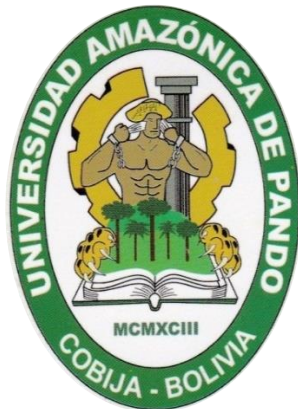


**UNIVERSIDAD AMAZÓNICA DE PANDO**  
**UNIDAD ACADÉMICA LAS PIEDRAS**  
**ÁREA CIENCIAS BIOLÓGICAS Y NATURALES**  
**PROGRAMA INGENIERÍA AMBIENTAL**



**“ELABORACION DE UNA PROPUESTA PARA UN PROGRAMA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL SOBRE LA EXTINCIÓN DEL JOCHI PINTADO (*Cuniculus paca*) EN LA COMUNIDAD MIRAFLORES MUNICIPIO PTO. GONZALO MORENO, PROVINCIA MADRE DE DIOS DEPARTAMENTO PANDO - BOLIVIA”.**

**TESIS DE GRADO PARA OPTAR EL  
TITULO ACADEMICO DE  
LICENCIATURA EN INGENIERIA  
AMBIENTAL**

**Autor (a) : Univ. Delsy Cartagena Vargas**

**ASESORA : Ing. Maida Katherine Lazcano Espinoza**

**Las Piedras Pando- Bolivia**

**Gestión 2017**

Esta Tesis de grado, ha sido aceptada en su presente forma, por la Universidad Amazónica de Pando, Dirección del Área de Ciencias Biológicas y Naturales, Aprobada por el tribunal.

**FIRMANTES:**

Lic. Marco Antonio Gonzales Mercado

**DIRECTOR UNIDAD ACADEMICA LAS PIEDRAS-UAP**

Ing. Wisner Avila Valera

**Tribunal**

Lic. Emilio Suarez Churipuy

**Tribunal**

Lic. Luis Alberto Oliveira Carrillo

**Tribunal**

Ing. Maida Katherine Lazcano Espinoza

**Asesor**

Delsy Cartagena Vargas

**Postulante**

### **AGRADECIMIENTO**

***A Dios,** por iluminarme, guiarme y estar a cada paso de mi vida.*

***A familia,** mi Abuela Bertha Yona T., Tío Horacio Cartagena Y., mis hijos Romer Estefan, Sashiel Méndez Cartagena, mi esposo Marcelo Méndez G., y demás familiares que me apoyaron y creyeron en mí, por sus consejos, guía, sobre todo por su amor incondicional que me fortalece para seguir adelante.*

***A mi Tutor,** Ing. Maida Katherine Espinoza, por asesorarme durante toda la elaboración de este proyecto, por impartir sus conocimientos, apoyo incondicional.*

***A la U.A.L.P.,** Por ser mi casa de estudios y permitirme contar con una profesión.*

### **DEDICATORIA**

**A Dios,** por el don de la Vida y darme la fuerza para cumplir mi meta.

**A mis Padres,** (+) Julián Cartagena Silili, Bertha Yona Tabo, por brindarme su apoyo y amor incondicional, por enseñarme a ser persona de bien, a no rendirme a pesar de las adversidades.

**A mis Hijos,** por ser el motor de mi vida, mi fortaleza para continuar en esta lucha de superación.

**A mis familiares,** por brindarme su apoyo en todo momento y darme la fuerza para seguir adelante.

**ÍNDICE**

1. INTRODUCCION .....	1
2. IDENTIFICACION PROBLEMA.....	2
2.1. Descripción del Problema .....	2
2.2. Delimitación del Problema .....	3
2.3. Planteamiento del Problema .....	3
3. JUSTIFICACION .....	3
4. PLANTEAMIENTO DE OBJETIVOS .....	4
4.1. Objetivo General .....	4
4.2. Objetivos específicos .....	4
5. FORMULACION DE HIPOTESIS.....	5
5.1. Definición de variables .....	5
5.2. Operacionalización de las variables.....	6
5.3. Significación Práctica .....	7
5.4. Aporte Teórico.....	7
6. MARCO REFERENCIAL.....	8
6.1. Marco conceptual.....	8
6.2. Marco Teórico .....	14
6.2.1. Datos referenciales de la Comunidad Miraflores .....	14
6.2.2. Situación actual sobre la problemática de extinción del Jochi Pintado ( <i>Cuniculus Paca</i> ). .....	17
6.2.3. Conocimientos actitudinales de la población sobre la extinción de la fauna silvestre.....	17
6.2.4. Programas de educación ambiental.....	18
6.2.5. Marco legal .....	18
7. DISEÑO METODOLOGICO .....	20

7.1. Tipo de investigación .....	20
7.2.1. Describir la situación actual sobre la problemática que puede generar la extinción del Jochi Pintado ( <i>Cuniculus Paca</i> ). .....	21
7.2.2. Identificar el nivel de conocimiento que tienen los cazadores y habitantes de la comunidad Miraflores sobre el daño causado a la fauna silvestre de nuestra comunidad. ....	21
7.2.3. Elaborar la propuesta del programa de educación ambiental mediante el marco legal específico de protección y conservación de la fauna silvestre. ....	22
7.3. Población y muestra .....	22
7.3.1. Población .....	22
7.3.1. Muestra .....	22
7.4. Tipo de muestreo .....	23
7.5. Instrumentos y/o Materiales relevantes.....	23
7.5.1. Instrumentos .....	23
7.5.2. Materiales .....	24
8. RESULTADO .....	24
8.1. Descripción de tratamiento estadístico .....	24
8.2. Presentación de resultados obtenidos .....	25
8.2.1. Tablas de frecuencias y gráficos de sectores estadísticos de los resultados de la encuesta .....	25
8.2.2. Tablas de frecuencias y gráficos de sectores estadísticos de los resultados de la entrevista .....	32
8.2.3. Propuesta programa de educación sobre la protección y conservación de la fauna silvestre (especie Jochi Pintado).....	38
8.2.4. Programa de concientización elaborado para la Comunidad Miraflores ...	41
8.3. Análisis y discusión de los resultados .....	42

9. CONCLUSIÓN .....	43
10. RECOMENDACIONES .....	43
REBICION BIBLIOGRAFICA.....	45
ANEXO.....	47

**ÍNDICE DE TABLAS**

Tabla 1: Matriz de operacionalizacion de variables .....	6
Tabla 2: Informacion climatologica de la zona .....	13
Tabla 3: Materiales empleados en el proceso de la investigacion .....	20
Tabla 4: Frecuencia estadistica de la encuesta .....	21
Tabla 5: Datos y resultados de la pregunta numero 1 .....	22
Tabla 6: Datos y resultados de la pregunta numero 2 .....	23
Tabla 7: Datos y resultados de la pregunta numero 3 .....	24
Tabla 8: Datos y resultados de la pregunta numero 4 .....	25
Tabla 9: Datos y resultados de la pregunta numero 5 .....	26
Tabla 10: Datos y resultados de la pregunta numero 6 .....	27
Tabla 11: Datos y resultados de la pregunta de entrevista nuemero 1 .....	28
Tabla 12: Datos y resultados de la pregunta de entrevista nuemero 2 .....	29
Tabla 13: Datos y resultados de la pregunta de entrevista nuemero 3 .....	30
Tabla 14: Datos y resultados de la pregunta de entrevista nuemero 4 .....	31
Tabla 15: Datos y resultados de la pregunta de entrevista nuemero 5 .....	32
Tabla 16: Datos y resultados de la pregunta de entrevista nuemero 6 .....	33
Tabla 17: Programa de concientizacion .....	36

**ÍNDICE DE GRÁFICOS**

Grafico 1: Representacion grafica de los resultados pregunta numero 1 .....	22
Grafico 2: Representacion grafica de los resultados pregunta numero 2 .....	23
Grafico 3: Representacion grafica de los resultados pregunta numero 3 .....	24
Grafico 4: Representacion grafica de los resultados pregunta numero 4 .....	25
Grafico 5: Representacion grafica de los resultados pregunta numero 5 .....	26
Grafico 6: Representacion grafica de los resultados pregunta numero 6 .....	27
Grafico 7: Representacion grafica de la pregunta de entrevista numero 1.....	28
Grafico 8: Representacion grafica de la pregunta de entrevista numero 2.....	29
Grafico 9: Representacion grafica de la pregunta de entrevista numero 3.....	30
Grafico 10: Representacion grafica de la pregunta de entrevista numero 4.....	31
Grafico 11: Representacion grafica de la pregunta de entrevista numero 5 .....	32
Grafico 12: Representacion grafica de la pregunta de entrevista numero 6.....	33

## ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1: Cuestionario y guía de entrevista de recolección de datos .....	1
Anexo 2: Fotografías del trabajo de campo .....	3
Anexo 2.1: Fotografía reunión de coordinación con autoridades de la Comunidad Miraflores .....	3
Anexo 2.2: Reunión de socialización de la propuesta del programa de educación ambiental .....	3
Anexo 2.3: Fotografía realizando la encuesta a comunarios de la Comunidad .....	4
Anexo 2.4: Fotografía realizando la entrevista correspondiente en la Comunidad de Miraflores .....	4
Anexo 3.1: Fotografía del Jochi Pintado ( <i>Cuniculus paca</i> ).....	5

## RESUMEN

El Jochi Pintado (*Cuniculus paca*) es una especie que se encuentra afectada por la caza que realizan los pobladores la comunidad Indígena Miraflores situado sobre el Rio Madre de Dios, municipio Puerto Gonzalo Moreno en el Departamento Pando.

El proyecto está referido a la preservación del Jochi Pintado (*Cuniculus paca*). Teniendo como objetivo principal implementar un programa de educación ambiental a través de la capacitación sobre la Extinción del Jochi Pintado (*Cuniculus paca*), siendo una especie muy importante de nuestra fauna silvestre y que está siendo amenazado en la actualidad.

Para el desarrollo de este proyecto se llevaron a cabo diferentes acciones:

- Se realizaron reuniones de coordinación con los actores principales dedicado a la caza de manera que se pudo socializar las estrategias y actividades que fueron implementadas durante todo el proceso para el programa de educación.
- Revisión de normativas vigentes que hacen referencia a la extinción de la fauna silvestre, para definir una metodología descriptiva, propositiva, los métodos, técnicas e instrumentos necesarios para la recopilación de datos.

Los resultados de la investigación de campo sustentada con las consultas bibliográficas nos proporcionaron información sobre las causas que lleva a la desaparición de esta fauna silvestre.

El propósito del presente proyecto se concretó a la elaboración de una propuesta para un programa de educación ambiental sobre la extinción del jochi pintado (*Cuniculus paca*). En la comunidad de Miraflores que permite concientizar a través de la capacitación las consecuencias que trae la no preservación de la Fauna Silvestre específicamente la del Jochi Pintado (*Cuniculus paca*). Mismo que se encuentra en peligro de extinción.

**Palabras claves:** Programa de educación ambiental

## ABSTRACT

The Jochi pintado (*Cuniculus paca*). Is a species that is affected by hunting carried out the settlers' indigenous community Miraflores located on the Madre de Dios River, municipality Puerto Gonzalo Moreno in the Pando Department.

The project refers to the preservation of the Jochi pintado (*Cuniculus paca*). Having as main objective implement a program of environmental education through training on the extinction of the Jochi pintado (*Cuniculus paca*). being a very important kind of our wildlife and that is being threatened now.

Various actions were carried out for the development of this project:

Coordination meetings took place with the main actors dedicated to hunting so they could socialize strategies and activities that were implemented during the process for the education program.

Review of regulations that make reference to the extinction of wildlife, to define methodology descriptive and purposeful, methods, techniques and instruments for data collection.

The results of field research supported by bibliographic consultation provided us information on the causes leading to the disappearance of this wildlife.

The purpose of this project was to implement a program of environmental education in the community of Miraflores that allows awareness through training, the consequences that brings non-preservation of wildlife specifically that of the Jochi pintado (*Cuniculus paca*)., same which is in danger of extinction.

**Key words:** Environmental education programa.

## 1. INTRODUCCION

El aprovechando de la fauna silvestre es una actividad de origen mundial que se ha practicado desde tiempos remotos, como la actividad de la caza de subsistencia con fines de alimentación, este aprovechamiento se rige por los hábitos tradicionales desde las personas ancestrales.

Sin embargo en los últimos días se ha visto una alteración histórica negativa que ha venido reflejando la forma insostenible del aprovechamiento de la fauna silvestre a consecuencia del creciente fenómeno poblacional que aumenta las necesidades en las diferentes partes del mundo.

En Bolivia esta situación está prácticamente influenciada por el aumento poblacional, la deforestación, la caza con fines comerciales y otras actividades que perjudican y generan impactos devastadores a la fauna silvestre poniendo en riesgo a diferentes especies tales como el Jochi Pintado (*Cuniculus Paca*) el cual es un roedor herbívoro nocturno cuyo ámbito de distribución se extiende desde los bosques tropicales de Santa Cruz, Beni, Pando, trópico de Cochabamba y el norte de La Paz.

El Jochi Pintado (*Cuniculus paca*). Por la deliciosa carne que presenta es una de las principales especies que sufre la caza indiscriminada por los lugareños de la Comunidad de Miraflores, esto por la necesidad alimentaria y la escasez económica de los pobladores, lo que está permitiendo que dicha especie vaya desapareciendo y bajando su nivel de población lo que podría llegar a ocasionar una extinción local y por ende un desequilibrio ecológico.

Tomando en cuenta las problemáticas mencionadas y lo que llegaría a suceder si se sigue practicando la caza del Jochi Pintado (*Cuniculus paca*).de manera indiscriminada e insostenible. Es que me nace la iniciativa de realizar el presente trabajo de investigación enmarcado en la elaboración de un Programa de Educación Ambiental sobre la problemática del Jochi Pintado (*Cuniculus paca*).

## 2. IDENTIFICACION PROBLEMA

Bolivia es un país privilegiado, cuenta con una variedad extraordinaria de especies de animales, pero varias de estas se encuentran en peligro de extinción.

La deforestación y el uso del fuego en las diferentes actividades agropecuarias se convierten en las principales amenazas que constituyéndose afectan la degradación del bosque y el hábitat de los animales silvestres en delitos contra la fauna silvestre que amenaza la supervivencia de las especies que existen en el ecosistema. Por otro lado Los comercios ilegales de animales silvestres ponen a estas especies en peligro de extinción.

### 2.1. Descripción del Problema

En la comunidad de Miraflores somos testigos que hoy en día una de las amenazas más graves es la caza indiscriminada de la fauna silvestre, por ende una de las especies afectadas y que se encuentran hoy en peligro de extinción es la del Jochi Pintado (*Cuniculus paca*).

La caza para el comercio, podría constituir un serio problema en el futuro, debido a la colonización humana, la destrucción del hábitat y la caza aumentarán de forma desorganizada y destructiva a menos que se socialice una medida de protección y conservación, caso contrario las personas que viven actualmente en los bosques se verán desplazadas y privadas de su estilo de vida compatible con la biodiversidad si los bosques antiguos son destruidos o degradados. Por ello se propone una alternativa que contribuya en la preservación de esta Fauna silvestre, a través de la elaboración de una propuesta para un programa de educación ambiental.

## 2.2. Delimitación del Problema

La presente propuesta de un programa de educación ambiental se propone a la comunidad de “Miraflores”, municipio de Puerto Gonzalo Moreno provincia madres de Dios-Pando, dirigido a las 65 familias de la comunidad, con el objeto de concientizar a las personas sobre la problemática que se puede generar si la especie del Jochi Pintado (*Cuniculus paca*). Desaparece de la localidad.

## 2.3. Planteamiento del Problema

¿Cómo contribuir en la preservación del Jochi Pintado (*Cuniculus Paca*), afectada por la caza indiscriminada con fines comerciales la cual reduce y aumenta la probabilidad de extinción del Jochi Pintado (*Cuniculus paca*). En la Comunidad?

## 3. JUSTIFICACION

La presente investigación tiene por finalidad Elaborar una Propuesta de un Programa de Educación Ambiental en la que se plantea realizar jornadas de capacitación y sensibilización, como uno de los mecanismos de concientización que permita fortalecer los conocimientos sobre las normativas vigentes en nuestro país.

Es necesario concientizar y sensibilizar a los cazadores y habitantes de la comunidad Miraflores, ya que la caza se considera una amenaza para las especies; al igual que la destrucción de hábitat que ocurre en varias áreas por la agricultura teniendo consigo efectos negativos importantes, particularmente en la parte amazónica del país.

Nuestra investigación se justifica bajo tres aspecto que son:

- **Justificación Técnica.-** La falta de conocimientos de las leyes que protegen la fauna silvestre, la actividad de la caza indiscriminada de las especies las cuales traen consigo graves consecuencias, como el riesgo de la desaparición total de los animales que se encuentran en los bosques como es el caso del Jochi Pintado (*Cuniculus paca*) que si bien es cierto también se encuentran en peligro de extinción.

- **Justificación socioeconómico.-** Económicamente el consumir carne de animales silvestres no implica gastos económicos elevados, toda vez que este producto se obtiene como medio de sobrevivencia, pero al entrar en un proceso de extinción los comunarios se verían obligados a incrementar sus gastos económicos para el consumo de la carne, tomando en cuenta que actualmente el costo del kilo de carne en el mercado local tiene un costo aproximado de Bs. 28,00. sea de res, cerdo u otras especies, y en familias numerosas la cantidad de carne excede en kilogramos.
- **Justificación Ambiental.-** La caza indiscriminada implicaría la desaparición de la fauna y por lo consiguiente ocasionaría un desequilibrio ecológico que puede generar un desorden en los alimentos de la naturaleza produciendo la alteración del medio ambiente, mediante la aparición de cambios drásticos de forma inesperada y negativa que afectarían a todos los seres vivos.

#### **4. PLANTEAMIENTO DE OBJETIVOS**

##### **4.1. Objetivo General**

Elaborar una Propuesta para un Programa de Educación Ambiental sobre la problemática de la extinción del Jochi Pintado (*Cuniculus paca*) en la comunidad Miraflores Provincia madre de Dios departamento pando-Bolivia.

##### **4.2. Objetivos específicos**

- Describir la situación actual sobre la problemática de extinción del Jochi Pintado (*Cuniculus paca*).
- Identificar conocimientos que tienen los cazadores y habitantes de la comunidad Miraflores sobre la extinción de la fauna.
- Elaborar el programa de educación ambiental mediante el marco legal específico sobre la extinción del Jochi pintado (*Cuniculus paca*).

## 5. FORMULACION DE HIPOTESIS

La elaboración de una propuesta para un programa de educación ambiental participativo a llevarse a cabo mediante el marco legal de vida silvestre el cual responde a la problemática de la extinción del Jochi Pintado (*Cuniculus paca*). Ayudo a lograr prevenir y reducir la extinción de dicha especie, causada principalmente por la actividad humana en la comunidad Miraflores.

### 5.1. Definición de variables

- **Variable independiente:** Elaboración de una propuesta para un programa de educación ambiental participativo a llevarse a cabo mediante el marco legal de vida silvestre y a través de jornadas de capacitación y sensibilización sobre la problemática que puede generar la extinción del Jochi pintado (*Cuniculus paca*)
- **Variable dependiente:** Prevenir y reducir la extinción del Jochi pintado (*Cuniculus paca*) causada por la actividad humana en la comunidad de Miraflores.

## 5.2. Operacionalización de las variables

Tabla 1

Matriz de operacionalización de variables

<b>MATRIZ DE OPERACIONALIZACION DE VARIABLES</b>			
<p><b>HIPÓTESIS:</b> La elaboración de una propuesta para un programa de educación ambiental participativo a llevarse a cabo mediante el marco legal de vida silvestre el cual responda a la problemática de la extinción del Jochi Pintado (<i>Cuniculus paca</i>). ¿Ayudaría a lograr prevenir y reducir la extinción de dicha especie? Causada principalmente por la actividad humana en la comunidad Miraflores.</p>			
<b>VARIABLE</b>	<b>DEFINICIÓN CONCEPTUAL</b>	<b>DEFINICIÓN OPERACIONAL (DIMENSIONES E INDICADORES)</b>	<b>ITEN</b>
<p><b>VI:</b> Elaborar una propuesta de un programa de educación ambiental en la comunidad de Miraflores.</p>	<p>Políticas estratégicas planteadas de concientización a las personas mediante diferentes talleres educativos.</p>	<p><b>VI:</b> Programa de educación ambiental</p> <p>Realizar reuniones en la Comunidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Socializar la propuesta de educación ambiental a desarrollarse.</li> <li>✓ Brindar talleres y capacitaciones.</li> </ul>	<p>Preguntas</p>
<p><b>VD:</b> Contribuir en la prevención y reducción de la extinción del Jochi Pintado.</p>	<p>Apoyo en la disminución de los niveles de extinción del Jochi Pintado</p>	<p><b>VD:</b> Contribución en la prevención y reducción de los niveles de extinción del Jochi Pintado</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Elaboración del programa de Educación Ambiental</li> </ul>	<p>Preguntas</p>

### **5.3. Significación Práctica**

La investigación tiene un significativo práctico ya que se tiene la capacidad de que todas las personas entiendan el propósito que se busca alcanzar con el programa de educación ambiental, los talleres y las jornadas que se proponen se realizaran en la comunidad de una manera más practica mediante la dotación de trípticos y proyecciones de diapositivas y videos audiovisuales sobre la importancia de nuestra fauna silvestre y la problemática que puede generar la extinción del Jochi pintado (*Cuniculus paca*).

### **5.4. Aporte Teórico**

El programa de educación ambiental busca concientizar a la población en general crear conciencia en la sociedad y tener mayor respeto a nuestro medio ambiente en nuestro caso trata de evitar la caza indiscriminada del Jochi pintado (*Cuniculus paca*). A través de los conocimientos e informaciones que se obtuvieron referente a nuestra investigación, información que beneficiará De forma directa a la Comunidad de Miraflores y contribuirá en la disminución de los niveles de extinción del jochi pintado (*Cuniculus paca*). Generados por la actividad del hombre. Es así que estos conocimientos teóricos nos permiten proponer como alternativa la elaboración de una propuesta para un programa de educación ambiental sobre la extinción del jochi pintado (*Cuniculus paca*).

## 6. MARCO REFERENCIAL

### 6.1. Marco conceptual

#### Clasificación Taxonómica

La sistemática establecida en la lapa (*Cuniculus paca*), **Ver ANAEXO N.- 3.1 Foto del Jochi pintado (*Cuniculus paca*)**. indica que se encontraba agrupada dentro del género Agouti, donde se pueden hallar diferentes trabajos y publicaciones que la reportan de esta manera Actualmente, la Comisión Internacional de Nomenclatura Zoológica la incluyó dentro del género *Cuniculus* acuñado por Brisson en 1762, quien la determinó primero de acuerdo con el Principio de Prioridad, pasando el Agouti a ser un sinónimo.

<b>REINO</b>	<b>ANIMAL</b>
Filo	Vertebrado
Clase	Mamifera
Orden	Roedentia
Suborden	Histicomorfa
Infraorden	Histicognata
Parvorden	Caviomorfa
Superfamilia	caviodae
Familia	Cuniculidae
Género	Cuniculus
Especie	Cuniculos paca brisson

#### Nombres Comunes

Se conoce también como **Paca, Guartinaja, Guanta, Chilo, Guagu Molón, Goruga, Majaz, Conejo Manchado o Lapa**. En el Centro de México es conocido como *tepezcuintle*, que es la forma castellanizada del nombre náhuatl *tepeitscuintli* (significando "perro de montaña" ya que *tepetl* significa montaña e *itzcuintli* perro; aunque lejos esté de ser un cánido). Por este nombre es conocido también en Guatemala, Honduras, El

Salvador y Costa Rica; en Nicaragua es llamado **guardatinaja**; en Panamá es conocido como **conejo pintado**. En la Península de Yucatán se le conoce como **jaleb**. En Perú se le conoce como **majaz** y **picuro** en Madre de Dios y la selva central, y en Bolivia es conocido como **jochi pintado**. En Colombia se le conoce como **guagua**, **lapa** o **'chilo**. En el Ecuador se lo conoce como **paca** o **guanta**. En Venezuela se le conoce simplemente como **lapa**.

### **Habitad y comportamiento**

Aquino et al. Reportan que en los ambientes naturales utiliza madrigueras de huecos en tierra o de árboles caídos que cuentan con uno a tres orificios de ingreso y salida, y de uno a cuatro para la fuga circunstancial y una cavidad interna para el sueño diurno.

### **Hábitos alimenticios**

La lapa es un animal con hábito herbívoro, principalmente frugívoro, sin embargo, también consume raíces, tallos y hojas, presentando una predilección por los alimentos. Trabajo de Laska et al, demuestra con bajo contenido de agua y alto contenido de azúcar, ejemplo, el mango. Naturalmente, Zurratto et al, determinó que recogen los frutos maduros caídos de los árboles o plantas herbáceas nativas o exóticas.

### **Alimentos Consumidos Por *Cuniculus paca***

<b>Nombre Común</b>	<b>Parte Comestible</b>
Cacao	Fruto
Maracuyá	Fruto
Naranja	Fruto
Limón	Fruto
Mandarina	Fruto
Árbol del pan	Fruto
Banano	Fruto

### **El Jochi Pintado (*Cuniculus Paca*)**

Es un animal que en Bolivia vive en los bosques tropicales de Santa Cruz, Beni, Pando, trópico de Cochabamba y norte de La Paz, es conocido en otros países con los nombres de; tepescuincle, paca, lapa, guartinaja, guagua, halep, majaz, entre otros. (De Marconi, M.R. y C.A.1982)

### **Especie**

Es un conjunto formado por cosas semejantes que tienen uno o más caracteres en común. La palabra proviene del latín species y se utiliza en diversos contextos.

### **Ecología**

Es la especialidad científica centrada en el estudio y análisis del vínculo que surge entre los seres vivos y el entorno que los rodea, entendido como la combinación de los factores abióticos (entre los cuales se puede mencionar al clima y a la geología) y los factores bióticos (organismos que comparten el hábitat). La ecología analiza también la distribución y la cantidad de organismos vivos como resultado de la citada relación.

**Ecosistema**

Complejo dinámico de comunidades vegetales, animales y de microorganismos y su medio no viviente que interactúan como una unidad funcional.

**Hábitat**

Lugar o área ecológicamente homogénea donde se cría una planta o animal determinado. Sinónimo de biotopo. (Miranda, A.1993).

**Pérdida de hábitat**

La pérdida de hábitat incluye factores relacionados con el impacto de actividades agropecuarias y cultivos forestales, tanto a escala artesanal como industrial, ya sea en ambientes terrestres o acuáticos. Contempla el impacto de cambios en las prácticas de manejo de tierra, de extracción minera, forestal y pesquera, y de desarrollo de obras de infraestructura de todo tipo.

**Medio ambiente**

Concepto muy amplio, que puede considerarse como la suma del medio físico, el medio natural y el medio socio-cultural en que nos desenvolvemos. Cuando hablamos del medio ambiente nos referimos a todos estos elementos que nos rodean.

**Alteración**

Casi todos los ecosistemas tienen una gran resistencia a las alteraciones y pueden superarse. Es posible que la agresión sea tan grave que el ecosistema quede alterado irreversiblemente, un ecosistema estable se puede alterar por causas naturales o artificiales. (Libro Rojo, 2009)

## **Alteración del medio ambiente**

La alteración de cualquier recurso natural es cuando cambiamos la apariencia su fauna y vegetación, tal vez si cortamos arboles alteramos el ecosistema ya muchas aves no irán a cierta región tal vez las crías mueran y estén en peligro de extinción.

## **Peligro**

Se refiere a cualquier situación, que puede ser una acción que ostenta el potencial de producir un daño sobre una determinada personas o cosa.

## **Caza indiscriminada**

Es la actividad por la cual el hombre se excede en el aprovechamiento de los recursos animales, generando que corran el riesgo de extinguirse. (Cueva, R., A. O, 2008)

## **Preservación**

Protección o cuidado sobre alguien o algo para conservar su estado y evitar que sufra un daño o un peligro. La preservación es el acto de hacer la tierra y cualquier ecosistema legalmente no disponible para el desarrollo y la explotación de constructores y otros individuos. Cuando se preserva un ecosistema, la acción que se toma es simplemente protegerlo de las influencias externas.

## **Conservación**

La conservación es involucrarse en sostener, mantener y mejorar el sistema. La conservación generalmente incluye reemplazar o remover las especies de plantas y animales para crear un ecosistema saludable.

## **Estado de conservación**

El estado de conservación de una especie es una medida de la probabilidad de que la especie continúe existiendo, en vista no solo del volumen de la población de la población actual, sino también de las tendencias que han mostrado a lo largo del tiempo de la existencia de predadores u otras amenazas, de las modificaciones previstas en su hábitat.

## **Fauna**

Conjunto de animales que pueblan o viven en una zona o región determinada a nivel global abarca a todos los animales que han existido desde que apareció la vida en la tierra y los que existen en la actualidad.

## **Fauna silvestre**

Conjunto de especies animales no domésticos que habitan en un determinado medio natural. (Rocha., O, 2003)

## **Extinción**

Es la desaparición de todos los miembros de una especie o un grupo de taxones. Se considera extinta a una especie a partir del instante en que muere el último individuo de esta. Debido a que su rango de distribución potencial puede ser muy grande, que determinar, ese momento puede ser difícil, por lo que usualmente se hace en retrospectiva, estas dificultades pueden conducir a fenómenos como el taxón lázaro, en el que una especie que se presumía extinta reaparece abruptamente tras un periodo de aparente ausencia.

## **Extinción de fauna silvestre**

La extinción es la pérdida irreparable e irremplazable de un organismo. Tres cuartas partes de las extinciones han sido causadas por el hombre.

## **Desequilibrio**

Consiste en la alteración total del ecosistema que puede ser provocado por causas naturales y artificiales.

## **Desequilibrio ecológico**

Es el desorden que ocurre en los elementos de la naturaleza cuando los factores del hombre influyen de manera alterada del medio ambiente, provocando así, cambios drásticos de forma negativa a la existencia de la humanidad y los seres vivos. (Libro Rojo, 2009)

## **6.2. Marco Teórico**

### **6.2.1. Datos referenciales de la Comunidad Miraflores**

La Comunidad Indígena Miraflores se encuentra ubicada a la margen izquierda del río Madre de Dios, dentro del territorio Indígena Multiétnico II, con una extensión territorial de 72.332,32 hectáreas, lo cual representa el 62.45% del total del Municipio de Puerto Gonzalo Moreno.

La Comunidad cuenta con una población aproximada de 365 personas, integrada por 65 familias. Una de sus características de esta población es que son personas que se han asentado en esta población atraídas por la recolección de la castaña y otras actividades como la caza y pesca, entre ellas una mínima parte aproximadamente un 1.4% son pobladores auténticos tacanas.

### **¿Por qué el nombre de Miraflores?**

Se llamó así porque sobre el barranco del río Madre de Dios sobre la que se alza esta comunidad existen hermosas flores que adornan el paisaje.



### Uso actual de la tierra

Según el plan de uso de suelo de pando, el área de la Comunidad Miraflores, está compuesta por tierra de Uso Agrosilvopastoril y Restringido con protección. Dentro el área comunal se encuentra bosque alto, bosque medio y barbechos de diferentes edades, surcados por arroyos y principalmente por un lago. En su mayoría el suelo clasificado como Uso Restringido con Protección tiene condiciones de fertilidad adecuada para la siembra de cultivos agrícolas por los depósitos sedentarios que ocasiona la crecida del Rio Madre de Dios.

### Clima y Zona Ecología

Tabla 2

Información Climatológica de la Zona

Precipitación promedio anual (mm)		Época de lluvia	
<b>1800</b>		<b>Octubre a Abril</b>	
Temperatura °C	Media: 27°	Máxima Extrema 37°	Mínima Extrema 17°
<b>Zona de vida: Según Holdridge está catalogado como bosque Húmedo</b>			

### Riesgos climatológicos

Los riesgos climatológicos son diferentes, en las épocas secas y lluviosas. En la época seca se producen bajas temperaturas, con corrientes de aires de sur a norte denominados surazos que generan disminución en la productividad en las cosechas y cultivos, especialmente de especies frutícolas.

La exagerada precipitación pluvial especialmente en enero y febrero causa inundaciones en las poblaciones cercanas a los ríos y arroyos, afectando los cultivos ubicados en las zonas bajas.

### **Fauna**

Aunque el predio de la Comunidad Miraflores, no está distante de la ciudad de Riberalta como centro poblado más grande de la región, sin embargo tampoco está sobre vías transitable sino solo por las familias, esta es una de las razones por la que en la zona, se puede observar gran abundancia de fauna, como ser: Jochi, Taitetú, Tatú, Tigrecillo, Monos, Chanchos de Tropa, etc. (Proyecto productivo, 2013).

#### **6.2.2. Situación actual sobre la problemática de extinción del Jochi Pintado (*Cuniculus paca*).**

El Jochi Pintado (*Cuniculus Paca*). Hoy se ha convertido en un importante animal de caza con la única finalidad de obtener su carne, lo cual se considera una amenaza para la especie poniendo la en riesgo de desaparición por la actividad de la caza indiscriminada entre otros factores que amenazan a dicha especie esta la destrucción de hábitat que ocurre en muchas partes del mundo por la deforestación.

El Jochi Pintado (*Cuniculus Paca*) se encuentra en la lista de preocupación menor a nivel mundial ya que se presume que esta especie tiene una amplia distribución. Sin embargo, las extinciones locales han ocurrido en el sureste de su ámbito de distribución, debido a la destrucción del hábitat lo que no deja de ser preocupante. (Miranda, A., 1993)

#### **6.2.3. Conocimientos actitudinales de la población sobre la extinción de la fauna silvestre.**

En poblaciones locales los habitantes ancestrales prácticamente están conscientes y reconocen la extinción local de una especie por lo que no se vuelven a encontrar en las zonas donde antes habitaban, pero se sigue encontrando en el resto del mundo. La mayoría de las extinciones locales implican la pérdida de una o más

poblaciones de especies todo esto a consecuencia de la deforestación del aumento poblacional y las necesidades de subsistencias. (Cueva, R., A. O., 2008)

#### **6.2.4. Programas de educación ambiental**

Los programas de educación ambiental son una herramienta de fortalecimiento basada en la capacitación y educación de sectores de atención los cuales se enfocan en los temas prioritarios institucionales generando un efecto multiplicador.

El punto de partida de la implementación de programas de sensibilización ambiental debe enfocarse en la identificación de sectores de atención en los cuales se pretende generar reflexión del deterioro ambiental ocasionado por el ser humano en diferentes ámbitos como ser:

- ✓ Uso eficiente y ahorro de agua.
- ✓ Uso eficiente y ahorro de energía.
- ✓ Saneamiento ambiental.
- ✓ Buenas prácticas ambientales.
- ✓ Cambio Climático.
- ✓ Biodiversidad.
- ✓ Prevención de riesgos.
- ✓ Reducción, reutilización y reciclaje de residuos sólidos. (Rojas, J. A. y C., 2010)

#### **6.2.5. Marco legal**

**Constitución Política del Estado:** Artículo 38, Menciona que son patrimonio natural las especies nativas de origen animal y vegetal. El Estado establecerá las medidas necesarias para su conservación, aprovechamiento y desarrollo. (C.P. del E.,

**Ley 1333 del 27 de Abril de 1992:** La presente ley tiene como objetivo la protección y conservación del medio ambiente y los recursos naturales regulando las acciones del hombre con relación a la naturaleza y promoviendo el desarrollo sostenible con la finalidad de mejorar la calidad de vida de la población.

**Capítulo VI de la Flora y Fauna:** El Estado y la sociedad deben velar por la protección, conservación y restauración de la fauna y flora silvestre, tanto acuática como terrestre, consideradas patrimonio del Estado, en particular de las especies endémicas, de distribución restringida, amenazadas y en peligro de extinción. (Ley 1333., 1992)

**La Ley de Veda General e Indefinida Ratificada (1999, por DS 25458):** Aclara indiscutiblemente que los únicos que pueden desarrollar cacería de subsistencia son la TCO's en sus propios territorios y ningún otro tipo de usuarios del bosque. Sin embargo con la ratificación de dicha ley, se modifican los artículos 4 y 5 y se enuncia que se permite "el uso sostenible de algunas especies de la vida silvestre con base en el desarrollo de planes de uso sostenible, estudio e inventarios por grupos taxonómicos, que determinen la factibilidad de su aprovechamiento y los cupos permisibles por períodos de dos años. (Ley de veda general DS. 25458., 1990)

**Ley de Vida Silvestre (DS: 12301):** Existen animales a los que se los protege por la importancia o función que cumplen, bajo las siguientes características:

- Aves canoras o de ornato público, además de especies que tienen valor solamente vivas.
- Todos aquellos animales que presentan algún beneficio ecológico, silvicultural, agrícola, ganadero y de salud pública.
- Especies que se pueden utilizar sin la necesidad de su muerte.
- Todas aquellas que se encuentran dentro de las categorías de la UICN.
- Animales que no sean comestibles y no tengan aprovechamiento alguno.
- También queda totalmente prohibido la cacería con armas poco precisas, persecución en vehículos, caza utilizando quema o incendios, por envenenamiento, tóxicos, explosivos, redes y cualquier método que cause mortandad de animales, además de la cacería en periodos reproductivos y de nidificación.

Por todo lo antes mencionado, se establece también categorías de delitos ante las actividades consideradas ilícitas o de mal proceder siendo sujetos a sanciones, como ser:

- Caza de animales vedados o protegidos.
- Cacería en zonas consideradas prohibidas, como Parques Nacionales y reservas equivalentes.
- Uso de métodos considerados predatorios en la caza y pesca. (Ley de vida silvestre DS. 12301., 1972)

## 7. DISEÑO METODOLOGICO

La palabra metodología está compuesta por el vocablo Método y el sustantivo griego Logos y al unirse ambos significa: Estudios de los métodos y representa la manera de organizar el proceso de la investigación (calisaya, 2011, pag. 37)

### 7.1. Tipo de investigación

La investigación desarrollada es de carácter **descriptivo propositivo**.

La investigación descriptiva busca describir o medir situaciones, especificar propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier fenómeno objeto de estudio (calisaya, 2012, p. 32).

La presente investigación describió las causas y las consecuencias que existe en esta problemática, además de un análisis sobre la importancia que tiene en las personas el tener mayor información sobre nuestras normativas vigentes que protegen el medio ambiente y por ende la fauna silvestre.

Así mismo nos hizo ver la importancia de proponer un programa de educación ambiental sobre la extinción del Jochi Pintado (*Cuniculus paca*).a través de la elaboración del mismo.

## **7.2. Métodos y técnicas de recolección de datos.**

### **7.2.1. Describir la situación actual sobre la problemática que puede generar la extinción del Jochi Pintado (*Cuniculus paca*).**

Para describir la problemática sobre lo que puede generar la extinción del Jochi Pintado (*Cuniculus paca*). Se recabaron diferentes fuentes de informaciones mediante el uso de un procesador con acceso a internet, posterior a ello se analizaron y se estudiaron las informaciones recabadas a ser prácticamente utilizadas en nuestra investigación.

Para luego proceder a detallar claramente la situación actual que vive la especie del Jochi Pintado Mediante gráficos comparativos.

### **7.2.2. Identificar el nivel de conocimiento que tienen los cazadores y habitantes de la comunidad Miraflores sobre el daño causado a la fauna silvestre de nuestra comunidad.**

Mediante entrevistas y cuestionarios de pregunta prácticamente elaborados en el programa Microsoft Word a través del uso de una computadora portátil Windows 8.1 marca Hp Core i3. Se procedió a aplicar la entrevista y la encuesta a las personas vivientes más antiguas en la comunidad y entre otras a aquellas personas que se dedican a la caza en la comunidad de Miraflores.

Con el único fin de ver si en algún momento han recibido información por parte de instituciones sobre la importancia de la fauna silvestre en nuestra amazonia Boliviana.

### **7.2.3. Elaborar la propuesta del programa de educación ambiental mediante el marco legal específico de protección y conservación de la fauna silvestre.**

Se accedió a fuentes de internet mediante el uso de un procesador Windows 8.1 marca Hp, se analizaron las normativas vigentes en nuestro país especialmente aquellas que tienen como finalidad normar la caza indiscriminada.

Posterior a ello se elaboró una propuesta de educación ambiental la cual responde la problemática de nuestra investigación propuesta que se muestra como resultado.

## **7.3. Población y muestra**

### **7.3.1. Población**

El universo o población es la totalidad de la población objeto de estudio de la que se desea conocer ciertos aspectos para el análisis.

En nuestro caso la población tomada en cuenta en nuestro estudio realizado fue la comunidad de Miraflores y sus 65 familias activas vivientes en la comunidad lo que hace un total de 390 habitantes.

### **7.3.1. Muestra**

La muestra es una parte total de la población o una parte del universo que se obtiene por medio de procedimientos definidos para recolectar información.

La muestra estuvo compuesta por 30 personas un individuo por cada familia, entre ellas personas dedicadas a la actividad de la caza de animales como actores principales, de manera que se puedan socializar las estrategias y actividades a ser implementadas en el programa sobre extinción de fauna silvestre, planteados mediante talleres capacitaciones teóricas bajo temáticas de la problemática que puede generar la extinción de la fauna silvestre.

La muestra fue elegida al azar, convirtiéndose en una muestra elegida mediante procedimiento probabilístico. Según Pérez (2008),

#### **7.4. Tipo de muestreo**

El muestreo realizado fue de **conveniencia** se realizó este tipo de muestreo tomando en cuenta el número de familias y personas que se dedican a la actividad de la caza para la comercialización.

#### **7.5. Instrumentos y/o Materiales relevantes**

##### **7.5.1. Instrumentos**

**Encuestas y entrevista.-** Por las características de la investigación se realizaron encuestas y entrevistas, para la recolección de información de los cazadores sobre las causas y consecuencias que puede generar la extinción del jochi pintado (*Cuniculus paca*) en la comunidad para esta actividad se utilizó una guía de entrevista la que fue elaborada con anticipación con preguntas abiertas y cerradas permitiendo la recolección de datos confiables y sistemáticos.

Por otro lado, la recolección de esta misma información, de parte de los comunarios del lugar se hizo mediante entrevistas y encuestas no estructuradas

Según Ira hola (2010), la entrevista estructurada consiste en que el entrevistador prepare una guía de preguntas o un cuestionario antes del interrogativo, y la entrevista no estructurada tiene carácter flexible y en ella los participantes (entrevistados) gozan de mayor libertad para formular sus respuestas.

### 7.5.2. Materiales

**Tabla 3**

Materiales empleados en el proceso de la investigación

<b>MATERIALES EMPLEADOS EN EL PROCESO DE LA INVESTIGACIÓN</b>	
<b>N°</b>	<b>Materiales</b>
1	Motocicleta
2	Computadora portátil Hp
3	Impresora
4	Celular con grabadora de audio
5	Papel bon tamaño carta
6	Bolígrafos
7	Lápices
8	Tablero porta papel
9	Memoria Flash
10	Programa Microsoft Word
11	Programa Microsoft Excel
12	Programa de computador lector de Pdf. Adobe Reader XI
13	Programa de computador Google Chrome Internet
14	Programa de computador Web navegation Internet
15	Programa de computador Mozilla Firefox Internet
16	Aplicación audio recorder
17	Documentos Pdf.

## 8. RESULTADO

### 8.1. Descripción de tratamiento estadístico

Mediante las encuestas y las entrevistas realizadas en el área de estudio se recabaron datos estadísticos los cuales fueron sometidos a un análisis sintético y descriptivo, a través del uso de cuadros y gráficos de frecuencias simples. Durante

el proceso estadístico de los datos se utilizó una computadora y el programa de SPSS 11.5 para Windows en el cual se insertaron todos los resultados de las encuestas y las entrevistas obteniendo de esta manera una representación de los resultados a través de cuadros y gráficos de frecuencias los cuales se muestran en la parte de representación de los resultados.

## 8.2. Presentación de resultados obtenidos

### 8.2.1. Tablas de frecuencias y gráficos de sectores estadísticos de los resultados de la encuesta

Tabla 4

Frecuencia estadística de la encuesta

#### DATOS ESTADISTICOS

	¿Según sus conocimientos que impactos ocasionara la extinción del Jochi Pintado ( <i>Cuniculus paca</i> ).en la Comunidad ?	¿La extinción del Jochi Pintado ( <i>Cuniculus paca</i> ). En su Comunidad según usted ocasionaría problemas ambientales y económicos ?	¿Ha recibido alguna información técnica sobre el cuidado, protección y conservación de la fauna silvestre?	¿Los vivientes de la Comunidad Miraflores demuestran respeto con la madre naturaleza?	¿Cree usted que es importante implementar un programa de educación ambiental en la Comunidad que hable sobre la importancia de nuestra fauna silvestre?	¿Está usted de acuerdo en normar la caza de animales silvestre en la Comunidad?
N Válidos	30	30	30	30	30	30
Perdidos	0	0	0	0	0	0

**¿Según sus conocimientos que impactos ocasionaría la extinción del Jochi Pintado (*Cuniculus paca*). en la Comunidad?**

Tabla 5

Datos y resultado de la pregunta numero 1

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Daño Ambiental	8	26,7	26,7	26,7
	Desequilibrio Ecológico	20	66,7	66,7	93,3
	No responde	2	6,7	6,7	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

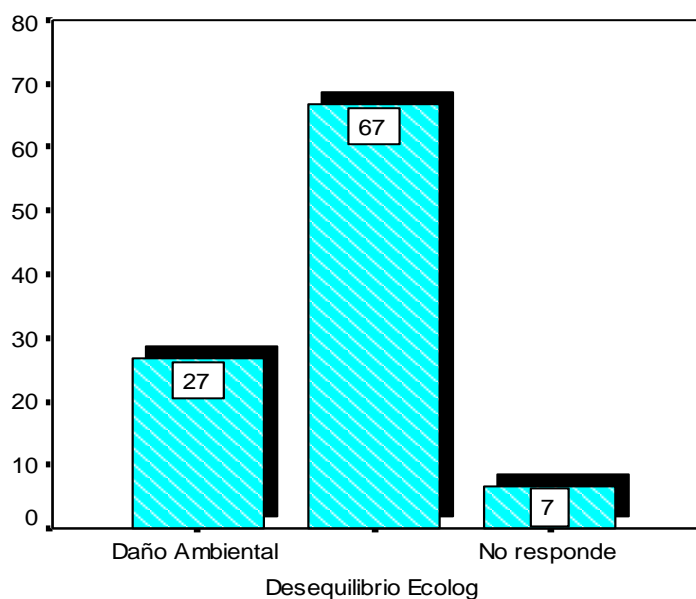


Grafico 1: Representación gráfica de la encuesta 1

De acuerdo a los resultados obtenidos mediante el uso de la encuesta se pudo demostrar que de 30 personas encuestadas un 27% de la muestra mencionó que la extinción del Jochi Pintado (*Cuniculus paca*). Ocasionaría un daño ambiental, mientras que el 67% señala que se ocasionaría un desequilibrio ecológico y un 7% no respondió la pregunta.

**¿La extinción del Jochi Pintado (*Cuniculus paca*). En su Comunidad según usted ocasionaría problemas ambientales y económicos?**

Tabla 6

Datos y resultado de la pregunta numero 2

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Si	26	86,7	86,7	86,7
	No	3	10,0	10,0	96,7
	No Responde	1	3,3	3,3	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

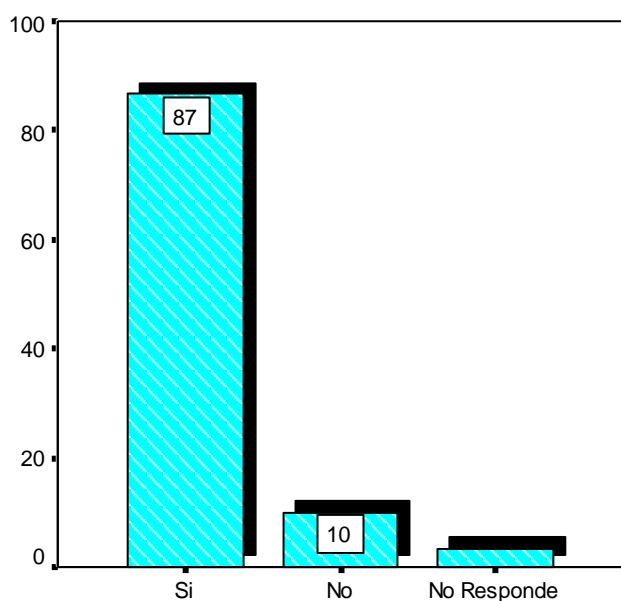


Grafico 2: Representación gráfica de la encuesta 2

Del 100% de los encuestados el 87% respondió que la extinción del Jochi Pintado (*Cuniculus paca*). Si generaría problemas ambientales y económicos, mientras que el 10% respondió que no y el 3% no respondió nuestra pregunta formulada.

**¿Ha recibido alguna información técnica sobre el cuidado, protección y conservación de la fauna silvestre?**

Tabla 7

Datos y resultado de la pregunta numero 3

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Si	4	13,3	13,3	13,3
	No	25	83,3	83,3	96,7
	No Responde	1	3,3	3,3	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

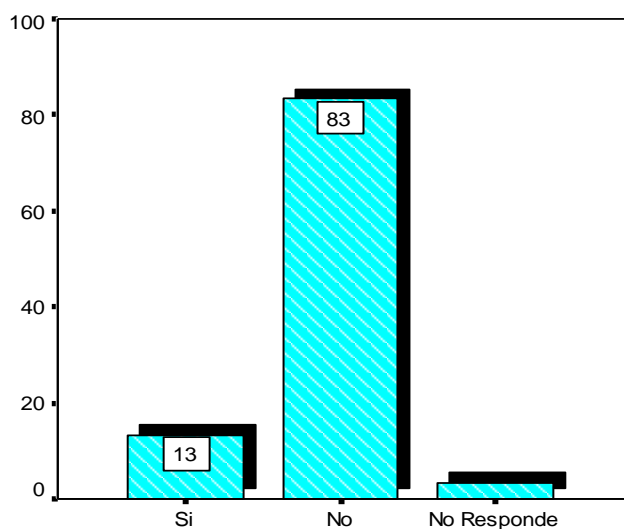


Grafico 3: Representación gráfica de la encuesta 3

Del total de la muestra tomada en cuenta en nuestra investigación un 13% respondió que sí ha recibido información individual sobre la protección y cuidado de la fauna silvestre y no así en la Comunidad, mientras que el 83% no a recibo ningún tipo de información referente al cuidado de la fauna y el 3% del 100% no respondió a la pregunta.

## ¿Los vivientes de la Comunidad Miraflores demuestran respeto con la madre naturaleza?

Tabla 8

Datos y resultado de la pregunta numero 4

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Si	2	6,7	6,7	6,7
	No	28	93,3	93,3	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

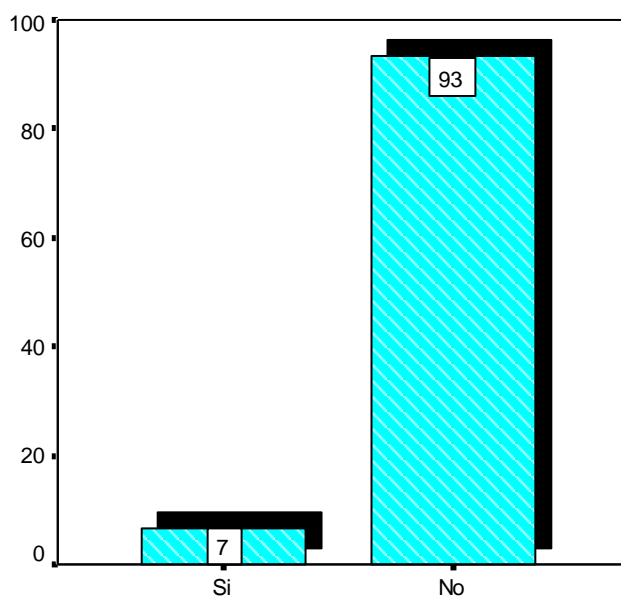


Gráfico 4: Representación gráfica de la encuesta 4

De la encuesta aplica a 30 personas el 93% respondió que los vivientes de la Comunidad poco respeto o casi nada respetan a la madre naturaleza mientras que un 7% si cree que se respeta a la naturaleza.

**¿Cree usted que es importante elaborar una propuesta de un programa de educación ambiental en la Comunidad que hable sobre la importancia de nuestra fauna silvestre?**

Tabla 9

Datos y resultado de la pregunta numero 5

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Si	27	90,0	90,0	90,0
	No	1	3,3	3,3	93,3
	No Responde	2	6,7	6,7	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

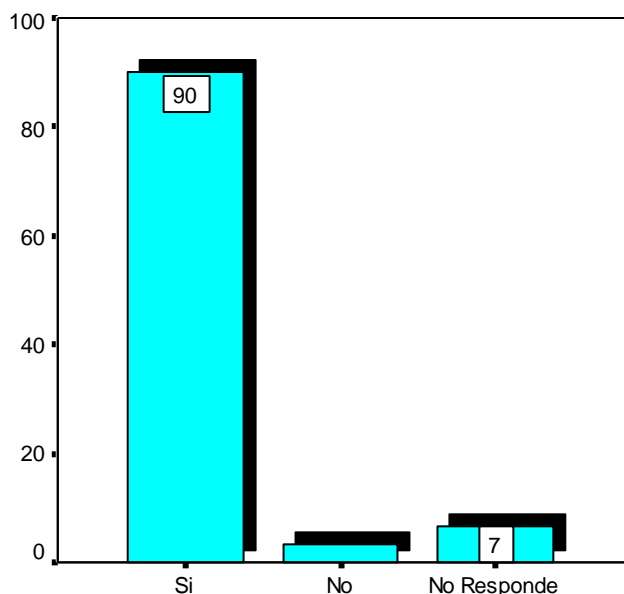


Gráfico 5: Representación gráfica de la encuesta 5

De acuerdo a los datos obtenidos mediante la aplicación de la encuesta se demuestra que de 30 encuestados un 90% cree que es muy importante implementar un programa de educación ambiental en la Comunidad, mientras que el 3% respondió que no y un 7% no respondió la pregunta.

## ¿Está usted de acuerdo en normar la caza de animales silvestre en la Comunidad?

Tabla 10

Datos y resultado de la pregunta numero 6

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Si	24	80,0	80,0	80,0
	No	4	13,3	13,3	93,3
	No Responde	2	6,7	6,7	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

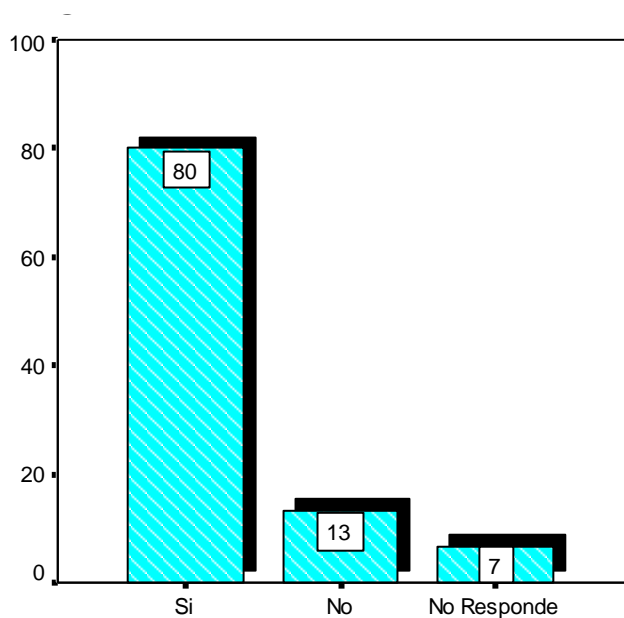


Grafico 6: Representación gráfica de la encuesta 6

Mediante la encuesta realizada en la comunidad se obtuvieron los siguientes datos un 80% señaló que es muy importante normar la caza de animales silvestres en la Comunidad el 13% mencionó que no y el 7% no respondió.

### 8.2.2. Tablas de frecuencias y gráficos de sectores estadísticos de los resultados de la entrevista

¿Según sus conocimientos que impactos ocasionaría la extinción del Jochi Pintado (*Cuniculus paca*). En la Comunidad?

Tabla 11

Datos y resultado de la pregunta de entrevista numero 1

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Daño Ambiental	8	26,7	26,7	26,7
	Desequilibrio Ecológico	20	66,7	66,7	93,3
	No responde	2	6,7	6,7	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

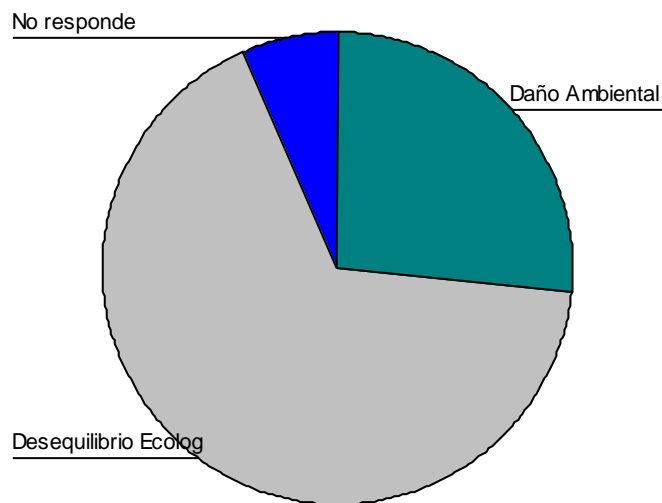


Gráfico 7: Representación gráfica de la pregunta de entrevista numero 1

**¿La extinción del Jochi Pintado (*Cuniculus paca*). En su Comunidad según usted ocasionaría problemas ambientales y económicos?**

Tabla 12

Datos y resultado de la pregunta de entrevista numero 2

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Si	26	86,7	86,7	86,7
	No	3	10,0	10,0	96,7
	No Responde	1	3,3	3,3	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

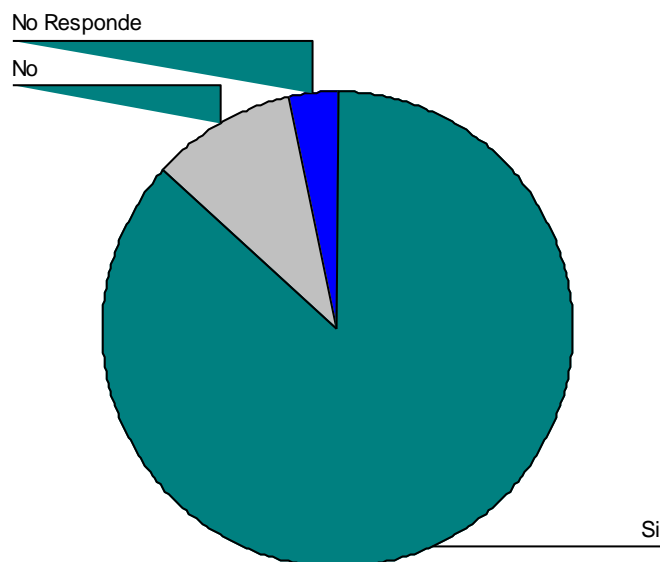


Gráfico 8: Representación gráfica de la pregunta de entrevista numero 2

**¿Ha recibido alguna información técnica sobre el cuidado, protección y conservación de la fauna silvestre?**

Tabla 13

Datos y resultado de la pregunta de entrevista numero 3

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Si	4	13,3	13,3	13,3
	No	25	83,3	83,3	96,7
	No Responde	1	3,3	3,3	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

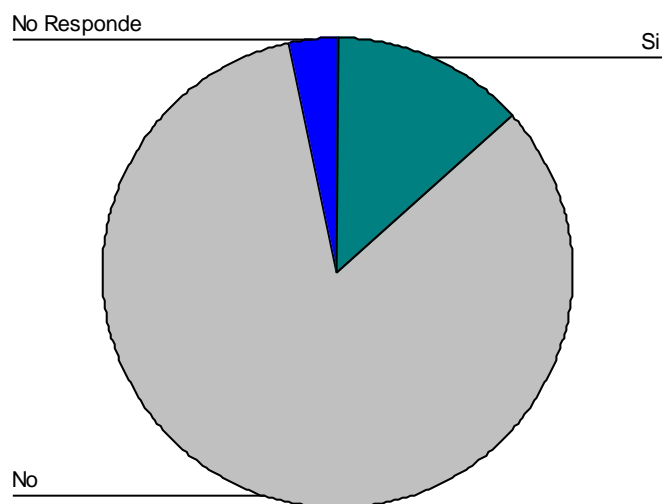


Gráfico 9: Representación gráfica de la pregunta de entrevista numero 3

**¿Los vivientes de la Comunidad Miraflores demuestran respeto con la madre naturaleza?**

Tabla 14

Datos y resultado de la pregunta de entrevista numero 4

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Si	2	6,7	6,7	6,7
	No	28	93,3	93,3	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

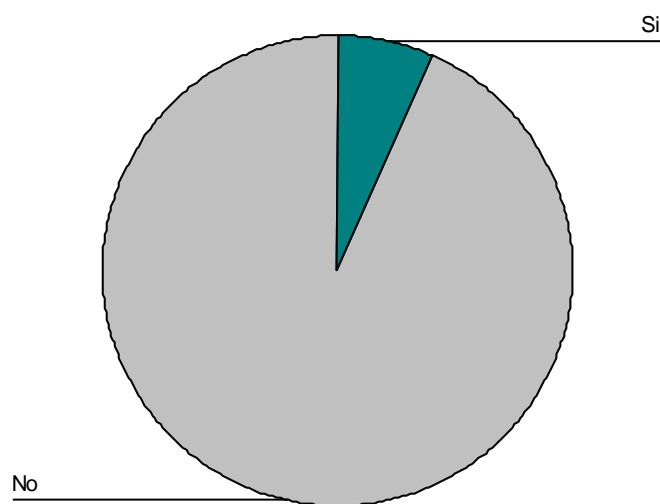


Gráfico 10: Representación gráfica de la pregunta de entrevista numero 4

**¿Cree usted que es importante elaborar una propuesta de un programa de educación ambiental en la Comunidad que hable sobre la importancia de nuestra fauna silvestre?**

Tabla 15

Datos y resultado de la pregunta de entrevista numero 5

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Si	27	90,0	90,0	90,0
	No	1	3,3	3,3	93,3
	No Responde	2	6,7	6,7	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

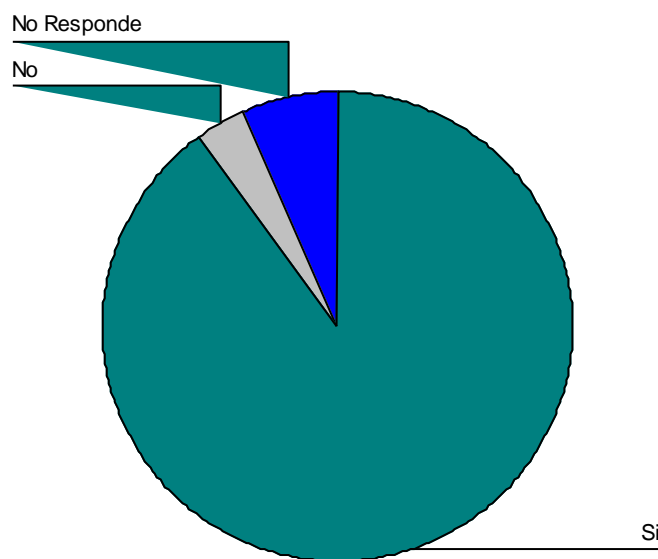


Gráfico 11: Representación gráfica de la pregunta de entrevista numero 5

**¿Está usted de acuerdo en normar la caza de animales silvestre en la Comunidad?**

Tabla 16

Datos y resultado de la pregunta de entrevista numero 6

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Si	24	80,0	80,0	80,0
	No	4	13,3	13,3	93,3
	No Responde	2	6,7	6,7	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

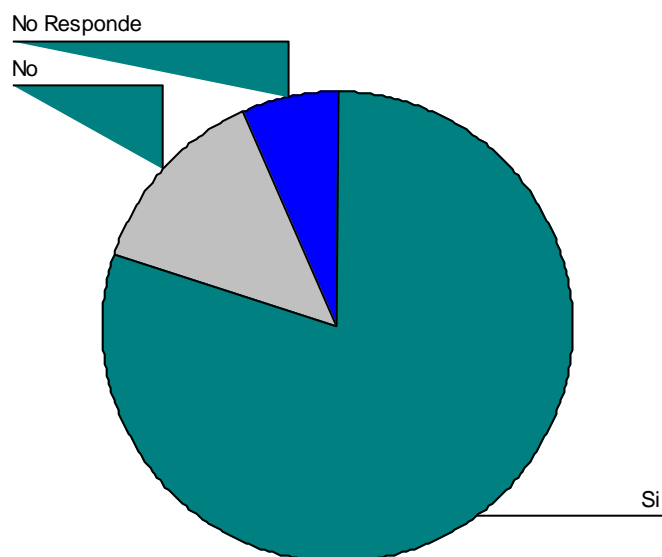


Gráfico 12: Representación gráfica de la pregunta de entrevista numero 6

### **8.2.3. Propuesta programa de educación sobre la protección y conservación de la fauna silvestre especie Jochi Pintado (*Cuniculus paca*).**

#### **PROGRAMA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL SOBRE LA PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE LA FAUNA SILVESTRE EN LA COMUNIDAD. (JOCHI PINTADO- (*Cuniculus paca*).**

##### **INTRODUCCION**

Bolivia es un país privilegiado. Cuenta con una variedad extra ordinaria de especies de animales, pero varias de estas se encuentran en peligro de extinción. La deforestación el uso del fuego en las diferentes actividades agropecuaria afectan la degradación del bosque y el habitat de los animales silvestre.

En la comunidad de Miraflores somos hoy testigos que hoy en día una de las amenazas más grave es la caza indiscriminada de fauna silvestre

El presente programa de Educación Ambiental a implementarse en la Comunidad de Miraflores tiene como finalidad una visión en lograr concientizar a la población sobre la importancia de conservación de la fauna silvestre especialmente aquellas especies que se encuentran en peligro de extinción tal como el Jochi Pintado (*Cuniculus Paca*). Que por ser una de las especies más apetecidas en el consumo humano se encuentra amenazada.

##### **OBJETIVOS**

###### **1.1Objetivo General**

Fortalecer el conocimiento de las personas referente a temáticas sobre fauna silvestre mediante un programa de educación ambiental que promueva información, orientación y capacitación. Para disminuir el nivel de extinción de los animales que se encuentran en peligro de extinción en la comunidad de Miraflores del municipio Puerto Gonzalo moreno.

### **Principales actividades a desarrollarse en el programa**

- 1) Realizar acciones mediante prácticas de uso de nuevas técnicas de protección y conservación del jochi pintado (*uniculus paca*) acopiados en criaderos que ayudan el nivel de extinción.
- 2) Capacitar a las personas de la comunidad sobre la Divulgación y socialización de leyes y normativas vigentes en nuestro país sobre la importancia de la fauna silvestre mediante talleres realizados en la comunidad.
- 3) Implementar la utilización de criaderos del jochi pintado (*Cuniculus paca*) mediante la elaboración y ejecución de un proyecto piloto con base en la comunidad.
- 4) Instalar acopiados en criaderos para normalizar la caza de animales silvestres

### **Coordinación con las autoridades de la Comunidad Miraflores**

Se coordinará con las autoridades de la Comunidad el presente programa de Educación Ambiental a ser implementado buscando de tal forma validar el programa y tener una masiva participación de la población en todo el proceso del programa.

### **Principales leyes y normativas a ser socializadas en la Comunidad**

- Ley del medio ambiente 1333 Capítulo VI de la flora y fauna silvestre.  
La presente ley tiene por objeto la protección y conservación del medio ambiente y los recursos naturales regulando las acciones del hombre con relación a la naturaleza para promover el desarrollo sostenible con la finalidad de mejorar la calidad de la vida de la población
- Ley de Vida Silvestre, Decreto Supremo 12301  
Existen animales a los que los se los protege con la importancia o función que cumplen, bajo las siguientes características:

- aves canoras o de ornato público, además de especies que tienen valor solamente vivas.
- Todos aquellos animales que presentan algún beneficio ecológico, silvicultura, agrícola, ganadero y de salud pública.
- Especies que se pueden utilizar sin necesidad de su muerte
- También queda totalmente prohibido la cacería con armas poco precisas, persecución en vehículos, caza utilizando quema o incendios, por envenenamiento tóxico, explosivo, redes y cualquier método que cause mortandad de animales además de la cacería en periodo reproductivo. Actividades consideradas ilícitas o de mal proceder siendo sujetos a sanciones como ser:
  - Casa de animales vedados o protegidos.
  - Cacería en zonas consideradas prohibidas, como parques nacionales y reservas equivalente.
  - Usos de métodos considerados predatorios en la casa y la pesca.

Cada una de estas leyes serán difundidas y socializadas mediante programas en radio emisora, trípticos, afiches y la realización de capacitaciones dirigida a los habitantes de la comunidades del municipio y principalmente a la comunidad de Miraflores.

### **Talleres de concientización a desarrollarse en el programa de Educación Ambiental**

- Importancia de la Fauna silvestre
- Fauna y desequilibrio ecológico
- Principales especies en peligro de extinción causa y efecto
- Modos de conservación y protección de la vida silvestre

### **Normalización de la caza de animales silvestres en la comunidad**

- Crear un comité encargado de hacer seguimiento a la población sobre la caza de animales.
- Tener un inventario de los animales que existen en la comunidad

- Tener un conocimiento exacto sobre el tiempo en que se encuentran en veda cada especie
- No cazar más de dos animales silvestres al mes
- Respetar los tiempos marcados en que una especie se encuentra en veda
- Prohibición total de la comercialización de carne silvestre

#### 8.2.4. Programa de concientización elaborado para la Comunidad Miraflores

### PROGRAMA DE CONCIENTIZACIÓN SOBRE LA PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE NUESTRA FAUNA SILVESTRE COMUNIDAD MIRAFLORES.

Tabla 17

Programa de concientización

Hora	Actividades y responsables	Viernes-Opcional	Sábado- Opcional	Miércoles- Opcional
8:00- 10:00 am	Talleres	Importancia de la Fauna silvestre	Fauna y desequilibrio ecológico. Especies en peligro de extinción	Modo de conservación y protección de la vida silvestre. Socialización de Leyes y normativas sobre fauna silvestre.
	Responsable	Tesista Delsy Cartagena	Tesista Delsy Cartagena	Tesista Delsy Cartagena
	Talleres	✓ Dar a conocer a la comunidad la importancia de nuestra fauna a través de talleres y videos audios visuales.	✓ Hacer notar a la comunidad lo que puede causar la desaparición de nuestra fauna silvestre. ✓ Dar a conocer a la comunidad cuales son las principales especies que se encuentran amenazadas.	✓ Alternativas de conservación y protección de vida silvestre. ✓ Hacer mención y dar a conocer a los pobladores de la comunidad sobre las leyes y normativas vigentes en nuestro país que hacen referencia a nuestra fauna silvestre
10:00 – 10:30 am	<b>Refrigerio</b>			

### 8.3. Análisis y discusión de los resultados

Mediante todo el proceso de estudio realizado en la Comunidad de Miraflores sujeto de nuestra investigación sobre la problemática de la disminución y los riesgos de extinción del Jochi Pintado (*Cuniculus paca*), se pudo evidenciar que en la Comunidad no se habría llevado a cabo ni se habría implementado ningún programa de educación ambiental que se tratase sobre la problemática de la extinción del Jochi Pintado (*Cuniculus paca*), el cual ayude a crear conciencia en la sociedad hasta llegar a alcanzar el nivel de respeto de la madre naturaleza y todos los seres vivientes.

De acuerdo al diagnóstico y los estudios, la Comunidad carece de conocimientos muy importantes como ser:

- ✓ Conocimiento de las leyes y normativas de nuestro País referente a la vida silvestre
- ✓ La falta de conocimiento sobre lo que puede generar la extinción local del Jochi Pintado (*Cuniculus paca*).en la Comunidad.

Lo que me ha permitido como investigador realizar el presente trabajo enmarcado en la problemática local del Jochi Pintado (*Cuniculus paca*). Desarrollando una propuestas de educación ambiental para la Comunidad.

En la cual se pretende concientizar a la población de la Comunidad de Miraflores mediante capacitaciones de sensibilización y socialización de las leyes y normativas.

## 9. CONCLUSIÓN

Los resultados obtenidos en el largo proceso del estudio realizado en la presente investigación ha permitido plantear una propuesta de educación ambiental sobre la problemática de la extinción del Jochi Pintado (*Cuniculus paca*) en la Comunidad Miraflores, como una de las alternativas de solución al problema de la extinción local de la especie.

El programa elaborado tiene como objetivo fundamental sensibilizar y crear conciencia en la población de la Comunidad en general sobre las consecuencias e impactos que se pueden dar a causa de la extinción local del Jochi Pintado (*Cuniculus Paca*).

Por ello es muy importante que la Comunidad tome en cuenta y pueda aplicar el programa de educación ambiental que se ha logrado elaborar cumpliendo los objetivos específicos planteados de acuerdo a la problemática de la Comunidad, de manera que las personas adquieran mayor conciencia y respeto con la naturaleza y todos los seres vivos, desarrollando sus actividades de forma sostenible sin comprometer a las generaciones futuras.

## 10. RECOMENDACIONES

Se propone a la Comunidad de Miraflores aplicar el programa de educación ambiental como una medida de prevenir la extinción local del Jochi Pintado (*Cuniculus paca*). Mediante las alternativas que se proponen en el programa elaborado, ya que no solamente trata de hacer ver el impacto negativo que se podría generar si dicha especie mencionada desaparece del lugar, sino más bien crear conciencia en las personas de la Comunidad hasta alcanzar el nivel de respeto con los seres vivos.

Para que el programa de educación ambiental tenga resultados positivos se debe tomar en cuenta los siguientes parámetros.

- 1) Coordinación con autoridades de la comunidad y socialización del programa

- 2) Divulgación y socialización de leyes y normativas vigentes en nuestro país sobre la importancia de la fauna silvestre
- 3) Realizar Jornadas y talleres de concientización a la población en general de la Comunidad
- 4) Normalizar la caza de animales silvestres

Cumpliendo cada uno de los parámetros mencionados se lograría resultados positivos que contribuirían y asegurarían la permanencia de la especie del Jochi Pintado en la localidad de la Comunidad de Miraflores.

## BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

- Bolivia: Ley del Medio Ambiente N° 1333 (2 de Abril de 1992). Honorable Congreso Nacional, La Paz Bolivia 1992.
- Bolivia: Ley de vida silvestre N° 12301 (14 de Marzo de 1972). Honorable Congreso Nacional, La Paz Bolivia 1972.
- Bolivia: Decreto de veda general e indefinido DS. 22641 (8 de Noviembre de 1990). Honorable Congreso Nacional, La Paz Bolivia 1990.
- Copa, M.E.y W.R.Townsend, 2004 el registro de la cacería como base y manejo de fauna en Isoso, en revista Boliviana de ecología y conservación, N° 16, S.L., PP.41-48.
- Cueva, R., A. Ortiz y J.P.Jorgenson, 2008 cacería de fauna silvestre en el área de amortiguamiento del parque Nacional Yasuni, amazonia ecuatoriana, manejo de fauna silvestre en amazonia y latinoamericana, s.l., pp.524-539
- De Marconi, M.R. y C.Arce1982 ecología recursos naturales en Bolivia, en revista ecológica en Bolivia N° 2, s.l., pp.65-66
- Ministerio de Medio Ambiente y Agua 2009 libro rojo de la fauna silvestre de vertebrados de Bolivia, Ministerio de Medio Ambiente y Agua, La Paz, 571 pp.
- Miranda, A.1993 Manejo de fauna silvestre, en ciencias 7, s.l., pp.103-109.
- Proyecto Productivo, (2014). "CONSTRUCCION DE CORRAL, POTRERO Y SIEMBRA DE FORRAJE PARA GANADO DE DOBLE PROPOSITO "Comunidad Miraflores". – COMP. INFRAESTRUCTURA. Municipio de Puerto Gonzalo Moreno 2014
- Rojas, J.A.y Calderón2010 Aprovechamiento de la fauna silvestre en algunas comunidades del Norte amazónico de Bolivia, en biodiversidad y ecología en Bolivia, La Paz, instituto de ecología, pp.81-96

Rocha, O.2003Laguna Bay: un ejemplo del uso de la fauna silvestre por los colonos y ribereños de la Amazonia Boliviana, en revista boliviana de ecología y conservación N° 14, s.l., 81-96

Townsend W.R.D.I.Rumiz y L. Solar 2002 el riesgo de la cacería durante las operaciones forestales. Impacto sobre la fauna silvestre, en revista boliviana de ecología y conservación, N°11, s.l., pp.47-52.

Townsend, W1996 Caza y Pesca La Paz, IE/UMSA, FUND-ECO, 130 pp.

# ANEXOS

## Anexo 1

### Cuestionario y guía de entrevista de recolección de datos

#### CUESTIONARIO DE PREGUNTAS EMPLEADO EN LA RECOLECCIÓN DE DATOS COMUNIDAD MIRAFLORES

##### PREGUNTAS

**1. ¿Según sus conocimientos que impactos ocasionara la extinción del Jochi Pintado en la comunidad?**

Daño ambiental

Desequilibrio ecológico

No responde

**2. ¿La extinción del Jochi Pintado en su comunidad según usted ocasionaría problemas ambientales y económicos?**

Si

No

No responde

**3. ¿Ha recibido alguna información técnica sobre el cuidado, la protección y conservación de la fauna silvestre?**

Si

No

No responde

**4. ¿Los vivientes de la comunidad Miraflores demuestran respeto con la madre naturaleza?**

Si

No

No responde

**5. ¿Cree usted que es importante elaborar una propuesta de un programa de educación ambiental en la comunidad que hable sobre la importancia de nuestra fauna silvestre?**

Si

No

No responde

**6. ¿Está usted de acuerdo en normar la caza de animales silvestres en la comunidad?**

Si

No

No responde

## Anexo 2

### Fotografías de trabajo de Campo

#### 2.1. Fotografía reunión de coordinación con autoridades de la Comunidad



#### 2.2. Fotografía reunión de socialización de la propuesta del programa de educación ambiental



### 2.3 Fotografía realizando la encuesta a comunarios de la Comunidad Miraflores



### 2.4 Fotografía realizando la entrevista correspondiente



## ANEXO 3

3.1. Fotografía del Jochi Pintado (*Cuniculus Paca*)