	N°	%
1	<i>Silvilagus floridanus</i>	(conejo)	0	0.0	1	50	1	50
2	<i>Caiman crocodilus fuscus</i>	(babilla)	1	50	0	0.0	1	50
<b>Total</b>			<b>1</b>	<b>50</b>	<b>1</b>	<b>50</b>	<b>2</b>	<b>100</b>

  

N°	Especies		Zona Rural								Total			
			Arma		Arpón		Lazo		Mano				Redes	
			N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
1	<i>Silvilagus floridanus</i>	(conejo)	1	11.1	0	0.0	2	22.2	0	0.0	0	0.0	3	33.3
2	<i>Trachemys scripta callirostris</i>	(hicotea)	0	0.0	2	22.2	0	0.0	1	11.1	2	22.2	5	55.5
3	<i>Iguana iguana</i>	(iguana)	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	11.1	0	0.0	1	11.1
<b>Total</b>			<b>1</b>	<b>11.1</b>	<b>2</b>	<b>22.2</b>	<b>2</b>	<b>22.2</b>	<b>2</b>	<b>22.2</b>	<b>2</b>	<b>22.2</b>	<b>9</b>	<b>100</b>

#### 6.19 FORMAS DE TRANSPORTAR O DISTRIBUIR FAUNA SILVESTRE EN LOS MUNICIPIOS DE SAN LUIS DE SINCÉ Y GALERAS

En el municipio de San Luis de Sincé los individuos y productos de fauna silvestre son transportados a pie o en semoviente, libremente y camuflados. En la zona urbana la única forma de transportar los productos es libremente, entre ellos están: *Silvilagus floridanus* (conejo) *Dendrocygna autumnalis* (pisingo), *Sicalis flaveola* (canario), *Sporophila sp* (mochuelo), *Sporophila sp* (tusero) e *Iguana iguana* (iguana). Mientras que en la zona rural se transportan libremente con 61.5% *Silvilagus floridanus* (conejo), *Iguana iguana* (iguana); a pie o en semovientes el 23%, entre los individuos se tienen: *Silvilagus floridanus* (conejo), *Dendrocygna autumnalis* (pisingo); se transportan camuflados el 15.4% que representa a los siguientes individuos: *Amazona ochrocephala* (loro) y *Sporophila sp* (tusero) (Cuadro 43).

En el municipio de Galeras los individuos y productos de fauna silvestre son transportados a pie o semoviente, camuflados, libremente y por vía acuática. En la zona urbana del municipio de Galeras se transportan *Silvilagus floridanus* (conejo) a pie con el 50% y *Caiman crocodilus fuscus* (babilla) camuflada con el otro 50%. En la zona rural se transportan libremente con el 50%: *Silvilagus floridanus* (conejo) y *Trachemys scripta callirostris* (hicotea), camufladas el 37.5% y por vía acuática el 12.5% se transporta *Trachemys scripta callirostris* (hicotea) (Cuadro 44).

**Cuadro 43. Formas de transportar o distribuir los productos de fauna silvestre en el municipio de San Luis de Sincé.**

N°	Especies		Zona Urbana							
			Libre				Total			
			N°		%		N°		%	
1	<i>Silvilagus floridanus</i>	(conejo)	1		20		1		20	
2	<i>Sicalis flaveola</i>	(canario)	1		20		1		20	
3	<i>Sporophila sp</i>	(mochuelo)	1		20		1		20	
4	<i>Sporophila sp</i>	(tusero)	1		20		1		20	
5	<i>Iguana iguana</i>	(iguana)	1		20		1		20	
<b>Total</b>			<b>5</b>		<b>100</b>		<b>5</b>		<b>100</b>	
N°	Especies		Zona Rural							
			A pie		Camuflado		Libremente		Total	
			N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
1	<i>Silvilagus floridanus</i>	(conejo)	2	15.3	0	0.0	7	53.8	9	69.2
2	<i>Amazona ochrocephala</i>	(Loro)	0	0.0	1	7.7	0	0.0	1	7.7
3	<i>Sporophila sp</i>	(mochuelo)	0	0.0	1	7.7	0	0.0	1	7.7
4	<i>Dendrocygna autumnalis</i>	(pisingo)	1	7.7	0	0.0	0	0.0	1	7.7
5	<i>Iguana iguana</i>	(iguana)	0	0.0	0	0.0	1	7.7	1	7.7
<b>Total</b>			<b>3</b>	<b>23</b>	<b>2</b>	<b>15.4</b>	<b>8</b>	<b>61.5</b>	<b>13</b>	<b>100</b>

**Cuadro 44. Formas de transportar o distribuir los productos de fauna silvestre en el municipio de Galeras.**

N°	Especies		Zona Urbana					
			A pie		Camuflado		Total	
			N°	%	N°	%	N°	%
1	<i>Silvilagus floridanus</i>	(conejo)	1	50	0	0.0	1	50
2	<i>Caiman crocodiluss fuscus</i>	(babilla)	0	0.0	1	50	1	50
<b>Total</b>			<b>1</b>	<b>50</b>	<b>1</b>	<b>50</b>	<b>2</b>	<b>100</b>

  

N°	Especies		Zona Rural							
			Camuflado		Libre- mente		Via acuática		Total	
			N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
1	<i>Silvilagus floridanus</i>	(conejo)	0	0.0	3	37.5	0	0.0	3	37.5
2	<i>Trachemys scripta callirostris</i>	(hicotea)	3	37.5	1	12.5	1	12.5	5	62.5
<b>Total</b>			<b>3</b>	<b>37.5</b>	<b>4</b>	<b>50</b>	<b>1</b>	<b>12.5</b>	<b>8</b>	<b>100</b>

## 6.20 ÚLTIMO AÑO DE AVISTAMIENTO DE ESPECIES DE FAUNA SILVESTRE EN LOS MUNICIPIOS DE SAN LUIS DE SINCÉ Y GALERAS

En el municipio de San Luis de Sincé, desde el año de 1960 hasta la fecha, los individuos: *Agouti paca* (guartinaja), *Tayassu tajacu* (manao), *Felis pardalis* (tigrillo), *Dasyprocta puntacta* (ñeque), *Mazama americana* (venado) y *Dasyus novemcintus* (armadillo) no han sido avistados por los pobladores.

En el municipio de Galeras desde el año de 1940 hasta la fecha, los individuos que no han sido avistados por los pobladores son: *Agouti paca* (guartinaja), *Dasyprocta puntacta* (ñeque), *Hydrochaeris hydrochaeris* (ponche), *Felis pardalis* (tigrillo) y *Mazama americana* (venado).

En la zona estudiada, San Luis de Sincé y Galeras, los últimos lugares de avistamiento de fauna silvestre se dan más que todo en zonas arboladas, lugares específicos como el Bajo Grande.

## 6.21 ESPECIES DE FAUNA SILVESTRE QUE SE HAN ALEJADO EN LOS MUNICIPIOS DE SAN LUIS DE SINCÉ Y GALERAS

En el municipio de San Luis de Sincé los individuos de fauna silvestre que más se han alejado de las zonas intervenidas son: *Agouti paca* (guartinaja) 26%, *Mazama americana* (venado) 24.1%, *Dasyprocta puntacta* (ñeque) 20.3%, *Dasyprocta novemcintus* (armadillo) 16.8% y *Felis pardalis* (tigrillo) 7.6% (Cuadro 45).

Para el municipio de Galeras los individuos de fauna silvestre que más se han alejado de las zonas intervenidas son: *Dasyprocta novemcintus* (armadillo) 19.3%, *Agouti paca* (guartinaja) 13.8%, *Felis pardalis* (tigrillo) 13.8%, *Mazama americana* (venado) 10.7% y *Dasyprocta puntacta* (ñeque) 10.3% (Cuadro 46).

**Cuadro 45. Especies de fauna silvestre registradas como alejadas en el municipio de San Luis de Sincé.**

N°	Especies	Zona Urbana		Zona Rural		Total	
		N°	%	N°	%	N°	%
1	<i>Agouti paca</i> (guartinaja)	11	4.2	57	21.8	68	26.0
2	<i>Mazama americana</i> (venado)	7	2.7	56	21.4	63	24.1
3	<i>Dasyprocta puntacta</i> (ñeque)	3	1.1	50	19.1	53	20.3
4	<i>Dasyprocta novemcintus</i> (armadillo)	7	2.7	37	14.2	44	16.8
5	<i>Felis pardalis</i> (tigrillo)	3	1.1	17	6.5	20	7.6
6	<i>Tayassu tajacu</i> (manao)	1	0.4	0	0.0	1	0.4
7	<i>Bradypus variegatus</i> (perezoso)	0	0.0	1	0.4	1	0.4
8	<i>Hydrochaeris hydrochaeris</i> (ponche)	0	0.0	2	0.8	2	0.8
9	<i>Saguinus oedipus</i> (titi cariblanca)	0	0.0	3	1.1	3	1.1
10	<i>Sicalis flaveola</i> (canario)	1	0.4	0	0.0	1	0.4
11	<i>Chauna chavaria</i> (chavarrí)	0	0.0	1	0.4	1	0.4
12	<i>Ara ararauna</i> (guacamaya)	0	0.0	1	0.4	1	0.4
13	<i>Ortalis garrula</i> (guacharaca)	0	0.0	1	0.4	1	0.4
14	<i>Sporophila sp</i> (mochuelo)	1	0.4	0	0.0	1	0.4
15	<i>Sporophila sp</i> (tusero)	1	0.4	0	0.0	1	0.4
<b>Total</b>		<b>35</b>	<b>13.5</b>	<b>226</b>	<b>86.5</b>	<b>261</b>	<b>100.0</b>

**Cuadro 46. Especies de fauna silvestre registradas como alejadas en el municipio de Galeras.**

Nº	Especies	Zona Urbana		Zona Rural		Total	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%
1	<i>Dasypus novemcintus</i> (armadillo)	16	7.0	29	12.4	45	19.3
2	<i>Agouti paca</i> (guartinaja)	15	6.4	17	7.2	32	13.8
3	<i>Felis pardalis</i> (tigrillo)	15	6.4	17	7.2	32	13.8
4	<i>Mazama americana</i> (venado)	9	3.9	16	7.0	25	10.7
5	<i>Dasyprocta punctata</i> (ñeque)	13	5.6	11	4.7	24	10.3
6	<i>Aotus lemurinus</i> (marta)	1	0.4	0	0.0	1	0.4
7	<i>Hydrochaeris hydrochaeris</i> (ponche)	2	0.9	5	2.1	7	3.0
8	<i>Saguinus oedipus</i> (tití cariblanca)	1	0.4	0	0.0	1	0.4
9	<i>Sicalis flaveola</i> (canario)	4	1.7	1	0.4	5	2.1
10	<i>Ardea herodias</i> (garza blanca)	1	0.4	0	0.0	1	0.4
11	<i>Ara ararauna</i> (guacamaya)	3	1.3	2	0.9	5	2.1
12	<i>Ortalis garrula</i> (guacharaca)	4	1.7	3	1.3	7	3.0
13	<i>Amazona ochrocephala</i> (loro)	7	3.0	2	0.9	9	3.9
14	<i>Brotogeris jugularis</i> (perico)	6	2.6	2	0.9	8	3.4
15	<i>Aratinga pertinax</i> (cotorra)	5	2.1	1	0.4	6	2.6
16	<i>Sporophila sp</i> (mochuelo)	0	0.0	2	0.9	2	0.9
17	<i>Caiman crocodilus fuscus</i> (babilla)	0	0.0	3	1.3	3	1.3
18	<i>Trachemys scripta callirostris</i> (hicotea)	0	0.0	3	1.3	3	1.3
19	<i>Iguana iguana</i> (iguana)	8	3.4	8	3.4	16	7.0
20	<i>Geochelone carbonaria</i> (morrocoy)	1	0.4	0	0.0	1	0.4
<b>Total</b>		<b>111</b>	<b>47.6</b>	<b>122</b>	<b>52.4</b>	<b>233</b>	<b>100</b>

## 6.22 ASPECTOS LEGISLATIVOS Y NORMATIVOS EN EL MUNICIPIO DE SAN LUIS DE SINCÉ

**Cuadro 47. Conoce usted alguna norma o legislación con respecto al manejo y utilización de especies de fauna silvestre en el municipio de San Luis de Sincé.**

Normas O Legislación	Zona Urbana		Zona Rural		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Nulo	0	0	0	0	0	0
No	21	87.5	89	90.8	110	90.2
Si	3	12.5	9	9.2	12	9.8
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>100.0</b>	<b>98</b>	<b>100.0</b>	<b>122</b>	<b>100.0</b>

El grado de conocimiento de la comunidad de San Luis de Sincé sobre los aspectos legislativos o normativos vigentes que regulan en materia de fauna silvestre, de conformidad con la encuesta el 87.5% de la población urbana y el 90.8% de la rural manifestó desconocer normas o legislación con respecto al manejo o utilización de las especies de fauna silvestre.

**Cuadro 48. Autoridades ambientales reconocidas en el municipio de San Luis de Sincé.**

Reconocimiento De Autoridades Ambientales	Zona Urbana		Zona Rural		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
<b>No Reconocen</b>	10	41.7	48	48.9	58	47.5
Carsucre	8	33.3	28	28.6	36	29.5
Inderena	3	12.5	19	19.4	22	18
Umatas	2	8.3	3	3.1	5	4.1
Policía	1	4.2	0	0.0	1	0.8
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>100.0</b>	<b>98</b>	<b>100.0</b>	<b>122</b>	<b>100.0</b>

De acuerdo con la encuesta el 41.7% de la población urbana y el 48.9% de la población rural no reconocen la presencia de las autoridades ambientales en su municipio; mientras que reconocen a CARSUCRE; como la entidad encargada de proteger y conservar los recursos naturales renovables. El mayor reconocimiento de la entidad se da en la zona urbana del municipio con 33.3%.

**Cuadro 49. Labores que realizan las autoridades ambientales municipio de San Luis de Sincé.**

Labores De Autoridades Ambientales	Zona Urbana		Zona Rural		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Desconocer	13	54.2	52	53.1	65	53.2
Recuperación Ambiental	3	12.5	10	10.2	13	10.7
Control Y Vigilancia	2	8.3	11	11.2	13	10.7
Educación Ambiental	2	8.3	9	9.2	11	9.0
Decomisos	4	16.7	16	16.3	20	16.4
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>100.0</b>	<b>98</b>	<b>100.0</b>	<b>122</b>	<b>100.0</b>

De acuerdo con los resultados de la encuesta, el 53.2% del total de la población manifestó desconocer ejecuciones de actividades por parte de autoridades ambientales, mientras que señalaban que la realización de decomisos son la labor o actividad sobresaliente de las autoridades ambientales con un 16.4% del total de la población.

**Cuadro 50. ¿Cree usted que todas las especies de fauna silvestre que son utilizadas pueden ser criadas en cautiverio en el municipio de San Luis de Sincé?**

Cautiverio	Zona Urbana		Zona Rural		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Nulo	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Si	8	33.3	47	48	55	45.1
No	16	66.67	51	52.0	67	54.9
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>100.0</b>	<b>98</b>	<b>100.0</b>	<b>122</b>	<b>100.0</b>

En cuanto a la cría en cautiverio de los individuos de fauna silvestres, el 54.9% del total de la población consideran que éstos no pueden ser criados en cautiverio, presentando mayor proporción en la zona urbana del municipio con 66.7%.

**Cuadro 51. ¿Es necesario establecer zonas de reserva en el municipio de San Luis de Sincé?**

Reserva	Zona Urbana		Zona Rural		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Nulo	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Si	22	91.7	89	90.8	111	91
No	2	8.3	9	9.2	11	9.0
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>100.0</b>	<b>98</b>	<b>100.0</b>	<b>122</b>	<b>100.0</b>

El 91% del total de la población encuestada del municipio de San Luis de Sincé respondió afirmativamente a la pregunta sobre la creación de zonas de reservas, presentándose mayor índice en la zona urbana con 91.7%.

## 6.23 ASPECTOS LEGISLATIVOS Y NORMATIVOS EN EL MUNICIPIO DE GALERAS

**Cuadro 52. ¿Conoce usted alguna norma o legislación con respecto al manejo y utilización de especies de fauna silvestre en el municipio de Galeras?**

Normas	Zona Urbana		Zona Rural		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Nulo	0	0.0	0	0.0	0	0.0
No	18	75	88	91.7	106	88.3
Si	6	25.0	8	8.3	14	11.7
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>100.0</b>	<b>96</b>	<b>100.0</b>	<b>120</b>	<b>100.0</b>

De conformidad con la encuesta el 75% de la población urbana y el 91.7% de la rural manifestó no conocer ninguna norma o legislación con respecto al manejo y utilización de las especies de fauna silvestre.

**Cuadro 53. Autoridades ambientales reconocidas en el municipio de Galeras.**

Reconocimiento autoridades ambientales	Zona Urbana		Zona Rural		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
No reconocen	11	45.8	61	63.5	72	60
Carsucre	9	37.5	30	31.6	39	32.5
Inderena	2	8.3	3	3.1	5	4.2
Umata	2	8.3	2	2.1	4	3.3
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>100.0</b>	<b>96</b>	<b>100.0</b>	<b>120</b>	<b>100.0</b>

En cuanto a reconocimiento de las autoridades ambientales en el municipio de Galeras el 60% del total de la población no reconocen la presencia de las autoridades ambientales, mientras que el 32.5% del total reconocen a CARSUCRE como la entidad encargada de proteger y conservar los recursos naturales renovables. El mayor reconocimiento se da en la zona urbana con 37.5%.

**Cuadro 54. Labores que realizan las autoridades ambientales en el municipio de Galeras.**

Labores	Zona Urbana		Zona Rural		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Desconocer	10	41.7	82	85.4	92	76.7
Recuperación ambiental	5	20.8	2	2.1	7	5.8
Control y vigilancia	3	12.5	7	7.3	10	8.3
Decomisos	6	25.0	5	5.2	11	9.2
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>100.0</b>	<b>96</b>	<b>100.0</b>	<b>120</b>	<b>100.0</b>

De acuerdo con los resultados de la encuesta el 76.7% del total de la población manifestó desconocer ejecución de actividades por parte de las autoridades ambientales, mientras que los decomisos son la labor sobresaliente de las autoridades ambientales con un 9.2% del total, esta se dan en mayor proporción en la zona urbana del municipio en un 25%.

**Cuadro 55. ¿Cree usted que todas las especies de fauna silvestre que son utilizadas pueden ser criadas en cautiverio en el municipio de Galeras?**

Cautiverio	Zona Urbana		Zona Rural		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Nulo	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Si	9	37.5	47	49	56	46.7
No	15	62.5	49	51.0	64	53.3
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>100.0</b>	<b>96</b>	<b>100.0</b>	<b>120</b>	<b>100.0</b>

En cuanto a la cría en cautiverio de los individuos de fauna silvestres el 53.3% del total de la población encuestada respondió negativamente esta pregunta, siendo para la zona urbana el 62.5%.

**Cuadro 56. ¿Es necesario establecer zonas de reserva en el municipio de Galeras?**

Reserva	Zona Urbana		Zona Rural		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Nulo	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Si	22	91.7	89	92.7	111	92.5
No	2	8.3	7	7.3	9	7.5
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>100.0</b>	<b>96</b>	<b>100.0</b>	<b>120</b>	<b>100.0</b>

El 92.5% de la población encuestada del municipio respondió afirmativamente a la pregunta sobre la creación de zonas de reservas, presentando mayor índice en la zona rural con 92.7%.

## **6.24 SUPERSTICIONES Y LEYENDAS EN LOS MUNICIPIOS DE SAN LUIS DE SINCÉ Y GALERAS**

La toma de esta información se realizó con cada una de las personas encuestadas, preguntándoles si conocían cuentos, rondas, leyendas, creencias o supersticiones sobre fauna silvestre.

Tanto para el municipio de San Luis de Sincé como para el municipio de Galeras todos los cuentos giran alrededor de tío conejo con los diferentes animales como son: zorras, tigrillos, tigre, león, ardillas, micos, etc.; También la ronda del chivo, refrán sobre la iguana y canción infantil de la iguana y el perezoso.

Los oriundos de estos Municipios creen en supersticiones como: Cuando una lechuza se posa en el techo de una casa, hay una muchacha embarazada escondida; cuando el pájaro guacabó canta en un árbol es seguro que muere una persona. También se cree que las mujeres embarazadas adormecen a las serpientes por lo que no pueden ser atacadas por estas.

En la época de semana santa los pobladores creen que no se deben cazar animales ni cortar árboles, porque se asume que se está sacrificando el cuerpo de cristo y posiblemente siempre estarán ocurriendo accidentes.

## 7. DISCUSIÓN

En el área de estudio las respuestas de algunas personas presentan ciertas contradicciones concernientes a la utilización de la fauna silvestre, lo cual está probablemente relacionado con los factores de violencia social que se presentan en la región o que pudieran darse al futuro. No obstante, cuando se logra socializar el motivo de estudio la colaboración se hace evidente.

El grado de escolaridad en los municipios de San Luis de Sincé y Galeras, muestran un alto porcentaje de analfabetismo dentro de la población adulta, lo que indica que los niveles de utilización de fauna silvestre están relacionadas con la situación socioeconómica y por lo tanto con el bajo nivel de escolaridad; mientras que en ambos Municipios se observa que los hijos presentan un mayor grado de educación que los padres como consecuencia del conocimiento del papel de la educación como medio de superación socioeconómica de la región.

El presente estudio evidencia que, los individuos más capturados y/o utilizados en los municipios de San Luis de Sincé y Galeras son: *Silvilagus floridanus* (conejo), *Agouti paca* (guartinaja), *Iguana iguana* (iguana), entre otras, las cuales se encuentran dentro del listado de las especies de fauna silvestre utilizadas en los países ubicados en la franja Amazónica estipulada por el TCA, (1999) y en el listado que hace Ojasti (1993). Estas mismas especies, incluyendo *Silvilagus floridanus* (conejo) coinciden con las utilizadas en la cacería de subsistencia en América Latina. De igual forma coincide con lo señalado por Pérez y Sierra (1999) y Barreto y Escaldaferro (2000), quienes afirman que la modalidad de cacería que más tiene arraigo en el área de estudio es la cacería de subsistencia, en la cual los pobladores por ser de bajo estrato socioeconómico, cazan con el fin de suplir necesidades básicas de alimentación, sobre todo aquellos que viven en las zonas rurales de los Municipios, aunque muchas veces parte de la captura es

comercializada o se le toma como medio de cambio para adquirir otros productos básicos. Según Ojasti (1993), la cacería de subsistencia puede convertirse en comercial cuando una buena parte de su producto es vendido a terceros.

De los patrones de utilización detectados en este estudio, la cacería de subsistencia incluye las siguientes modalidades de uso: consumo alimenticio (carne y huevos) y bienes de cambio (individuos para uso de piel y mascotas), siendo mayor este último patrón en las zonas rurales de los Municipios estudiados, lo cual coincide con lo afirmado por Ojasti (1993), quien dice que la población rural constituye el usuario principal de fauna silvestre en América Latina y la necesidad de cacería para el sustento diario o cacería de subsistencia; lo cual puede llevar a confusiones de apreciación, ya que a veces se utiliza simplemente esta modalidad como pretexto para la caza con fines lucrativos; así mismo es necesario tener en cuenta que la mayoría de la población vive en pésimas condiciones, practicando una economía de subsistencia, que en muchos casos es incompatible con el uso racional de los recursos naturales renovables. La cacería de subsistencia puede ser desde el punto de vista social y económico aceptable y económicamente viable, pero por lo general no es ecológicamente sostenible (Ojasti, 1993).

En el área de estudio se observa que *Iguana iguana* (iguana) se captura para el consumo de huevos, se evidencia que su carne no es consumida. Según De la Ossa (1995) y Palacios *et al.*, (1999) el consumo de los huevos de iguana en la costa Caribe es una tradición asociada a la celebración de la semana santa. Existe también la creencia dentro de la población, que los huevos son “afrodisíacos”, debido a que tienen un alto valor nutritivo. Fundación Zoológico (2002) afirma también, que en algunas partes donde se consumen la carne y huevos de *Iguana iguana* (iguana) se le sacrifica cruelmente mientras están vivas, abriéndoles el vientre y luego llenándolas con tierra o con excremento, por la creencia que así producen más huevos. Generalmente mueren o quedan estériles y como resultado de ello, en numerosas áreas las poblaciones de especie se ve

seriamente amenazada. Palacios *et al.*, (1999), afirman que las cantidades de hembras de iguana capturadas para extraerle los huevos o para carne y machos para carne en toda la costa Caribe de Colombia no son fácilmente calculables puesto que prácticamente en todos los Municipios y localidades se realizan estas actividades en mayor o menor escala, dependiendo de los estados poblacionales naturales de esta especie. Ojasti (1993), indica que las iguanas pueden ser abundantes en su hábitat preferido, hasta 90 individuos/ha; afirma, asimismo, que las iguanas son presas bastante visibles en muchos hábitat, relativamente lenta en sus movimientos y fáciles de capturar, principalmente en la época seca.

En el municipio de Galeras se encontró que *Trachemys scripta callirostris* (hicotea) es otro individuo que se captura para el consumo de carne y huevos. Palacios *et al.*, (1999), afirman que generalmente, *Trachemys scripta callirostris* (hicotea) es capturada para el consumo y comercialización de su carne en una alta proporción y en menor proporción por sus huevos y neonatos, lo cual es una constante para todas las regiones de la costa Caribe. En época de cuaresma y semana santa por costumbre se consume en mayor proporción la carne de hicotea que la de pescado (De la Ossa y Riaño, 1999). En la costa Caribe de Colombia la hicotea es extraída a comienzos de la época seca, cuando los niveles de la ciénagas disminuyen, situación que estimula a las primeras hembras a salir del agua a poner, esta actividad de extracción se extiende desde mediados de diciembre hasta finales del mes de abril (de la Ossa y Riaño, 1999; Palacios *et al.*, 1999). Los cazadores de la costa Caribe colombiana prefieren capturar para fines alimenticios hembras de hicoteas adultas y vivas, pero si se capturan machos también son aprovechados, los neonatos son capturados fácilmente en el momento en que eclosionan, los huevos también son buscados y recogidos (De la Ossa y Riaño, 1999; Palacios *et al.*, 1999).

*Caiman crocodilus fuscus* (babilla) es el individuo más utilizado para la obtención de piel en el municipio de Galeras; en el municipio de San Luis de Sincé

no se obtuvo información sobre este patrón de utilización. Esto coincide con lo expresado por De la Ossa (1996), quien afirma que en el departamento de Sucre al igual que en toda el área de distribución, *Caiman crocodilus fuscus* (babilla) es cazada para obtención de la piel y en zonas de colonización se consume además su carne. Fundación Zoológico (2002), afirma que *Caiman crocodilus fuscus* (babilla) está sometida a una fuerte presión de cacería para comercializar su piel. También son amenazadas por la destrucción de su hábitat natural.

En los municipios de San Luis de Sincé y Galeras los cazadores por lo general capturan algunos individuos de fauna silvestre vivos, con el fin de ser comercializados como mascotas o para tenerlos en sus viviendas; entre los cuales están: *Sicalis flaveola* (canario), *Amazona ochrocephala* (loro), *Sporophila sp* (mochuelo), *Sporophila sp* (tusero) y *Aratinga pertinax* (cotorra). Según Ojasti (1993), la captura de animales silvestres diversos, particularmente aves canoras y de ornato y su mantenimiento en cautiverio como mascotas es una práctica muy difundida en América tropical. Las aves constituyen numéricamente el grupo más importante, destacándose en particular la familia *Psittacidae* (loros, guacamayos y pericos). Según De La Ossa y Fajardo (1998), *Amazona ochrocephala* (loro), se le captura como mascota y debido a su capacidad de imitar palabras, frases y sonidos es muy apreciado para tenerlo como mascota, por esta misma razón se le comercializa con frecuencia y esta es una de las causas de su deterioro poblacional. Fundación Zoológico (2002), afirma que casi todos los loros del género *Amazona* están amenazadas a causa de la deforestación y su tráfico como animales de compañía, debido a sus hábitos habladores y por su inteligencia.

Los lugares de captura varían según la especie, los pobladores de las zonas rurales de los Municipios son quienes más utilizan la fauna silvestre por vivir cerca de su hábitat; en los municipios de San Luis de Sincé y Galeras la captura se encuentra en un radio aproximado de 4 a 7 km. Confirmando lo dicho por Ojasti

(1993) y el TCA (1999), quienes conceptúan que los cazadores no se alejan mucho de sus viviendas para dar captura a las diversas especies de fauna silvestre, quizás debido a la escasez de recursos. Aunque no se puede descartar la actual situación social que vive nuestro país, lo que impide que los cazadores se alejen demasiado de la zona.

Según las evidencias de este estudio, la cacería de subsistencia, como expresión de la marginalidad social y la presión económica combinada en menor escala con la cacería comercial, ha reducido notoriamente la abundancia de las especies de mayor porte y valor, situación que se torna más crítica para las especies silvícolas, afectadas seriamente por la pérdida de hábitat, el agotamiento paulatino de las poblaciones que según la localidad y especie, constituyen los más graves problemas de la fauna silvestre en Latinoamérica y que no son ajenos al departamento de Sucre.

Palacios *et al.* (1999), expresan que, sin duda alguna, la presión ejercida directamente por el hombre, mediante la caza con fines lucrativos es el factor que más afecta a las poblaciones de iguanas en la costa caribe colombiana, la disminución de las especies en regiones como la Guajira, el Cesar, parte del Atlántico y el norte de Bolívar es notoria. Se puede asumir que en los últimos 30 años la declinación de las poblaciones de iguana ha sido por lo menos un 80% en la Guajira, mientras que en los demás departamentos de la Costa Caribe esta especie ha disminuido por lo menos en un 40-50%. En todas las regiones de la costa Atlántica los tamaños de las poblaciones naturales de hicotea han disminuido desde un 50% hasta un 90% en la última década, incluso aquellas que se encuentran en ciénagas aisladas y no en complejos cenagosos, se han visto afectadas seriamente por el alto grado de extracción de las hicoteas en tamaños y estados reproductivos no adecuados (Palacios *et al.* 1999).

*Trachemys scripta callirostris* (hicotea) es un recurso básico para las comunidades costeras que han desarrollado numerosas técnicas para cazarlas, aprovechan casi incontroladamente todos sus estadios de vida: comercian y consumen ávidamente adultas y huevos y trafican con las crías. Es un enigma como a pesar de ser actualmente la tortuga más explotada en el país logra mantener poblaciones numerosas, hay opiniones sobre su disminución notoria en algunos sitios en áreas de la Guajira, Córdoba, Cesar y Sucre, las agrupaciones humanas que más la consumen (Castaño 2002).

Tanto para América Latina en general, como para la mayoría de los países, la deforestación se destaca como la alteración ambiental más trascendental para la fauna silvestre, las acciones asociadas con la vegetación y la contaminación por plaguicidas, las carreteras, los asentamientos humanos, las urbanizaciones, el sobrepastoreo, la erosión, las actividades mineras y petroleras, la pesca y la escasez de alimentos naturales, también son señaladas como amenaza para la fauna silvestre. La alteración de los bosque afecta su fauna por: 1) reducción de la extensión del hábitat, 2) fragmentación de hábitat y 3) cambio de estructura y calidad de los hábitat. La intervención humana puede alterar la estructura de los bosques o bien acarrear la virtual alimentación de los mismos (Ojasti, 1993).

De La Ossa y Fajardo (1998), afirman que en el departamento de Sucre el estado poblacional de algunas especies de fauna silvestre está relacionado con prácticas agropecuarias, como es el caso de *Iguana iguana* (iguana) que en algunas zonas de la subregión de sabanas estas poblaciones son hoy de difícil observación, lo cual permite inferir que se encuentran en estado vulnerable. El incremento poblacional humano, la colonización, la sobreexplotación de los recursos naturales, las quemas de riveras, sobrepastoreo, taponamiento de caños y desecación de cuerpos de agua, son causas de la desaparición de muchas especies de fauna silvestre, utilizadas ya sea para consumo o para comercializarlas (De la Ossa y Fajardo, 1998). En la costa Caribe colombiana el

principal argumento de los cazadores para dedicarse a la captura de fauna silvestre es la falta de fuentes de trabajo de alternativas diferentes que sean bien remuneradas. La cacería de hicotea es tan lucrativa que en los meses de enero a abril, mucha gente deja su trabajo en las fincas, para dedicarse a la captura de esta especie (Palacios *et al.* 1999).

*Trachemys scripta callirostris* (hicotea) es una agresiva colonizadora de nuevos reservorios de aguas expuestas tales como jagüeyes, incluso de muy pequeña capacidad, por lo tanto se puede beneficiar con la tala de bosques que deja expuestos pantanos en terrenos privados, muchos ganaderos la protegen (Castaño, 2002).

De acuerdo con los resultados obtenidos se puede anotar que la participación familiar en la utilización de las especies de fauna silvestre es total; todos los miembros deben ayudar con el mantenimiento de la familia y además, es una costumbre impartida de generación en generación, lo que coincide con lo que plantean Barreto y Scaldaferrro (2000).

Las formas o técnicas de capturas varían de acuerdo con las especies: para *Dendrocygna autumnalis* (pisingo) y *Silvilagus floridanus* (conejo) se utilizan armas de fuego y trampas, *Caiman crocodilus fuscus* (babilla) *Trachemys scripta callirostris* (hicotea) se capturan con arpón o con la mano, para capturar *Sporophila sp* (mochuelo), *Sporophila sp* (tusero) y *Amazona ochrocephala* (loro) se hace con la mano directamente del nido cuando aún no se ha iniciado su emplumaje; lo cual está de acuerdo con lo planteado por Palacios *et al.*, (1999) y por Ojasti (1993), para quienes estas técnicas son utilizadas en la mayoría de la región Caribe colombiana y en todas las poblaciones rurales de América Latina.

En los Municipios estudiado *Silvilagus floridanus* (conejo) es un dividuo capturado para consumo de carne, su cacería se da de forma oportunista porque

los pobladores son agricultores o pequeños ganaderos quien en su jornada de trabajo aprovechan para cazarlos con trampas elaboradas artesanalmente, lazos o armas de fuego; por lo general su captura se hace para el consumo doméstico, sin embargo, una parte de la carne se comercializa o se intercambian por otros productos de la canasta familiar; la conservación del producto se da ahumado. Para capturar conejo, según Ojasti (1993), el método más efectivo y probablemente el más destructivo es la cacería nocturna con linternas, recorriendo en vehículos los caminos rurales. Una modalidad más deportiva es su caza diurna con perros o por la mera búsqueda del cazador entre los matorrales, en ambos casos se le dispara al animal que se aleja en veloz carrera, lo que requiere bastante habilidad. Los campesinos los cazan en algunas regiones con lazos o trampas instaladas en los senderos o atrayéndolos imitando su sonido.

Ojasti (1993), afirma que *Silvilagus floridanus* (conejo) por lo general es una especie común o abundante y estima su densidad poblacional entre 10 y 30 individuos/ km<sup>2</sup> en un área de sabanas y bosques deciduo para los Llanos venezolanos, pero puede ser más abundante en algunas regiones semiáridas.

*Iguana iguana* (iguana) se caza con armas de fuego, particularmente con rifle 22 o con perros entrenados para su captura, ya ella se lanza al suelo cuando el cazador sacude el árbol. Con fines comerciales se capturan iguanas vivas con una vara larga provista de un lazo en su extremo o extrayendo iguanas de su cueva de desove o refugio, siendo este último, al parecer el método primordial para su captura (Ojasti, 1993; De la Ossa, 1995).

En el municipio de San Luis de Sincé la captura de *Dendrocygna autumnalis* (pisingo) se hace con armas de fuego o con lazos. Ojasti (1993) afirma, que los patos silvadores *Dendrocygna autumnalis* (pisingo) se cazan acercándoseles hasta que se levantan al vuelo o bien cuando la bandada pasa volando cerca de los cazadores ubicados en sitios estratégicos o “pasaderos”. Los campesinos de la

región Llanera y de Brasil acostumbran capturar grandes cantidades de patos en proceso de muda (patos pelones) o subadultos (pichones), incapaces de volar.

En el municipio de Galeras *Caiman crocodilus fuscus* (babilla) se captura con arpón, lo que concuerda con lo conceptuado por Ojasti (1993), quien afirma que las armas que se usan para capturar *Caiman crocodilus fuscus* (babilla) son arpones, rifles o escopeta con munición gruesa. El tradicional arpón, con mango de madera y la punta desprendible al hacer el blanco, provista de una fuerte cuerda, requiere mayor acercamiento y destreza, pero evita la pérdida de animales heridos, lo que sucede con frecuencia al cazarlos a tiros. También se emplean anzuelos cebados con carne y provistos de una guaya y un flotador de madera y a veces nasas o redes de arrastre (Ojasti, 1993).

La población encuestada reporta que el transporte de los productos se hace a pie o semoviente, camuflados o metidos en mochilas, en cajas tapadas con hojas, etc. también son transportadas libremente y por vía acuáticas como sucede con *Trachemys scripta callirostris* (hicoteas) y *Caiman crocodilus fuscus* (babillas). La forma de transportar individuos de *Trachemys scripta callirostris* (hicotea) es camuflada o libre, la población encuestada afirma que el transporte se hace libremente cuando la comercialización se da en la misma comunidad y camuflada cuando se comercializa entre Municipios vecinos, incrementándose esta forma de transporte en los meses de marzo y abril, época en la cual las tradiciones religiosas y culturales la constituyen en plato típico, lo que obliga a reforzar el control por parte de las autoridades ambientales.

Palacios *et al.*, (1999), afirman que las hicoteas pueden ser transportadas vivas o muertas; cuando se transportan muertas se sacan preparadas con sal en neveras de material aislante, en medio de hielo y pescado, con el fin de sacar más individuos sin despertar sospechas por parte de las autoridades; cuando se transportan vivas se sacan en sacos de fique.

El desconocimiento de las normas ambientales vigentes aplicadas a la fauna silvestre y la poca presencia de las autoridades ambientales en estos Municipios permite continuar con la actitud tradicional del uso irracional del recurso.

Teniendo en cuenta los aspectos legislativos y normativos en los municipios de San Luis de Sincé y Galeras, se determinó que en general los pobladores desconocen las leyes o normas que regulan la protección y conservación de la fauna silvestre en un 86.3% en promedio para ambos Municipios, esto se debe probablemente a la falta de educación ambiental, particularmente en las zonas rurales, ya que dependen estrechamente de los recursos naturales.

González y González (1994), afirman que en Cartagena del Chairá (Caquetá), la mayoría de los pobladores desconocen en un 67.71% las leyes y reglamentos sobre control y protección de fauna silvestre. Además Ojasti (1993), menciona que el cazador campesino desconoce por lo general toda reglamentación legal y administrativa en materia de la fauna.

## CONCLUSIONES

En los municipios de San Luis de Sincé y Galeras del departamento de Sucre, existe gran similitud en las especies capturadas y en los patrones de utilización (carne, mascotas, huevos y piel) de fauna silvestre, dándose las diferencias en cuanto a estado poblacional de las especies involucradas y el estado de los sistemas ambientales presentes en cada Municipio.

En los Municipios estudiados la especie más utilizada como fuente de proteínas es *Silvilagus floridanus* (conejo) y le sigue en orden de importancia *Trachemys scripta callirostris* (hícootea), *Dendrocigna autumnalis* (pisingo).

Según las evidencias de este estudio, el tipo de cacería predominante es de subsistencia, aunque muchas veces se convierte en comercial como expresión de la marginalidad social y la presión económica, ocasionando el empobrecimiento gradual de las poblaciones de fauna silvestre y destruyendo paulatinamente el recurso en que se sustenta.

En los Municipios estudiados los habitantes concuerdan en que todas las especies de fauna silvestre que son comunes han tenido un decremento poblacional notorio, debido a las actividades agropecuarias, tala de bosques y a la falta de empleo, principalmente.

Los habitantes entrevistados en los Municipios estudiados se muestran de acuerdo con la creación de zonas de reservas con el objetivo de preservar y cuidar las especies de fauna silvestre que aún se pueden encontrar, evitando así la posible pérdida poblacional y para que las generaciones futuras puedan ser beneficiarias de sus servicios.

En la zona estudiada, la mayoría de los pobladores desconocen leyes y reglamentos sobre el control y protección de la fauna silvestre, sin embargo reconocen a CARSUCRE como la entidad encargada de la protección y conservación de los recursos naturales renovables.

La baja cobertura de los servicios públicos entre ellos el gas domiciliario promueven a la extracción de material dendrológico, lo que conlleva al deterioro de los recursos naturales renovables, trayendo como consecuencia la pérdida de hábitat natural para la fauna silvestre.

## RECOMENDACIONES

Es necesario implementar programas de educación ambiental sobre todo en las comunidades rurales, con el fin de dar a conocer las posibles consecuencias que produce el mal manejo de los ecosistemas y profundizar sobre la importancia que tiene el manejo conservacionista de la fauna silvestre.

Procurar el desarrollo de actividades alternativas que permitan mejorar la calidad de vida, tales como programas de cultivos temporales, reforestación y cría de animales que se asocien a la zootecnia comunitaria o a la producción agropecuaria tradicional.

Aumentar la cobertura de los servicios públicos incluyendo el gas domiciliario en las zonas rurales de los Municipios estudiados, para así mitigar el uso de material dendrológico como combustible.

Continuar con estudios de esta naturaleza que permitan hacer un seguimiento continuo tanto de las poblaciones faunísticas existentes como de los sistemas ambientales involucrados.

## BIBLIOGRAFÍA

BAKKER, Julián & VALDERRAMA, Marta. Normatividad Colombiana en Materia De Fauna Silvestre. Latín América Environmental Society. Santa Fe de Bogotá. 1999. 95 p.

BARRETO, Ismael & SCALDAFERRO, Fredys. Evaluación Diagnóstica de la Utilización de Fauna Silvestre en los municipios de Caimito y San Marcos, Sucre. Colombia. 2000.

CASTAÑO, Olga. El Libro Rojo de Reptiles de Colombia. Impreso en Colombia por Panamericana Formas e Impresos S.A. Bogotá Colombia 2002.

Convención Sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre. CITES (Folleto). Ministerio del Medio Ambiente. Santa Fe de Bogotá. 1997. 30 p.

DE LA OSSA VELÁSQUEZ, Jaime. Estudio Ecológico sobre Reproducción de *Iguana iguana*, (Linnaeus, 1758) y su utilización como Recurso Alimenticio en San Marcos (Sucre), Colombia. Bogotá, 1995. 158 p. Tesis (Especialista en Ecología, Medio Ambiente y Desarrollo). Universidad INCCA de Colombia. Facultad de Postgrados.

\_\_\_\_\_ Conferencia – Anotaciones Sobre Utilización De La Fauna Silvestre En COLOMBIA. Mayo 1998. CARSUCRE – Fundación George Dahl.

\_\_\_\_\_ & FAJARDO PATIÑO, Alirio. Introducción al Conocimiento de Algunas Especies de Fauna Silvestre del departamento de Sucre. Fundación George Dahl. Sincelejo. 1998. 130 p.

\_\_\_\_\_ y RIAÑO SILVA, Ricardo. Planificación y Auditoría Ambiental. Algunos Conceptos Estratégicos para Manejar, Usar y Preservar los Recursos Naturales Renovables. Corporación Autónoma Regional de Sucre, CARSUCRE y Sociedad Ambiental Ltda.; SOAM Sincelejo. Colombia. 1997.

FUNDACIÓN ZOOLOGICO DE BARRANQUILLA. Guía de Especies Animales del Zoológico de Barranquilla. Graphistudio Publicidad y Diseño Gráfico. 2002.

GONZALEZ T., Hector & GONZALEZ L., Guillermo. Estudio de Comercialización y Consumo de Carne de Mamíferos Silvestre en Cartagena del Chairá. Caquetá, 1994. 125 p. Tesis (Zootecnista) Universidad de la Amazonía. Facultad de Ciencias Agropecuarias.

INSTITUTO GEOGRÁFICO "AGUSTÍN CODAZZI". Oficina de Estudios Geográficos Monografía del departamento de Sucre. Colombia. 1969.

OJASTI, Juhani. Utilización de la Fauna Silvestre en América Latina. Situación y Perspectiva para un Manejo Sostenible. FAO - ROMA. 1993.

PALACIOS RUBIO, Iván *et al.* Tráfico y Aprovechamiento de Iguana e Hicotea en la Zona Caribe de Colombia. Bogotá: Latin América Environmental Society, 1999. 80 p.

PERDOMO, Valentina & SALCEDO, Emilia. Evaluación Diagnóstica de los Patrones de Utilización de Fauna Silvestre en los municipios de San Benito Abad y La Unión, Sucre. Colombia 2001.

PEREZ, Irula & SIERRA, Beatriz. Evaluación Diagnóstica de la Utilización de Fauna Silvestre en los municipios de San Onofre y Tolú viejo, Sucre. Colombia. 1999.

POLIT, D y HUNGLER, B. Investigación Científica en Ciencias de la Salud. Segunda Edición. México, 1989. 595 p.

TRATADO DE COOPERACIÓN AMAZONICA, Uso y Conservación de la Fauna Silvestre en la Amazonía. Lima: TCA, 1999. 145 p.

URZOLA, Héctor y ADUEN, Ariel. Didáctica de la Investigación. Sincelejo – Sucre (Colombia), 2000. 165 p.

<http://themes.eea.eu.int/fulldoc.php/issues/biodiversity?fn=92-828-3351-8&1=es>

[www.oas.org/usde/publications/unit/oea27s/ch09.htm#TopOfPage](http://www.oas.org/usde/publications/unit/oea27s/ch09.htm#TopOfPage)

[www.consumer.es/](http://www.consumer.es/)

[www.ecologistasenaccion.org](http://www.ecologistasenaccion.org)

[www.bioetica.org/citas.htm](http://www.bioetica.org/citas.htm)

[www.undp.org/sgp/index.htm](http://www.undp.org/sgp/index.htm)

# ANEXOS

Anexo A. Localización del Proyecto



## Anexo B. Encuesta

### DIAGNOSTICO SOBRE LA UTILIZACIÓN DE FAUNA SILVESTRE EN EL DEPARTAMENTO DE SUCRE,

COLOMBIA

#### Confidencialidad

La información suministrada será tratada con total reserva y sólo se utilizará con fines estadísticos

#### INFORMACIÓN Y CONTROL

Departamento \_\_\_\_\_ Municipio \_\_\_\_\_  
Dirección \_\_\_\_\_ Barrio o vereda \_\_\_\_\_  
Jefe de hogar \_\_\_\_\_ Teléfono \_\_\_\_\_  
Zona urbana \_\_\_\_\_ Rural \_\_\_\_\_ Vivienda N° \_\_\_\_\_  
N° Hogares/vivienda \_\_\_\_\_ Personas/hogar \_\_\_\_\_  
Estrato \_\_\_\_\_ Resultado entrevista \_\_\_\_\_

#### FUERZA DE TRABAJO

Qué actividad laboral realizó la mayor parte del tiempo durante la semana pasada?:

Trabajo \_\_\_\_\_ Buscó trabajo \_\_\_\_\_ Estudió \_\_\_\_\_ Nada \_\_\_\_\_

A que se dedica principalmente en su trabajo, negocio o finca:

\_\_\_\_\_

Tipo de trabajo

Obrero oficial \_\_\_\_\_ Obrero independiente \_\_\_\_\_ Pescador \_\_\_\_\_ Cazador \_\_\_\_\_

Agricultor \_\_\_\_\_ Comerciante mayorista \_\_\_\_\_ Comerciante minorista \_\_\_\_\_

Vendedor ambulante \_\_\_\_\_ Patrón o empleador \_\_\_\_\_ Ama de casa \_\_\_\_\_

Empleado oficina oficial \_\_\_\_\_ Empleado oficina privada \_\_\_\_\_ Otro \_\_\_\_\_

Cual?: \_\_\_\_\_

Cual es el promedio de su ganancia o ingreso mensual en esta actividad u oficio?:  
\$ \_\_\_\_\_

A cuanto ascienden sus costos mensuales?: \_\_\_\_\_

Cuánto le pagan u obtiene por el trabajo que realiza?

Mensual \$ \_\_\_\_\_ Quincenal \$ \_\_\_\_\_

Semanal \$ \_\_\_\_\_ Diario \$ \_\_\_\_\_

Además del trabajo relacionado anteriormente, que otra actividad productiva desarrolla usted o algún otro miembro de su familia y cuanto son los ingresos por semana?

\_\_\_\_\_ \$ \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ \$ \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ \$ \_\_\_\_\_

### INFORMACIÓN DEMOGRAFICA

Cuántas personas conforman el hogar?

2-3 \_\_\_\_\_ 3-5 \_\_\_\_\_ 6-8 \_\_\_\_\_ 8-10 \_\_\_\_\_ 10 o + \_\_\_\_\_

Número total de hijos \_\_\_\_\_ Propios \_\_\_\_\_ Criados \_\_\_\_\_

Edades \_\_\_\_\_

Alfabetos /hogar \_\_\_\_\_ Analfabetos /hogar \_\_\_\_\_

Discriminar \_\_\_\_\_

Vivienda

Propia \_\_\_\_\_ Arriendo \_\_\_\_\_ Valor /mes \_\_\_\_\_ Otra \_\_\_\_\_

Servicios públicos

Agua \_\_\_\_\_ valor /mes \$ \_\_\_\_\_

Luz \_\_\_\_\_ valor / mes \$ \_\_\_\_\_

Gas \_\_\_\_\_ valor /mes \$ \_\_\_\_\_

Leña \_\_\_\_\_ valor /mes \$ \_\_\_\_\_ (volumen /semana) \_\_\_\_\_

Tipo de vivienda:

Rancho de palma sin paredes \_\_\_\_\_ Rancho de palma con paredes de

bahareque \_\_\_\_\_ paredes de material techo de zinc o asbeto

cemento \_\_\_\_\_ Paredes de material techo de palma \_\_\_\_\_ Tugurio \_\_\_\_\_

Area en M2 y composición interna de la vivienda

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## UTILIZACIÓN FAUNA SILVESTRE

Especies de fauna silvestre que utiliza o captura:

---

---

---

Patrones de utilización para cada especie:

Para Carne:

---

---

---

Para Huevos:

---

---

---

Para Piel:

---

---

---

Para Mascota:

---

---

---

Para Medicina:

---

---

---

Otro uso:

---



















Describa las jaulas y trampas utilizadas así como las técnicas de captura que se indican como otras:

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

### ASPECTOS LEGISLATIVOS Y NORMATIVOS

Que normas o legislación conoce a la fauna silvestre?

---

---

---

---

---

---

---

Reconoce usted a las autoridades ambientales de su región?. Si es positivo, indique que entidades son y cual es su función:

---

---

---

---

---

Que labores llevan a cabo las autoridades ambientales de su región?

Capacitación = 1                      Educación ambiental = 2  
Control y vigilancia = 3                      Decomisos = 4

1 \_\_\_\_\_ 2 \_\_\_\_\_ 3 \_\_\_\_\_ 4 \_\_\_\_\_

Que labores ejecutan las autoridades ambientales con la fauna silvestre o sus productos decomisados?

---

---

---

---

Exponga de una manera breve, como cree usted que se debe dar legalmente la utilización de la fauna silvestre:

---

---

---

---

---

---

Según su criterio y conocimiento, cree usted que todas las especies que se utilizan puedan ser criadas en cautiverio? Por qué?

---

---

---

---

---

---

---

---

Cree usted que es necesario que se establezcan zonas de reserva en donde la fauna pueda estar presente para que no se acabe ? Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_  
Porqué? \_\_\_\_\_

---

---

En su región que lugar escogería para crear una reserva ? Por qué?

---

---

---

---

En su región conoce usted algunas instituciones particulares o personas que se dediquen al cuidado, explotación o manejo de la fauna silvestre?

Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

Indique el nombre y describa brevemente las actividades de estas instituciones o personas:

---

---

---

---

Patrones culturales, leyendas, juegos de niños, cuentos, supersticiones, dichos, apodos y asociaciones relacionados con la fauna silvestre de la región. (En este punto se debe recurrir a los ancianos maestros y personas letradas de la comunidad, entrevistarlos para conocer en detalle y por especie todo lo que al respecto tenga que ver, señalando importancia y arraigo en la población, relaciones con el medio, etc).