

**UNIVERSIDAD DE HUANUCO**  
**FACULTAD DE INGENIERIA**  
**PROGRAMA ACADÉMICO DE INGENIERIA AMBIENTAL**



**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN**

---

**“SITUACIÓN ACTUAL DE ESPECIES DE AVES ENDÉMICAS:  
CAMUNGO, PAUJIL, TROMPETERO Y PUCACUNGA EN PELIGRO  
DE EXTINCIÓN EN LA ZONA DE SELVA DE LA REGIÓN DE  
HUÁNUCO-2021”**

---

**PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE BACHILLER EN  
INGENIERÍA AMBIENTAL**

**AUTORA: Montellanos Laos, Maria Guadalupe**

**ASESOR: Chávez Fernández, Edú Sony**

**HUÁNUCO – PERÚ**

**2021**

# U

**TIPO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN:**

- Tesis ( )
- Trabajo de Suficiencia Profesional( )
- Trabajo de Investigación (X)
- Trabajo Académico ( )

**LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN:** Educación ambiental y ecoeficiencia

**AÑO DE LA LÍNEA DE INVESTIGACIÓN** (2020)

**CAMPO DE CONOCIMIENTO OCDE:**

**Área:** Ingeniería, Tecnología

**Sub área:** Ingeniería ambiental

**Disciplina:** Ingeniería ambiental y geológica

**DATOS DEL PROGRAMA:**

Nombre del Grado/Título a recibir: Grado académico de bachiller en ingeniería ambiental

Código del Programa: P09

Tipo de Financiamiento:

- Propio ( X )
- UDH ( )
- Fondos Concursables ( )

**DATOS DEL AUTOR:**

Documento Nacional de Identidad (DNI): 73211613

**DATOS DEL ASESOR:**

Documento Nacional de Identidad (DNI): 22512974

Grado/Título: Maestro en ingeniería, con mención en: Gestión Ambiental y Desarrollo Sostenible.

Código ORCID: 0000-0001-5246-362X

**DATOS DE LOS JURADOS:**

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	GRADO	DNI	Código ORCID
1	Zacarías Ventura, Héctor Raúl	Maestro en ciencias de la educación, con mención en: docencia en educación superior e investigación	22515329	0000-0002-7210-5675
2	Cámara Llanos, Frank Erick	Maestro en ciencias de la salud, con mención en: salud pública y docencia universitaria	44287920	0000-0001-9180-7405
3	Morales Aquino, Milton Edwin	Maestro en ingeniería, con mención en: gestión ambiental y desarrollo sostenible	44342697	0000-0002-2250-3288

# D

# H



**UNIVERSIDAD DE HUANUCO**  
*Facultad de Ingeniería*

PROGRAMA ACADÉMICO DE INGENIERÍA AMBIENTAL

**ACTA DE SUSTENTACIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA  
OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE BACHILLER EN INGENIERÍA  
AMBIENTAL**

En la ciudad de Huánuco, siendo las 17:00 horas del día 30 del mes de noviembre del año 2021, en cumplimiento de lo señalado en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad de Huánuco, se reunieron la sustentante y el **Jurado Calificador** mediante la plataforma Google Meet integrado por los docentes:

- Mg. Héctor Raúl Zacarías Ventura (Presidente)
- Mg. Frank Erick Cámara Llanos (Secretario)
- Mg. Milton Edwin Morales Aquino (Vocal)

Nombrados mediante la **Resolución N° 1578-2021-D-FI-UDH**, para evaluar el Trabajo de Investigación (Bachiller) intitulado: "SITUACIÓN ACTUAL DE ESPECIES DE AVES ENDÉMICAS: CAMUNGO, PAUJIL, TROMPETERO Y PUCACUNGA EN PELIGRO DE EXTINCIÓN EN LA ZONA DE SELVA DE LA REGIÓN DE HUÁNUCO-2021", presentado por el (la) Egresado(a) **Maria Guadalupe MONTELLANOS LAOS**, para optar el Grado Académico de Bachiller en Ingeniería Ambiental.

Dicho acto de sustentación se desarrolló en dos etapas: exposición y absolución de preguntas: procediéndose luego a la evaluación por parte de los miembros del Jurado.

Habiendo absuelto las objeciones que le fueron formuladas por los miembros del Jurado y de conformidad con las respectivas disposiciones reglamentarias, procedieron a deliberar y calificar, declarándolo(a) **APROBADO** por **UNANIMIDAD** con el calificativo cuantitativo de **14** y cualitativo de **SUFICIENTE** (Art. 7, Inciso 7.4)

Siendo las 17:52 horas del día 30 del mes de noviembre del año 2021, los miembros del Jurado Calificador firman la presente Acta en señal de conformidad.

Presidente

Secretario

Vocal

## **DEDICATORIA**

Este presente trabajo está dedicado en primer lugar a Dios por darme salud y fuerzas para afrontar todas las dificultades que se presentaron en mi camina, y por darme una magnifica familia que siempre estuvo conmigo apoyándome en todo este proceso, en especial a mis padres Anita y José por haberme inculcado los valores que tengo hoy en día, mucho de mis logros selos dedos a ustedes, gracias por estar siempre presentes.

A mi hermana Melissa y a mi sobrino Gabriel por haberme dado apoyoincondicional y por estar presentes en todos los logros adquiridos en mi vida.

Al ingeniero Heberto por haber confiado en mí y apoyado incondicionalmente en este proyecto.

A mis amistades que me han acompañado durante estos años de vida, algunos que fueron fugaces y otros que siguen a mi lado permitiéndome aprender más de la vida.

**GRACIAS A TODOS POR SU CARIÑO Y AMOR  
SINCERO.**

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios por todas las bendiciones que me dio en esta vida, la más grande y hermosa que es mi familia, que gracias a ellos puedo seguir logrando mis metas.

A mis padres, que son mi vida y fortaleza al igual que mi hermana y mis sobrinos, gracias por todo el apoyo incondicional.

A mis profesores universitarios que me brindaron su sabiduría y fueron mi guía durante mi formación profesional.

A las personas que me apoyaron para realizar este proyecto, gracias por el tiempo brindado.

## ÍNDICE

DEDICATORIA.....	II
AGRADECIMIENTO .....	III
ÍNDICE.....	IV
ÍNDICE DE TABLAS .....	VI
ÍNDICE DE FIGURAS.....	IX
RESUMEN.....	XI
ABSTRACT.....	XII
INTRODUCCIÓN.....	XIII
CAPÍTULO I:.....	14
PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN.....	14
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	14
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	15
1.2.1. PROBLEMA PRINCIPAL .....	15
1.2.1. PROBLEMA SECUNDARIO.....	16
1.3. JUSTIFICACIÓN.....	16
1.4. OBJETIVOS.....	17
1.4.1. GENERAL.....	17
1.4.2. ESPECIFICOS .....	17
1.5. LIMITACIONES .....	17
1.6. VIABILIDAD .....	17
1.7. DELIMITACIÓN DEL ESTUDIO.....	18
1.7.1. DELIMITACIÓN DE LA TEMATICA DE INVESTIGACIÓN.....	18
1.7.2. DELIMITACIÓN ESPACIAL DE LA TOMA DE INFORMACIÓN DE LAS ESPECIES EN ESTUDIO .....	18
1.7.3. DELIMITACIÓN TEMPORAL .....	19

CAPÍTULO II: .....	20
MARCO TEÓRICO .....	20
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	20
2.1.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES.....	20
2.1.2. ANTECEDENTES NACIONALES .....	23
2.1.3. ANTECEDENTE LOCAL.....	30
2.2. BASES TEÓRICAS.....	30
2.2.1. PROYECTO DE LA CIENCIA, LAS AVES SIENDO NATURALEZA.....	30
2.2.2. LA CONSERVACIÓN DE AVES COMO CULTURA .....	32
2.2.3. LAS AVES SALVAJES, UNA NUEVA CULTURA NATURAL.....	35
2.2.4. INVESTIGACIONES SOBRE AVES EN PERÚ.....	36
2.2.5. CAUSAS DE LA EXTINCIÓN O AMENAZAS A LAS ESPECIES	40
2.2.6. PERÚ OCUPA EL CUARTO LUGAR EN ESPECIES DE AVES EN PELIGRO DE EXTINCIÓN .....	41
2.2.7. IMPORTANCIA DEL PARQUE NACIONAL TINGO MARÍA.....	42
2.2.8. IMPORTANCIA DE LA RESERVA COMUNAL EL SIRA.....	42
2.2.10. UNIÓN INTERNACIONAL PARA LA CONSERVACIÓN DE LA NATURALEZA.....	45
2.2.11. DECRETO SUPREMO N° 004-2014 –MINAGRI .....	47
2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS .....	48
2.3.1. ESPECIES ENDÉMICAS .....	48
2.3.2. BIODIVERSIDAD DE AVES.....	48
2.3.3. HÁBITAT DE AVES.....	48
2.4. HIPÓTESIS DE TRABAJO .....	50

2.5. VARIABLES.....	50
2.5.1. VARIABLE INDEPENDIENTE.....	50
2.5.2. VARIABLE DEPENDIENTE .....	50
2.6. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES (DIMENSIONES E INDICADORES).....	51
CAPÍTULO III:.....	52
METODOLOGÍA .....	52
3.1. DISEÑO METODOLÓGICO .....	52
3.2. DISEÑO CONTEXTUAL .....	52
3.3. ESCENARIO ESPACIO TEMPORAL .....	52
3.4. UNIDAD DE ESTUDIO .....	52
3.5. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS ...	53
3.6. TÉCNICAS PARA EL PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN .....	53
CAPÍTULO IV:.....	55
RESULTADO Y ANÁLISIS DE LA INVESTIGACIÓN .....	55
4.1. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN .....	55
4.2. ANÁLISIS DE LA INVESTIGACIÓN .....	74
4.3. DISCUSIÓN Y CONTRASTACIÓN DE LOS RESULTADOS .....	75
CAPÍTULO V:.....	76
CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIONES.....	76
5.1. CONCLUSIÓN.....	76
5.2. RECOMENDACIONES.....	77
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	78
ANEXOS.....	80



## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Operacionalización de variable (Dimensión e indicadores) ....	51
Tabla2. Instrumento de recolección de datos.....	53
Tabla 3. Descripción de los pobladores que conocen al ave Camunga. .....	55
Tabla 4. Descripción de los pobladores que conocen al ave Paujil.....	56
Tabla 5. Descripción de los pobladores que conocen al ave Trompetero. .....	57
Tabla 6. Descripción de los pobladores que conocen al ave Pucacunga. .....	58
Tabla 7. Descripción de los pobladores que desde que vive en la zona como observa al ave Camunga.....	59
Tabla 8. Descripción de los pobladores que desde que vive en la zona como observa al ave Paujil. ....	60
Tabla 9. Descripción de los pobladores que desde que vive en la zona como observa al ave Trompetero. ....	61
Tabla 10. Descripción de los pobladores que desde que vive en la zona como observa al ave Pucacunga.....	62
Tabla 11. Descripción de los pobladores de cómo ven la existencia del Camunga desde el año 1970 hasta la actualidad en los bosques. ....	63
Tabla 12. Descripción de los pobladores de cómo ven la existencia del Paujil desde el año 1970 hasta la actualidad en los bosques.....	64
Tabla 13. Descripción de los pobladores de cómo ven la existencia del Trompetero desde el año 1970 hasta la actualidad en los bosques. ....	65
Tabla 14. Descripción de los pobladores de cómo ven la existencia del Pucacunga desde el año 1970 hasta la actualidad en los bosques.....	66

Tabla 15. Descripción de los factores que la población cree que causa la desaparición de las especies en su zona. ....	67
Tabla 16. Descripción de los lugares que a un existen estas especies en vía de extinción en nuestra región. ....	68
Tabla 17. Descripción de los pobladores que le preocupa la conservación de estas especies en riesgo de extinción. ....	69
Tabla 18. Descripción de las iniciativas que se han desarrollado a nivel local para promover la conservación de estas especies en vía de extinción. ....	70
Tabla 19. Descripción de los pobladores que están dispuestos a colaborar en el desarrollo de actividades que contribuyen a proteger estas especies en su lugar. ....	71
Tabla 20. Descripción de los pobladores que dicen que las autoridades locales se han preocupado por proteger a las especies en vía de extinción. ....	72
Tabla 21. Descripción de los pobladores que dicen porque creen que es importante proteger estas especies. ....	73

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Representación gráfica de los pobladores que conocen al ave Camunga.....	55
Figura 2. Representación gráfica de los pobladores que conocen al ave Paujil. ....	56
Figura 3. Representación gráfica de los pobladores que conocen al ave Trompetero.....	57
Figura 4. Representación gráfica de los pobladores que conocen al ave Pucacunga. ....	58
Figura 5. Representación gráfica de los pobladores que desde que vive en la zona observa al ave Camunga.....	59
Figura 6. Representación gráfica de los pobladores que desde que vive en la zona observa al ave Paujil.....	60
Figura 7. Representación gráfica de los pobladores que desde que vive en la zona observa al ave Trompetero.....	61
Figura 8. Representación gráfica de los pobladores que desde que vive en la zona observa al ave Pucacunga. ....	62
Figura 9. Representación gráfica de los pobladores de cómo ven la existencia del Camunga desde el año 1970 hasta la actualidad en los bosques.....	63
Figura 10. Representación gráfica de los pobladores de cómo ven la existencia del Paujil desde el año 1970 hasta la actualidad en los bosques.....	64
Figura 11. Representación gráfica de los pobladores de cómo ven la existencia del Trompetero desde el año 1970 hasta la actualidad en los bosques.....	65
Figura 12. Representación gráfica de los pobladores de cómo ven la existencia del Pucacunga desde el año 1970 hasta la actualidad en los	

bosques.....	66
Figura 13. Representación gráfica de los factores que la población cree que causa la desaparición de las especies en su zona. ....	67
Figura 14. Representación gráfica de los lugares que a un existen estas especies en vía de extinción en nuestra región. ....	68
.....	68
Figura 15. Representación gráfica de los pobladores que le preocupa la conservación de estas especies en riesgo de extinción.....	69
Figura 16. Representación gráfica de las iniciativas que se han desarrollado a nivel local para promover la conservación de estas estas especies en vía de extinción. ....	70
Figura 17. Representación gráfica de los pobladores que están dispuestos a colaborar en el desarrollo de actividades que contribuyen a proteger estas especies en su lugar.....	71
Figura 18. Representación gráfica de los pobladores que dicen que las autoridades locales se han preocupado por proteger a las especies en vía de extinción. ....	72
Figura 19. Representación gráfica de los pobladores que dicen porque creen que es importante proteger estas especies.....	73

## RESUMEN

El presente trabajo de investigación sobre “SITUACION ACTUAL DE ESPECIES DE AVES ENDEMICAS: CAMUNGO, PAUJIL, TROMPETERO Y PUCACUNGA EN PELIGRO DE EXTINCION EN LA ZONA DE SELVA DE LA REGION DE HUANUCO-2021” tuvo como objetivo obtener información sobre la situación actual de las especies endémicas. La metodología que se empleó para lograr este objetivo propuesto fue un diseño no experimental de tipo observacional, descriptivo y mixto, que se refiere a administrar un estímulo al tratamiento a un grupo y luego aplicar una medición de una variable, con el resultado obtenido se comparará las concentraciones de la investigación. Se utilizaron las técnicas de procesamiento de la información recopilada en campo en este caso hablamos de las encuestas. Donde se encuestaron a 50 pobladores del caserío de Marona ubicado en Tingo María, caserío de Milan ubicado en Aucayacu y el caserío de Quinpichari ubicado en Puerto Inca, pertenecientes a la provincia de Huánuco y departamento de Huánuco. Los resultados obtenidos fueron los siguientes: de las personas entrevistadas el 88% conoce al Pucacunga, el 82% conoce al ave Paujil, el 54% conoce al ave Trompetero y el 40% conoce al Camungo. El 48% de la población cree que la causa de la desaparición de las especies se debe a la deforestación, el otro 44% cree que la causa es la caza y el 4% dice que se debe al narcotráfico. El 38% de la población dice que estas aves podemos encontrar en la cordillera Azul, el 36% indica que se encuentran en el Parque Nacional de Tingo María, y el 24% que se encuentran en el Sira. El 68% de las personas encuestadas tienen una preocupación por la conservación de las especies; el 70% está dispuesto a colaborar al desarrollo de actividades para proteger estas especies. Se concluye que se logró obtener información sobre las aves endémicas propuestas.

## ABSTRACT

The present research work on "CURRENT SITUATION OF ENDEMIC BIRD SPECIES: CAMUNGO, PAUJIL, TRUMPETERO AND PUCACUNGA IN DANGER OF EXTINCTION IN THE JUNGLE AREA OF THE REGION OF HUANUCO-2021" aimed to obtain information on the current situation of the endemic species. The methodology used to achieve this proposed objective was a non-experimental design of an observational, descriptive and mixed type, which refers to administering a stimulus to the treatment to a group and then applying a measurement of one variable, with the result obtained it will be compared research concentrations. The techniques of processing the information collected in the field were used in this case we are talking about the surveys. Where 50 residents of the Marona village located in Tingo María, the Milano village located in Aucayacu and the Quinpichari village located in Puerto Inca, belonging to the province of Huánuco and department of Huánuco, were surveyed. The results obtained were as follows: of the people interviewed, 88% know the Pucacunga, 82% know the Paujil bird, 54% know the Trumpeter bird and 40% know the Camunga. 48% of the population believes that the cause of the disappearance of the species is due to deforestation, the other 44% believe that the cause is hunting and 4% say that it is due to drug trafficking. 38% of the population say that these birds can be found in the Azul mountain range, 36% indicate that they are found in the Tingo María National Park, and 24% that they are found in the Sira. 68% of the people surveyed have a concern for the conservation of the species; 70% are willing to collaborate in the development of activities to protect these species. It is concluded that it was possible to obtain information on the proposed endemic birds.

## INTRODUCCIÓN

El Perú es conocido como el país que posee mayor cantidad de especies ornitológicas a nivel mundial. De las 10 000 especies ornitológicas que cuenta el mundo, cerca de 1838 aves encontramos en nuestro país. El total de 18.1% nos ubica en un segundo lugar después de Colombia en contar con la mayor cantidad de especies de aves.

Las aves tienen un rol muy importante dentro del ambiente, ya que cada especie ornitológica cumple una función específica, entre ellas tenemos los colibríes (*Trochilidae*) y mieleros (*Thraupidae*) que son los encargados de transportar el polen de las flores para que las plantas puedan reproducirse, también contamos con los frugívoros que son los encargados de distribuir las semillas para que se reproduzcan en diferentes lugares así poder expandir la vegetación en determinadas zonas así contribuir a la regeneración de bosques. Por otro lado, todas las especies ornitológicas son importantes para diferentes investigaciones, ya que ellas son indicadores de calidad o también son partes de la conservación de hábitats.

Con la finalidad de proteger las especies de fauna contra la caza y la destrucción de su hábitat se dio el Decreto Supremo 004-2014-MINAGRI, con la cual se aprobó la actualización de las listas donde se clasifica y categoriza las especies amenazadas de fauna silvestre que legalmente están protegidas, con esta acción podemos decir que estamos contribuyendo a los objetivos del desarrollo milenario garantizando la sostenibilidad del medio ambiente con la meta de reducir la pérdida de biodiversidad.

La conservación de especies endémicas que se encuentran en peligro de extinción de la región de Huánuco lo podemos encontrar en la cordillera del Sira, la cordillera Azul y en el Parque Nacional de Tingo María donde cuentan con una base de datos de las diversas especies ornitológicas en peligro de extinción

# **CAPÍTULO I:**

## **PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

A nivel mundial desde miles de años atrás, se han venido perdiendo diferentes seres vivos, provocados por fenómenos naturales o por ciertos sucesos que han llevado a la desaparición de las especies. En la actualidad la pérdida de la biodiversidad, en su mayoría, han sido provocados por las acciones del hombre. La contaminación, la deforestación, han acelerado la pérdida de especies animales y diferentes ecosistemas naturales. Una de las causas principales de la pérdida de los ecosistemas es la destrucción a gran escala del bosque por la acción humana, generalmente para la utilización de la tierra para otros usos. Avanza a un ritmo de unos 13 millones de hectáreas al año, aunque la pérdida neta es de 7,3 millones de hectáreas, gracias a la reforestación o a la expansión natural de los bosques existentes.

En este último siglo el incremento es cada vez mayor con respecto a la pérdida de especies de flora y fauna. Las principales causas de estas pérdidas sin duda alguna son las actividades humanas como la caza, el tráfico de animales, la tala indiscriminada, la sobrepoblación. Las actividades masivas de deforestación de bosques junto a la cacería de animales han provocado la extinción de muchas especies, lo cual provocó un gran desequilibrio en muchos ecosistemas.

La mayor amenaza para la fauna silvestre en el Perú es la deforestación. Cossios sostiene que en los bosques húmedos habita la mayoría de especies amenazadas. Estos ecosistemas, conocidos como yungas, están ubicados en el lado este de la Cordillera de los Andes, en la zona de encuentro con la Amazonía.

La deforestación no es la única amenaza para la biodiversidad. El Libro rojo también menciona la expansión agrícola, la tala ilegal, el uso insostenible de fauna silvestre y la presencia de especies exóticas invasoras como otras causas que ponen en riesgo la supervivencia de especies. La publicación señala, además, que estas amenazas se



mantienen a pesar de las medidas adoptadas para combatir las.

Por la difícil situación podemos notar que cada vez que se realiza el censo de fauna la gran mayoría se encuentra en peligro de extinción, amenazada o incluso notamos su extinción.

La región Huánuco, también no es ajeno a este problema. La colonización desarrollada en nuestro ámbito, por influencia de la conectividad de los pueblos mediante la construcción de la carretera marginal hacia Yurimaguas y la carretera Federico Basadre hacia Ucayali y el asentamiento de centros poblados rurales han fraccionado la estructura del relieve de los bosques, atentando la vida silvestre. Suma también a este problema la ganadería y la agricultura insostenible, que han producido grandes desbosques para la instalación de pasturas y el cultivo de la hoja de coca; estas han producido grandes pérdidas de especies tanto en la selva alta y baja de Huánuco.

Hay especies importantes que debemos de tomar en consideración, para tener la información pertinente de estas, que algún tiempo han existido en nuestra región y aun todavía existen con alto riesgo para su desaparición. Es necesario conocer los reductos donde todavía se les puede encontrar y tomar medidas para su protección. Esta situación de desconocer sobre nuestros recursos ornitológicos que han existido tan cercano a nosotros y que todavía existen en nuestros bosques, me permite la recopilación de información de cuatro especies importantes, esta será plasmada en mi tesis **“Especies de aves endémicas: camungo, paujil, trompetero y pucacunga en peligro de extinción en la zona de selva de la región de Huánuco-2021”**. Con esta información recopilada estaríamos contribuyendo a tener fuente de información para su difusión para el conocimiento de nuestros conciudadanos, para que la nueva generación de esta población.

## **1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

### **1.2.1. PROBLEMA PRINCIPAL**

¿Cuál es la situación actual de las especies endémicas en peligro de extinción en zonas de selva de la región Huánuco?

### **1.2.1. PROBLEMA SECUNDARIO**

¿Cuáles serán las causas que afectaron y pusieron en riesgo a las especies en estudio que se encuentran en peligro de extinción en las zonas de selva de la región Huánuco -2021?

¿Cuáles son las áreas naturales protegidas de la región que sirven de refugio de las especies en estudio en peligro de extinción en las zonas de selva de la región Huánuco -2021?

¿Qué medidas regionales permitirían la protección y preservación de las especies en estudio en peligro de extinción en las zonas de selva de la región Huánuco -2021?

### **1.3. JUSTIFICACIÓN**

Justifica teórica: Para aportar conocimiento a la población sobre la extinción de estas especies y también saber sobre estas especies de cómo fueron depredados, donde se encuentran y la conservación que podemos darle.

Justifica de la conservación de recursos: Proteger y conservar los bosques nativos y su biodiversidad, ayudando a mantener de manera natural las especies todavía existentes en la cordillera de Sira y la cordillera azul.

Justificación económica: Beneficiaria tanto a estas aves como a los científicos, biólogos y ornitólogos ya que encontrarían una forma de como conservar las especies que se están extinguiendo.

Justificación turística: Esto ayudara a que podamos visitar en la cordillera de Sira y la Cordillera azul aquellas aves que ya no se puede observar en su habitat por la urbanización que se hizo en la selva de la región de Huánuco.

## **1.4. OBJETIVOS**

### **1.4.1. GENERAL**

Obtener información sobre la situación actual de las especies endémicas: Camunga, Paujil, Trompetero y Pucacunga en peligro de extinción en zonas de selva de la región Huánuco–2021.

### **1.4.2. ESPECIFICOS**

Recopilar información sobre las causas que afectaron y pusieron en riesgo a las especies en estudio que se encuentran en peligro de extinción en las zonas de selva de la región Huánuco -2021.

Identificar las áreas naturales protegidas de la región que sirven de refugio de las especies en estudio en peligro de extinción en las zonas de selva de la región Huánuco -2021.

Proponer medidas regionales para protección, reservación de las especies en estudio en peligro de extinción en las zonas de selva de la región Huánuco -2021.

## **1.5. LIMITACIONES**

Limitada toma de información directa de testigos sobre las especies en estudio en las zonas de selva de la región Huánuco. Escasa información sobre trabajos de investigación de las especies en estudio a nivel nacional y regional. Limitada toma de información directa de testigos sobre las especies en estudio en las zonas de selva de la región Huánuco. Escasa información sobre trabajos de investigación de las especies en estudio a nivel nacional y regional.

## **1.6. VIABILIDAD**

El proyecto de investigación es viable por las siguientes razones:

Desde el punto de vista técnico, el proyecto de investigación permitirá conocer desde cuando las especies están en peligro de extinción y que es lo que están haciendo para conservarlas. También encontrar

información secundaria que existe en libros, artículos de revista, artículos de periódicos, sitios internet, imágenes y videos, empleando y consultando sobre las especies en estudio.

Desde el punto de vista económico, al hacer las encuestas a los pobladores y buscar información en la zona de estudio se puede demostrar de esta manera que es viable.

Desde el punto de vista ambiental, se buscará áreas naturales protegidas de la región que sirvan como refugio para las aves en peligro de extinción y conservar su permanencia en la región.

## **1.7. DELIMITACIÓN DEL ESTUDIO**

### **1.7.1. DELIMITACIÓN DE LA TEMATICA DE INVESTIGACIÓN**

La investigación, se enmarcada en las temáticas aprendidas durante los estudios académicos, siendo esto los instrumentos a utilizar: botánica y zoología, teoría de sistemas ecológicos, monitoreo de flora fauna. También la investigación está comprendida dentro de las líneas de investigación de la universidad

### **1.7.2. DELIMITACIÓN ESPACIAL DE LA TOMA DE INFORMACIÓN DE LAS ESPECIES EN ESTUDIO**

La toma de información estará referida solamente a la zona de selva de la región Huánuco, comprendiendo geográficamente las siguientes:

Región : Huánuco  
Provincia : Leoncio Prado, Puerto Inca, Marañón.  
Distritos : Varios de cada una de las provincias.

### **1.7.3. DELIMITACIÓN TEMPORAL**

Esta investigación se llevó a cabo en 3 semanas teniendo en cuenta las distancias de los distintos caseríos y distritos, teniendo en cuenta la dificultad de la pandemia ocasionada por el COVID 19.

## **CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO**

### **2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **2.1.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES**

**PROFEPA (2019).** La Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) vigila y cuida a más de mil especies diferentes de aves en el Estado Norteamericano de Méjico. América del Norte posee una enorme diversidad biológica en aves. Se estima que el 20 por ciento de la avifauna del mundo habita esta región. México es un país con gran riqueza de especies de aves y ocupa el primer lugar en Norteamérica con mil 107 especies, que se agrupan en 26 órdenes y 95 familias y es el doceavo a nivel mundial. También es el país donde más de la mitad de las aves migratorias de Norteamérica pasan entre 6 y 8 meses del año. La mayoría de las especies de aves en el país son conocidas comúnmente como pájaros y en general son de tamaños relativamente pequeños. Algunos estados como Oaxaca, Veracruz, Chiapas y Guerrero poseen un alta de concentración de especies. En relación con especies endémicas, México ocupa el cuarto lugar de especie de vertebrados endémicos y en el número de aves endémicas (Conabio, 2006), que contempla 102 especies, lo que representa el nueve por ciento de la avifauna nacional. Las áreas en donde se presenta un mayor número de especies endémicas son, en orden de importancia, la selva baja caducifolia de la Vertiente del Pacífico, las zona áridas y semiáridas del centro del país y los bosques templados de la Sierras Madre Occidental y eje Neo volcánico transversal. Las aves son parte integral de la cultura mexicana, poseen gran importancia en las sociedades humanas, con usos y valores que varían con el tiempo, espacio y cultura. Se emplean como alimento, ornato, amuletos, mascotas, medicina, en rituales,

cetrería, arte plumario y recreación. De acuerdo con la Norma Oficial Mexicana NOM-059 SEMARNAT 2010, actualmente hay un total de 392 especies de aves bajo la categoría de riesgo, 152 en categoría Pr (Sujeta a Protección especial), 95 en la categoría P (En peligro de extinción), 126 en la categoría de A (Amenazada), y 19 en la categoría de E (Probablemente extinta en el medio silvestre).

**MINAMBIENTE (2020).** El Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible de Colombia informa que, Colombia ocupa el puesto número uno en variedad de aves, con más de 1921 especies, lo que se constituye en un patrimonio universal que debe ser manejado para garantizar su preservación a perpetuidad. Las aves cumplen un papel vital en el ecosistema, ya que son las encargadas de realizar la polinización de plantas y la distribución de semillas. Además de ser apreciadas por su extraordinaria belleza. A través de la Dirección de Bosques Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, se desarrolla el programa de trabajo de Conservación y Uso Sostenible de la Biodiversidad, que impulsa la gestión ambiental concerniente a la línea de especies focales amenazadas, endémicas y migratorias. Es así como se implementó el Programa Nacional para la Conservación del Cóndor Andino, que busca desarrollar estrategias de conservación y manejo sostenible más adecuadas y ajustadas a la realidad ambiental de la especie. Así mismo, de la mano del Instituto Humboldt y la Universidad Javeriana, recientemente se presentó el libro rojo de Aves de Colombia que da cuenta del estado y tendencias actuales de las poblaciones de estos vertebrados en el país, según categorías establecidas por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) como Extintas (EX), Peligro Crítico-Probablemente Extinta (EW), Peligro Crítico (CR), En Peligro (EN) y Vulnerables (VU), entre otras. Dicho

estudio reveló que cerca de 72 especies de aves se encuentran amenazadas, 27 de ellas endémicas, doce están probablemente extintas, nueve afrontan peligro crítico de extinción, 30 se encuentran en riesgo y 31 en grado de vulnerabilidad. De acuerdo con datos del Sistema de Información sobre Biodiversidad en Colombia, el país posee alrededor de 1921 aves, de las cuales 79 solo se encuentran en nuestro territorio, ubicándolo como uno de los países más ricos en estas especies en Sudamérica. Entre las aves más representativas están el cóndor andino, el colibrí, el loro orejiamarillo, el águila arpía, el quetzal dorado o fúlgido, la oropéndola chocoana, el carpinterito colombiano y el cucarachero de Santa Marta, entre muchas otras que hacen de Colombia una potencia mundial por encima de países como Perú y Brasil. “La diversidad biológica de Colombia es reconocida por la comunidad científica internacional en todos los campos. Concretamente en lo que respecta a aves. Es el país con la mayor variedad ornitológica. Desde el Ministerio de Ambiente, nuestro llamado hoy es conservar los hábitats de las aves, evitando la deforestación y contaminación, la introducción de especies exóticas y practicando el aviturismo de forma sustentable”.

**Castro-Vásquez, L (2016)** en “Aproximación al estado actual del conocimiento de la avifauna del departamento del Atlántico, Colombia” dice que con el propósito de establecer el estado actual del conocimiento sobre la avifauna del departamento del Atlántico, Colombia, se realizó una revisión de la bibliografía sobre estudios ornitológicos, inventarios de fauna y datos de campo, disponibles en diversas fuentes de información (bibliotecas, librerías y bases de datos sobre aves en línea), obteniéndose como **resultado** que el departamento cuenta en la actualidad con un total de 363 especies, a partir de 43 registros recientes de avifauna, lo que representa el 51% de las aves de la subregión del Caribe y valle interandino, y el



19 % del total de especies registradas para Colombia (n=1903). Del total departamental, 81 especies son migratorias, es decir, el 44 % del total de aves migratorias para Colombia (n=185). Así mismo, existen dos especies incluidas en el libro rojo de las aves de Colombia: *Phoenicopterus ruber*, *Chauna chavaria*, las cuales representan sólo el 1,23% del total de 162 especies amenazadas y casi amenazadas. Además, el departamento cuenta con cinco especies casi-endémicas: *Chauna chavaria*, *Chlorostilbon gibsoni*, *Picumnus cinnamomeus*, *Ineziatenuirostris* y *Synallaxis candei*.

### 2.1.2. ANTECEDENTES NACIONALES

**MINAGRI (2014).** Mediante el DECRETO SUPREMO N° 004-2014-MINAGRI, aprueba la actualización de la lista de clasificación y categorización de las especies amenazadas de fauna silvestre legalmente protegidas. Que, para el desarrollo del proceso de categorización y la elaboración de la lista oficial de especies amenazadas de fauna silvestre del Perú, se utilizaron como base los criterios y categorías de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), y la información sobre el conocimiento actual de la tendencia de la población, distribución y amenazas recientes o proyectadas de taxones de poblaciones silvestres, dentro de su distribución natural a nivel mundial y a nivel regional para categorizar especies; siendo que, dicha lista es el resultado de un proceso basado en el intercambio abierto y participativo de información científica, en el que investigadores nacionales, extranjeros e instituciones científicas involucradas en la conservación de la fauna silvestre en el país, evaluaron los criterios, categorías y el riesgo de extinción de los diferentes taxones clasificándolos según su grado de amenaza; Que, asimismo, es necesario adoptar medidas preventivas para proteger a las poblaciones de las especies de fauna silvestre, sobre las cuales no se tenga información suficiente como para determinar la categoría de

amenaza a la que pertenecen, clasificándolas como especies ubicadas en la categoría actual Datos Insuficientes (DD), las que se podrían encontrar en riesgo de extinción, lo cual no es posible determinar debido a la falta de información sobre ellas; Que, estando a lo expuesto en los considerandos precedentes, resulta necesario, modificar la definición de “Especie protegida” contenida en el numeral 3.40 del artículo 3 del Reglamento de la Ley Forestal y de Fauna Silvestre, aprobado por Decreto Supremo N° 014-2001- AG; y, de la misma manera, debe derogarse el Decreto Supremo N° 034-2004-AG, que aprobó la Categorización de Especies Amenazadas de Fauna Silvestre y prohibió su caza, captura, tenencia, transporte o exportación con fines comerciales. El Artículo 8º.- Priorización de la investigación de especies de fauna silvestre Priorizase la investigación de especies de fauna silvestre orientada a estudios de sistemática, biogeografía, ecología, genética, conservación, enfermedades emergentes y especies invasoras, que conduzcan a ampliar el conocimiento de patrones de diversidad, distribución, situación poblacional, efectos del cambio climático y riesgos de extinción de las especies más amenazadas y sus hábitats. Encargase a la Autoridad Nacional Forestal y de Fauna Silvestre, directamente o a través de terceros, la realización de estudios poblacionales y de distribución de especies de fauna silvestre incluidas en el Anexo I del presente Decreto Supremo, en coordinación con especialistas nacionales o instituciones científicas reconocidas.

**Vega O y Watanabe W (2016).** A través de la Revista de Investigaciones Veterinarias del Perú, RIVEP, Facultad de Medicina Veterinaria, Universidad Nacional Mayor de San Marcos; hacen un análisis de la ley que protege a los animales. El presente artículo de revisión tiene por objeto analizar la nueva Ley 30407 «Ley de Protección y Bienestar Animal» en el Perú, fundamentada en la necesidad del país de establecer una ley que promueva la defensa y garantice la protección y bienestar

de los animales sin distinción de especie, así como la conservación de la biodiversidad. Asimismo, se brindan alcances de leyes similares promulgadas en otros países del continente americano y sugerencias necesarias de ser implementadas a futuro en un corto o mediano plazo. El Artículo 3º.- Prohibiciones con fines comerciales Prohíbese la caza, captura, tenencia, comercio, transporte o exportación con fines comerciales de todos los especímenes, productos y/o sub productos de las especies de fauna silvestre de origen silvestre que se detallan en el Anexo I, que forma parte del presente Decreto Supremo; a excepción de los especímenes procedentes de la caza de subsistencia, efectuada por comunidades nativas de la Amazonía Peruana, cuyo comercio, transporte y exportación se regula a través del sistema de cuotas máximas de comercialización de despojos no comestibles, aprobado por la Autoridad Nacional Forestal y de Fauna Silvestre, y de los especímenes de la especie *Vicugna vicugna* “vicuña”, los mismos que se rigen por su propia normativa. La crueldad puede definirse como una respuesta emocional de indiferencia o la acción que innecesariamente causa sufrimiento, dolor y muerte a un ser vivo, o la obtención de placer en el sufrimiento y dolor de éste. Esta actividad humana anómala ha sido considerada por la ciencia como un signo de disturbio psicológico, siendo un criterio diagnóstico para los desórdenes de conducta en niños y adolescentes (American Psychiatric Association, 1995). Por tanto, la crueldad hacia los animales debe ser tratada como un comportamiento socialmente inaceptable (Ascione, 1993). La Protección Animal Mundial, anteriormente denominada Sociedad Mundial para la Protección Animal (WSPA, por sus siglas en inglés), es una organización internacional de bienestar animal sin fines de lucro que ha estado en operación por más de 30 años y es un centro de referencia para protección animal (World Animal Protection, 2015). La WSPA considera que toda

nación debe contar con una legislación para la protección animal integral. Los animales son criaturas consientes y, por ende, tienen derecho a reconocimiento, cuidado y protección contra aquel sufrimiento que se pueda evitar. Asimismo, considera que la legislación por sí misma es insuficiente para lograr un cambio real en las actitudes y la protección práctica que se proporciona a los animales, ya que para ser realmente eficaz requiere tanto del apoyo popular de una sociedad humanitaria que se preocupa como de una aplicación adecuada. La educación puede provocar mejoras duraderas, pero la legislación brinda la red de seguridad que evita la crueldad y el abuso y debe reflejar el consenso actual de la sociedad. Aproximadamente 65 de los 192 países del mundo tienen leyes nacionales para la protección de los animales, aunque estas leyes no se aplican debidamente (Mosaico Animal, 2015). El documento de la WSPA titulado '*Animal Protection Legislation: Guidance Notes and Suggested Provisions*' (Legislación para la protección animal: notas guía y estipulaciones sugeridas), señala los puntos clave que deben considerarse cuando se formula la legislación para la protección animal. La única norma de protección de los animales que existió en el Perú hasta fines del 2015 fue la Ley N° 27265, promulgada en mayo del 2000. Dicha norma nunca fue reglamentada, motivo por el cual se hizo difícil sancionar a los responsables de maltrato animal, sumado al hecho de que adolecía de muchos vacíos que hacían que la misma resultara inaplicable. Si bien fueron presentados diversos proyectos de ley en los últimos 10 años a fin de establecer una ley que condene el maltrato animal con pena privativa de libertad, fue el proyecto de Ley 3371/2013-CR, presentado por el grupo parlamentario Acción Popular – Frente Amplio, el que obtuvo el mayor alcance y respaldo de la población en firmas para su presentación al Congreso de la República del Perú. Este proyecto de ley trató de subsanar las omisiones existentes en la Ley 27265, Ley de Protección a los

Animales Domésticos y a los Animales Silvestres mantenidos en Cautiverio, al establecer la participación activa de la sociedad en la gestión de la protección y el bienestar animal, sobre todo en las actividades educativas y fiscalizadoras de la aplicación de la norma, con la finalidad de erradicar y prevenir todo maltrato y acto de crueldad contra los animales, así como fomentar el respeto a la vida de los animales y la adopción de medidas tendientes a su protección que impliquen su manejo o tenencia. El proyecto de Ley 3371/2013-CR fue presentado al Congreso de la República del Perú el 10 de abril del 2014 y luego de los respectivos trámites, la Comisión de Pueblos Andinos, Amazónicos y Afroperuanos, Ambiente y Ecología del Congreso de la República del Perú en Sesión Ordinaria N.º 15 del 21 de abril de 2015, acordó por unanimidad su aprobación. No obstante, el Congreso desestimó esta propuesta pero sirvió como base para acelerar las discusiones sobre maltrato animal, llegando a promulgar el 08 de enero de 2016 la Ley N.º 30407 de Protección y Bienestar Animal, que en buena forma sintetiza las propuestas de los proyectos de ley presentados en el periodo 2010-2015. De esta manera, el Perú se sitúa como un país latinoamericano que ha dado un gran avance acorde al proceso de globalización, concientización y sensibilización humana mundial frente a la vida animal; más aun considerando que toda conducta que genera maltrato cruel hacia un animal es una falta dolosa que implica conocimiento y voluntad premeditada del ser humano.

**Martínez et al., (2008)**, Determinaron la diversidad de aves, en la zona de San Juan de Curumuy, de la Región de Piura, durante los meses de marzo del 2007 a febrero del 2008. La determinación ornitológica se realizó mediante visitas mensuales durante 10 meses; para lo cual el bosque se dividió en tres ecosistemas: algarrobales, humedal y cultivos. Los datos se registraron en fichas de campo. Para determinar la diversidad se empleó los índices de Shannon–Wiener, Simpson y equiparidad; para la abundancia se utilizó la clasificación recomendada por BirdLife Internacional. Se determinó un total de 62 especies de aves, incluidas en 9 órdenes, 25 familias y 59 géneros. Las familias con mayor número de especies fueron FRINGILLIDAE y TYRANNIDAE. Los valores más altos de índices de diversidad registrados fueron para el ecosistema algarrobal (H: 3,362; S: 0,957; E: 0,565) y los valores de índice de diversidad para el bosque total fueron de: H= 4,893; S= 0,950; E= 0,822. Entre las especies más comunes se encontraron tortolita (*Columbina cruziana*), cuculí (*Zenaida meloda*), paloma montaraz común (*Leptotila verreauxy*), cotorrita celestial (*Forpus coelestis*), hornero de pata pálida (*Furnarius leucopus*), mosquero cardenal (*Pyrocephalus rubinus*) y la 3 8 especie más abundante fue calandria colilarga (*Mimus longicaudatus*)

**Pierre (2011)**. Escribe un artículo un sobre Protección legal de especies en peligro de extinción y de su hábitat; en este afirma que, los principales procesos que rigen el peligro y la extinción de las especies son de orden antropogénicos y se enlazan directamente con la pérdida de hábitats, explotación excesiva, las especies introducidas y sus interacciones, por citar algunas. Estamos pues ante dos de los tres componentes de la diversidad biológica: especies y ecosistemas (en este caso entendidos como hábitat); el otro componente son los genes. Al respecto cabe mencionar dos importantes

instrumentos internacionales suscritos por el Perú. De una parte, la Convención sobre Comercio Internacional de Especies Amenazadas aprobada mediante Decreto Ley N° 21080 el año 1975, cuya finalidad es velar por que el comercio internacional de especímenes de animales y plantas silvestres no constituya una amenaza para su supervivencia. Actualmente hay alrededor de unas 5 000 especies de animales y 28 000 especies de plantas amparadas por la CITES. Las especies se han agrupado en apéndices según el grado de amenaza debido al comercio internacional. De la otra, el Convenio sobre Diversidad Biológica aprobado mediante Resolución Legislativa N° 26181, entre cuyos objetivos esta la conservación de la diversidad biológica. Entre las diversas herramientas que se desprenden en la aplicación del CDB cabe referir a los Principios y Directrices de Addis Abeba para la utilización sostenible de la diversidad biológica que orientan tanto a gobiernos, comunidades indígenas y locales, administradores de los recursos, sector privado y a otros interesados directos a fin de asegurar que los usos que hagan de la diversidad biológica no llevarán a su declive a largo plazo. En base a estos pilares en el país existe un profuso desarrollo legal para garantizar la protección de las especies "Cites", ya sea la Ley Forestal y de Fauna Silvestre, Ley de Áreas Naturales Protegida, entre otras, así como sus respectivas reglamentaciones y normas conexas. Complementariamente la Ley Orgánica para el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales Ley N° 26821 busca promover y regular el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, renovables y no renovables, estableciendo un marco adecuado para el fomento a la inversión, procurando un equilibrio dinámico entre el crecimiento económico, la conservación de los recursos naturales y del ambiente y el desarrollo integral de la persona humana. Es a partir de estas herramientas legales

y los principios de responsabilidad sostenibilidad que las guían, que el Estado puede y debe implementar medidas como por ejemplo Santuarios Nacionales (área donde se protege con carácter intangible el hábitat de una especie o una comunidad de la flora y la fauna) , Refugios de Vida Silvestre (áreas que requieren intervención activa con fines de manejo, para garantizar el mantenimiento de los hábitats, así como satisfacer las necesidades particulares de determinadas especies, como sitios de reproducción y otros sitios críticos para recuperar o mantener las poblaciones de tales especies. Reservas Nacionales: áreas destinadas a la conservación de la diversidad biológica y la utilización sostenible de los recursos de flora y fauna silvestre, acuática o terrestre; listas oficiales de especies amenazadas y en peligro de extinción, así como las respectivas normas de control con apoyo de otros instrumentos sancionatorios sean administrativas como penales. Ya será la incapacidad de los sistemas de gestión y control los que puedan dar cuenta de la eficacia de tales medidas.

### **2.1.3. ANTECEDENTE LOCAL**

Referente a este a este ítem, en el momento no se cuenta con la información pertinente sobre las especies en estudio, en el proceso de la investigación se recopilará la información primaria y secundaria que permita la sustentación de esta tesis.

## **2.2. BASES TEÓRICAS**

### **2.2.1. Proyecto de la ciencia, las aves siendo naturaleza**

Edwin Stresemann tiene una interpretación clásica de que probablemente fue Aristóteles el primer pensador que elevó el conocimiento de los pájaros a la categoría de ciencia en su historia de los animales. Para Stresemann, sobre el conocimiento de la avifauna siendo parte de del conocimiento científico, se puede decir que gracias a eso se puede separar y describir a las aves en diferentes grupos como en sus hábitos,



necesidades, anatomía, así como de indicar algunos de sus principios básicos de organización de las distintas categorías de pájaros. Fue la manera de acercarse al estudio de aves de mayor relevancia según la perspectiva de Aristóteles, Edwin determina que la investigación del mundo animal debe tener una relación entre la fauna y la razón por la cual se encuentra, esto es lo que la mayoría de las personas piensa al respecto de los animales. Podemos decir que existe una diferencia entre observador y observado, en este caso hablamos de los seres humanos como observadores y las aves como observadas, donde se determina y nace la ciencia de las especies ornitológicas. Fue dejada de largo por mucho, claro que siempre había las excepciones de investigadores que aportaban con esta ciencia, pero vuelve a surgir a partir del renacimiento. En la edad media, las explicaciones que se les establecía a las aves eran dadas mediante la religión y también por las aportaciones de las tradiciones populares, los pocos avances que se dieron sobre la información de aves fueron en campo mediante la cetrería y el manejo de la caza de las aves. En el siglo XVI fue cuando se les vuelve a dar importancia a la disciplina científica, entre ellas esta la historia de la naturaleza de las aves publicada por Pierre Belon y también tenemos presente en ese tiempo al alemán Honrad Gessner con su artículo del tratado zoológico. La coincidencia de varios desarrollos científicos en el ciclo XVIII, ayudo a la ornitología abrirse campo como una rama distinta a la zoología y esto fue dado por el aumento de exploradores, la sistemática, la penetración de nuevas teorías y de conceptos, y por los observadores que dedicaron su tiempo a reunir muestras y materiales. En aquella época se dieron valiosas expediciones científicas mayormente enfocadas a la avifauna regional y las invenciones importantes relacionadas a la anatomía de estas, lo que trajo consigo en el siglo XX, a nuevas importancias en

temas sobre la ecología, la etología y la adaptación funcional de las aves.

El desarrollo de nuevas técnicas y herramientas para capturar, preservar examinar aves, favorecieron a la ciencia que hace referencia al estudio de aves

El avance científico enfocado a los estudios de las aves es favorecido por las nuevas tecnologías en desarrollo, ya que las nuevas herramientas empleadas nos ayudan en la captura, preservación y la examinación de especies ornitológicas. Pero también tenemos los métodos científicos que se dieron a fines del siglo XIX, como la caza de huevos de las aves exóticas, con lo cual difícilmente se podía establecer lazos emocionales con el mundo ornitológico, y esto lo vemos escrito en un popular manual estadounidense escrito por John Burroughs. Tábara J.D. (2006).

## **2.2.2. La conservación de aves como cultura**

Los profesionales ornitólogos con el aporte que brindaban al movimiento de conservación no solo tuvieron como consecuencia las tensiones internas en la comunidad científica que estudiaban a las aves, sino que también tuvo impacto en su dirección, métodos y prioridades. Ellos lucharon durante todo un siglo para que puedan ser reconocidos y esto se logró gracias a la ayuda y colaboración de los amateurs y los amantes de las especies ornitológicas. Mientras que estos profesionales se esforzaban para que los ornitólogos sea una disciplina equipada con objetivos de un aspecto particular del mundo natural, al mismo tiempo, otra comunidad más numerosa y menos experta tenía el interés de desarrollar una relación social ciertamente distinta, pero con un mismo objetivo de estudio. El estudio en campo de los observadores y estudiantes de aves no era buscar ni conceptos nuevos, ellos querían experimentar otro tipo de significado y experiencia. La

búsqueda de armonías entre el mundo natural y humano fue la recreación de placeres estéticos y el ideal socialista fue el tema más importante en muchos discursos y la conservación de la avifauna. En Estados Unidos el desarrollo del movimiento conservacionista se da una colaboración intensa entre el mundo humano y el mundo natural, esto se dio en el año 1880 después de una amplia amalgama de intereses de grupos distintos que estaban unidos contra la caza comercial a grandes escalas, que iba desde la obtención de plumas hasta la carne de las aves. Entre toda esta multitud de gente se pueden encontrar como cazadores, científicos, amantes de la naturaleza y organizaciones recién formadas para la prevención de crueldad contra los animales. El amplio conocimiento que se les dio al movimiento sobre la conservación de las aves ayudó en gran parte y tenía peso adicional. Entre los temas profundizados se encontró la integridad de ecosistemas, los efectos ecológicos que se encuentran en la extinción de especies que ya venían siendo hablados desde el siglo XX. Al comienzo las leyes protegían tan solo a las especies que se les consideraba un valor económico alto o que podían beneficiar que eran piezas de caza para la agricultura, comenzaron a salir nuevas leyes donde ya comenzaron a abarcar a las especies amenazadas que se encontraban en peligro de extinción, o también a las especies que se intuían podía ayudar o tener alguna función importante a la regulación de conservación integral de los sistemas ecológicos.

Este tema nuevo que comenzó a ser importante los tomó como ejemplo para nuevos conceptos para el clima cultural, donde se cumpla los derechos de la naturaleza los cuales sus interpretaciones más amplias. Las atribuciones morales que se les comenzaba a dar a la vida animal conllevan con ideas que toda la vida salvaje debería disfrutar de su propio

espacio donde pueden libremente buscar su forma de felicidad. Todas estas inspiraciones sirvieron para crear nuevas políticas de conservación para el beneficio de la humanidad, un ejemplo de esto fue el primero refugio Nacional del Sistema de Vida Salvaje en Estados Unidos, en Florida y Theodore Roosevelt en 1903 lo declaró un espacio para la preservación y apareamiento de aves autóctonas. Roosevelt después de ser presidente de los Estados Unidos también fue presidente del club ornitológico de Long Island, si bien es cierto los primeros intentos no científicos de promover la conservación de las aves tenía como fin el cambiar la percepción del público en general sobre. Las costumbres que intentaron cambiar uno de ellos fue hacer pasar de moda el llevar pluma en los sombreros y lo comenzaron a ver como un acto de crueldad. La actividad feminista jugó un papel muy importante, porque daban nuevos aportes para la conservación de las aves de las cuales no se hablaba con tanta facilidad por la predominación de los hombres dominantes, que eran los cazadores de la época. Harriet Hemenway debería ser considerada una de las observadoras de aves como su santa matrona, cazar y matar a las aves no solo debe ser considerado ilegal si no por ética debería ser inmortal. Toda especie ornitológica debería ser considerado con respeto y darles protección simplemente porque se trataba de hermosas criaturas y muy adorables, ya que su canción fácilmente alegra a la humanidad y no tan solo porque su extinción sería una pérdida irreversible para el progreso de la ciencia de ellos ecosistemas. Tábara J.D. (2006).

### **2.2.3. Las aves salvajes, una nueva cultura natural**

Como fue señalado con anterioridad a finales de siglo XIX, el origen de mucho de los grupos medioambientales occidentales contemporáneos fue creado por la reacción ante la caza a gran escala de aves, en especial en los países desarrollados como Estados Unidos y fue aquí donde comenzaron a salir las primeras organizaciones conservacionistas.

Uno de los grandes inspiradores americanos del movimiento ambiental como fue David Thoreau destacó la importancia que tiene el conocimiento científico y la experiencia emocional en la observación de aves que tiene un lugar destacado. La segunda ola de ambientalistas que se realizó en el siglo XX se relaciona mucho con la destrucción medioambiental que los primeros en hacerlo saber fueron las aves en las épocas de la primavera. En el libro de Carson nos cuenta la historia de las aves envenenadas, como el petirrojo, el trepador blanco, el peregrino o también llamado águila calva quienes eran los que daban la señal de peligro ante los efectos negativos que se daban en el medio ambiente entre ellos se encontraban los pesticidas o el DDT. Después de toda la destrucción producida en el siglo XX las aves pudieron regresar nuevamente a su hábitat haciendo entender a la humanidad que son importantes en nuestro medio ambiente, y lo demuestran de diferentes formas y distintas razones que nos hacen entender. En la actualidad son pocos, pero aún existen las personas que ponen en cuestión que las aves son parte de la naturaleza, pero son los que dan belleza y color a los bosques tropicales. Las aves son estrategia de educación para representar ejemplos vívidos de naturaleza salvaje, donde llegó a todas partes del mundo. A partir de mediados del siglo

XX las actividades de ocioso con aves fueron creciendo e incluso se les estimulaba para posibles formas de movilizarse.

Existe una asociación llamada AUSUBON que nos indica que los países de Canadá, México y Estados Unidos las visitas y observaciones hacia las aves genera un aproximado de 25 mil millones de dólares anual. Por otro lado, tenemos a la Real Sociedad Británica que cuenta con más de un millón de socios y que ayudan a la protección de aves, nos dice que ellos anualmente general 11 millones de libras que benefician a los ecosistemas locales ya que ayuda a la visita de reserva de aves. Podemos decir con esto que las observaciones de aves que se realiza a nivel mundial se esta convirtiendo en una industria por si misma que contribuye con el turismo, la educación y hasta para la planificación territorial, y a la vez esta contribuyendo con la concientización medioambiental de sectores poblacionales occidentales, esto se debe a que la población tiene una atención en ciertas especies emblemáticas para después introducir ideas ecológicas en sus vidas cotidianas. Es por ello por lo que podemos decir que el descubrimiento de objetos claves en la naturaleza abren nuevas oportunidades para el verdadero compromiso de la sociedad. Tábara J.D. (2006).

#### **2.2.4. Investigaciones sobre aves en Perú**

Las primeras exploraciones ornitológicas realizadas en el Perú fueron dadas por los primeros naturalistas que mantenían el anonimato muchos de ellos. En el siglo XVII las primeras informaciones sobre las aves peruanas y los estudios dados en aquella época se fue entregada al obispo Baltazar Martínez Compañón de la ciudad de Trujillo. Lo mejor de este siglo es que fue donde comenzaron los intereses por generar bases de información sobre las aves que se encontraban en nuestro país, Don DÓrbigny y Castelnau investigadores italianos comenzaron con expediciones científicas en toda Sudamérica

donde tuvieron cuenta a nuestro país, las publicaciones que ellos hacen en el año de 1835 y 1856. Franke (2007).

Cuando se conocieron los primeros vertebrados en el Perú el que ayudo con la investigación fue el científico suizo Juan Jacobo Von Tschudi encontrando así 362 especies de aves, dado en los años de 1838 y 1842. Las investigaciones ornitológicas fueron mas activas en el año 1860 quien dio lugar Antonio Raimondi quien reunió una gran colección de aves que posterior a esto fueron encontrados muchos más, y gracias a esto fueron reconocidos por el polaco Taczanowski en su publicación de 1883. Años después comenzaron las exploraciones en las regiones occidentales del norte del Perú por el conocido científico Oscar Baron, siendo esto el fin de las épocas de los coleccionistas científicos, naturalistas y colectores entrenados.

En el siglo XIX El Mar de Grau fue descrito como el acuario mas rico del mundo dicho por Raimondi ya que encontraron aves marinas. Esto dio lugar a que se de el rol de ecosistemas de las aves guaneras siendo así una especie principal del ecosistema marino peruano. Se dio un acontecimiento puntal e importante en la investigación de estudios de aves guaneras, gracias a los científico Mariano de Rivero quien fue el aportante de fertilizantes sobre el guano de islas que existía en abundancia en esos tiempos. Fue importante para el desarrollo del Perú en 1850 que ayudo a las ganancias monetarias del país porque se comenzó a explotar el guano y la más grande exportación del mundo en la historia moderna. Franke (2007).

Uno de los trabajos más extensos sobre el informe de aves fue del científico John Zimmer en conjunto con Taczanowski ya que publicaron una importante serie llamada *Studies on Peruvian Birds* en el año de 1930. Otro estudio reconocido fue de Murphy en el año 1936 y lo completo en 1966

gracias al Instituto del Par de Perú la colaboración de dos grandes biólogos Rómulo Jordan y Humberto Fuentes, este estudio nos ayudo a describir a las primeras aves marinas como el Guanay, Camanay y el Alcatraz, fueron los primeros en formar parte de las islas guaneras. La conclusión de este estudio fue de recuperar las poblaciones de aves guaneras ya que su hábitat fue afectado por la explotación de la isla guanera, También nos dice que estas aves son un eslabón importante para el equilibrio y continuación de ecosistemas marinos costeros, tuvo un efecto negativo en la disminución de anchovetas en el mar por la disminución de aves guaneras.

La fundación del museo de historia natural Javier Prado pidieron que se aporte en las investigaciones científicas ornitológicas no solo en el museo si no que tenga colaboración con otras instituciones relacionadas con estas investigaciones. Y es tanto la importancia que dan a estos temas que podemos ver que tenemos colaboración de distintos museos, universidades e instituciones de investigaciones nacionales y documentos de aves en el territorio para la creación de datos para tener como base. En todo este proceso también se tuvo la colaboración de la Universidad Estatal de Louisiana, quienes son los especializados en Bolivia y en el Perú quienes mantienen la investigación anual en temas ornitológicos desde 1962.

En los últimos años ya podemos encontrar diferentes publicaciones independientes de organizaciones, institutos hasta universidades en temas ornitológicos teniendo así una base mas amplia de las especies que podemos encontrar en nuestro país, hasta incluso proyectos que ayudan a la conservación de aves. Uno de los que destacan es el peruano Antonio Brack por los estudios realizados y no solo por el enfoque de las aves si no que nos dice que el Perú es un país



megadiverso porque tiene una relación con otras poblaciones de animales.

Actualmente la labor realizada por los investigadores John O'Neill y Thomas Schulenberg es la que sobresale quien hizo una publicación más completa sobre las especies endémicas y locales de nuestro país, realizaron una investigación de campo exhaustiva que comenzaron desde 1961 quienes recolectaron información en las zonas más remotas del Perú, todo esto es publicado en su libro "Aves del Perú". Para finalizar también damos créditos al Centro de Ornitología y biología en dicha publicación ya que ellos cartografiaron los distintos rangos de distribución de aves en el Perú y siempre están actualizando la variedad de aves migratorias, endémicas y locales, es así que este libro se convierte en la guía referencial básica de aves de todo el país.

También se realizó la plataforma de eBird Perú donde se puede registrar en línea las aves que podemos encontrar en el país. De donde sobresale la labor de investigación del ornitólogo Thomas Valqui, presidente de CORBIDI, realiza esfuerzos por fomentar el estudio de aves en el Perú y quien aportó a la edición del libro "Aves del Perú", él cuenta con distintas publicaciones sobre donde se pueden ver las aves, las aves en las nubes como cordillera de Colán y Altomayo y el más reciente tenemos Perú, edén de aves. Thomas es uno de los colaboradores activos de la Universidad Estatal de Louisiana.

### **2.2.5. Causas de la extinción o amenazas a las especies**

Hablamos de la extinción de especies o las que se ven amenazadas por distintas razones, pero la principal es la pérdida de hábitat mediante la destrucción de ellas. También vemos el tema de los drenajes de zonas húmedas, la conservación de matorrales en pastos, la tala de bosques trópicos, las grandes urbanizaciones que entran a zonas protegidas, las construcciones de carreteras o las ampliaciones de ellas, se puede notar grandes pérdidas de áreas verdes en ellas los hábitats que eran disponibles para las especies.

Las fragmentaciones que se hacen de hábitats a islas se produce la reducción de los grupos de especies, esto produce que las especies pierdan relación entre mismas especies, lo que lleva a limitarse en su biodiversidad genética y reduce la capacidad de adaptarse a otros ambientes. Podemos decir con esto que los pequeños grupos comienzan a hacerse vulnerable para la extinción y también su hábitat al ser tan reducido su producción no es viable para dichas especies.

En el siglo XVII las especies comenzaron a extinguirse o a estar en peligro de extinción gracias a que los comenzaron a utilizar para el consumo humano y para elaboración de distintos productos. Una de las grandes pérdidas tenemos de las grandes ballenas que de ellas se obtiene su aceite y las carnes, todo esto es expuesto para comenzar a decir que las especies están en extinción. En el siglo XIX se extinguió por completo el alce gigante a causa la causa sin límites y el Periquito de Carolina.

Una de las causas para la reducción o pérdida total de especies de flora y fauna nativa son las enfermedades mediante parásitos y depredadores, un ejemplo es la propagación accidental de plagas que llegó a eliminar las castañas e los bosques de Norteamérica. También el control

de los depredadores e insectos tienen efectos adversos. A causa de esto una de los parásitos naturales presente en los perros fue extinguida casi por completo se llama el turón de pies negros.

La contaminación en general de suelo aire, agua es una de las causas de la extinción y también las especies exóticas, la sobreexplotación y la intensa agricultura. Los productos que son químicos entre ellos tenemos los hidrocarburos clorados y los hidrocarburos se toman en cuenta para la concentración de la cadena trófica. Ellos interfieren con todo el metabolismo del calcio de las aves. La contaminación y las altas temperaturas en el agua han provocado la desaparición de estas aves endémicas. (Encarta, 2004).

#### **2.2.6. Perú ocupa el cuarto lugar en especies de aves en peligro de extinción**

En nuestro país podemos ver la cantidad de especies que se exportadas desde el año 2000 hasta el 2013, en total 101 especies de aves que fueron capturadas en vida silvestre, y la cantidad de aves comercializadas llegan a alcanzar 37,233 las cuales están integradas las especies de flora y fauna silvestre amenazadas, todo esto representa la quinta parte de la parte de los países Amazónicos. Entre las principales aves exportadas tenemos los loros aratingascodilleranas (*Psittacara frontatus*) y calancates cara roja (*Psittacara mitratus*).

Gracias a que se dieron las prohibiciones de la caza de aves silvestres disminuyeron las ventas ilegales en las ciudades de Sudamérica, pero aun encontramos el tráfico ilegal pero oculto. El Perú es el país que recibe más aves migratorias del mundo en ciertas estaciones del año y es un desafío mantener a estas especies. Ortiz Von Halle nos dice que la pérdida de hábitad es la mayor amenaza de los países amazónicos, la prohibición de comercialización de aves tuvo consecuencias que nadie se los

esperaba, como una efectiva exportación de recursos de biodiversidad y la eliminación de incentivos económicos que se les daba para la conservación de hábitats y especies.

Según estudios recientes publicados en el Libro Rojo de la Fauna Silvestre Amenazada del Perú nos enseña la realidad del país y las 15 especies de aves que se encuentran en peligro de extinción, todo esto gracias a las palabras del SERFOR. Podemos encontrar como la pava aliblanca (*Penelope albipennis*), el Suri (*Rheapennata*), el Albatros de las Galápagos (*Phoebastria irrorata*), Paujil del Sira (*Pauxi Koepckeae*), la perлита de Iquitos (*Polioptila Clementsi*). PUCP PERU (2019).

### **2.2.7. Importancia del Parque Nacional Tingo María**

Este parque se dice que es una de las áreas protegidas más antiguas del país ya que se comienza a proteger desde el año de 1965 y llega albergar a una gran diversidad propia de las regiones que tienen selva alta, la vista es demasiado bello y exótico. Se conoce como La Bella Durmiente ya que está compuesta por una cadena de montañas que forma una silueta de una mujer acostada.

El Parque Nacional de Tingo María cuenta con 4,777.80 He. Se extiende entre los distritos de Rupa Rupa y Mariano Dámaso Beraún, que se encuentra en Leoncio Prado en el departamento de Huánuco. Entre las cuencas de los ríos Huallaga, Monzón, Oro, Santa y con el Cerro Blanco. SERNANP (2019).

### **2.2.8. Importancia de la Reserva Comunal El Sira**

La Reserva Comunal El Sira esta en el centro oriental del Perú, entre las cuencas de los ríos Ucayali, Pachitea y Pichis. Se encuentra ubicado en los departamentos de Huánuco, Pasco y Ucayali. Su geografía es de unas cadenas montañosas muy escarpadas cubierta de bosques tropicales,

su extensión es de aproximadamente 616,413.41 He.

El Sira se encuentra ubicado geográficamente esta ubicado cerca a otras importantes áreas protegidas entre ellas tenemos el Parque Nacional Yanachaga Chemillén, La Reserva Comunal Yanesha, El Bosque protegido San Matías y el Bosque de Protección Pui Pui. Todo esto nos ayuda a tener una gran porción de lugares protegidos de la selva centro del Perú.

Como objetivo principal es la conservación de las biodiversidades biológicas y las comunidades nativas de los grupos étnicos Shipivo, Yánesha y Asháninkas. Esta presencia ayuda a la regulación del clima, protegen las cuencas que se encuentra en su ámbito de influencia y las captaciones de agua ubicados en la zona y utilizados para el consumo humano.

El Sira tiene las extensiones más grandes de bosque primario no perturbado, donde tienen ecosistemas complejos ya que tiene variedad de altitudes. La ubicación de la reserva tiene como maravilla la gran variedad de especies endémicas y también una variedad de vegetación.

La Reserva Comunal El Sira es inaccesible para los turistas ya que las colinas escarpadas y sus quebradas son como un laberinto difícil de salir, son producto del grupo nativo Asháninka, son ellos quienes aun cazan en las colinas de la zona. Los lagos que podemos encontrar alrededor son respetados por los grupos indígenas porque ellos creen que son las entradas a un mundo diferente, y gracias a estas características podemos decir que se le da prioridad para su conservación a toda el área que tiene la Reserva.

También contamos dentro del Sira la Cueva de las Lechuzas, lo cual la mayoría que visita estos lugares tiende a ir a este lugar. Los ecosistemas que protege el parque tienen

puntos de agua y gracias a esto permite realizar las diferentes investigaciones científicas. SERNANP (2019).

### **2.2.9. Importancia del Parque Nacional Cordillera Azul**

El Parque Nacional Cordillera Azul se encuentra entre los ríos Huallaga y Ucayali, que está ubicado en los departamentos de Huánuco, Ucayali, Loreto y San Martín, la extensión del parque es de 1353,190.85 ha. La misión que tiene este parque es de proteger a las especies únicas, las comunidades biológicas y también se dedica a cuidar las formaciones geológicas del bosque montano. También tiende a resguardar las cuencas a su alrededor que gracias a ellos brinda agua a toda la población cercana.

La cordillera Azul mayormente protege a toda la selva alta de la región las cuales son el hogar de muchas especies silvestres únicas en todo el mundo. La belleza que podemos observar en este parque se debe a sus características geográficas Su gradiente altitudinal es muy notario ya que va desde las amazonas hasta la selva alta, en el cual encontramos distintos ecosistemas por lo cual cuenta con una gran riqueza biológica a nivel mundial. Esto ayuda a la concentración de diversidades de flora y fauna endémicas de la región.

El parque Nacional Cordillera Azul es la mejor forma de ver la geografía, la complejidad de ecología y la realidad en que nos encontramos como país ya que podemos tener una vista maravillosa de la selva alta hasta la llanura de las amazonas. SERNANP (2019).

## 2.2.10. Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza

La UICN es una organización internacional dedicada a la conservación de los recursos naturales fue fundada en 1948. Su lista de especies en peligro que están siendo conservadas es la más completa a nivel mundial, el criterio que utilizan es relevante para toda las especies y subespecies que están en riesgo y se les evalúa a todas las especies y en todas las regiones del mundo. Las categorías que toman en cuenta la UICN son:

- 2.2.10.1. **Extinto (EX)** Un taxón está extinto cuando no queda ninguna duda razonable de que el último individuo existente ha muerto. Se presume que un taxón está extinto cuando la realización de prospecciones exhaustivas de sus hábitats, conocidos y/o esperados, en los momentos apropiados (diarios, estacionales, anuales), y a lo largo de su área de distribución histórica, no ha podido detectar un solo individuo. Las prospecciones deberán ser realizadas en períodos de tiempo apropiados al ciclo de vida y formas de vida del taxón.
- 2.2.10.2. **Extinto en estado silvestre (EW)** Un taxón está extinto en estado silvestre cuando sólo sobrevive en cultivo, en cautividad o como poblaciones naturalizadas completamente fuera de su distribución original. Se presume que un taxón está extinto en estado silvestre cuando la realización de prospecciones exhaustivas de sus hábitats, conocidos y/o esperados, en los momentos apropiados (diarios, estacionales, anuales), y a lo largo de su área de distribución histórica, no ha podido detectar un solo individuo. Las prospecciones deberán ser realizadas en períodos de tiempo apropiados al ciclo de vida y formas de vida del taxón.

- 2.2.10.3. **En peligro crítico (CR)** Cuando la mejor evidencia disponible indica que se está enfrentando a un riesgo de extinción extremadamente alto en estado de vida silvestre.
- 2.2.10.4. **En peligro (EN)** Cuando la mejor evidencia disponible considera que se está enfrentando a un riesgo de extinción muy alto en estado de vida silvestre.
- 2.2.10.5. **Vulnerable (VU)** Cuando la mejor evidencia disponible considera que se está enfrentando a un riesgo de extinción alto en estado de vida silvestre.
- 2.2.10.6. **Casi amenazado (NT)** Un taxón está casi amenazado cuando ha sido evaluado según los criterios y no satisface, actualmente, los criterios para en peligro crítico, en peligro o vulnerable, pero está próximo a satisfacer los criterios, o posiblemente los satisfaga, en un futuro cercano.
- 2.2.10.7. **Preocupación menor (LC)** Un taxón se considera de preocupación menor cuando, habiendo sido evaluado, no cumple ninguno de los criterios que definen las categorías de en peligro crítico, en peligro, vulnerable o casi amenazado. Se incluyen en esta categoría taxones abundantes y de amplia distribución.
- 2.2.10.8. **Datos insuficientes (DD)** Cuando no hay información adecuada para hacer una evaluación, directa o indirecta, de su riesgo de extinción basándose en la distribución y/o condición de la población. Un taxón en esta categoría puede estar bien estudiado, y su biología ser bien conocida, pero carece de los datos apropiados sobre su abundancia y/o distribución. Datos insuficientes no es, por lo tanto, una categoría de amenaza.



2.2.10.9. **No evaluado (NE)** Un taxón se considera no evaluado cuando todavía no ha sido clasificado en relación con estos criterios (UICN, 2012).

#### **2.2.11. Decreto Supremo N° 004-2014 –MINAGRI**

Es el decreto donde aprueba la lista actualizada de la categorización de especies amenazadas de fauna silvestre que son legalmente protegidas. La ley forestal de fauna silvestre (Ley N° 27308) se encarga de normar el manejo y aprovechar el ámbito nacional de las especies y subespecies de fauna silvestre, las nativas y exóticas, cada 3 años esta lista es elaborada y actualizada oficialmente en especies de flora y fauna silvestre esto se da por su función de estado de conservación, también toman referencia los procesos internacionales que son reconocidos y aceptados, para establecerlos con las necesidades de protección y restauración. En el artículo 1 se da la aprobación de actualizar la lista de su clasificación sectorial de especies amenazadas establecidas en las siguientes categorías: Peligro Crítico, peligro y vulnerable.

En el segundo artículo se incluye a la normal las otras categorías que son: casi amenazadas y las que son de datos insuficientes, en el Decreto supremo vemos las medidas de precaución para asegurar la conservación de especies que se consideran en dichas categorías.

En el tercer artículo se prohíbe la captura, caza, tenencia, comercio, ya sea producto directo o indirectos de especies silvestres, los cuales fueran parte del presente decreto, menos las especies procedentes de la caza subsistencia que son las efectuadas por comunidades nativas, por lo cual se regulan a través de un sistema de cuota máximas de comercialización de despojo no comestible el cual es aprobado por la Autoridad Nacional Forestal y de Fauna Silvestre. (MINAGRI, 2014).

## **2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS**

### **2.3.1. Especies endémicas**

Se les conoce como especies endémicas ya sea de flora y fauna, cuya distribución de su zona geográfica es restringida. Estas especies surgen a raíz de que aparecen barreras naturales que limita a las especies a expandirse e intercambiar genéticamente a otros territorios, son más vulnerable en referente a la extinción. Significado eat (2017).

### **2.3.2. Biodiversidad de aves**

La Diversidad Biológica del Perú, se dio a conocer que se tiene 1835 especies en todo el país, pero también los ornitólogos afirman que no son todas las aves en total, en total encontramos dos grandes grupos entre ellos los migrantes que tiene un 7.5% y los residentes que constituyen el otro 92.5%. MINAM (2012).

### **2.3.3. Hábitat de aves**

El hábitat de las aves suelen ser muy variados, ya que se dividen en aves en donde pertenezcan y donde pueden llegar a sobrevivir con facilidad, algunos podemos encontrar que viven en bosques ya que es el lugar donde pueden encontrar con mayor facilidad sus alimentos, y las aves que prefieren vivir cerca al mar y las costas, ya que encuentran la alimentación que requieren hace que su hábitat adecuado sea este. Odum (1997).

### **2.3.4. Pucacunga (*Penelope albipennis*)**

Especie endémica del Perú, se le puede ubicar en los bosques secos como en la región de Huánuco, Piura y Lambayeque. A una altitud que va desde los 300 hasta los 1100 metros. Llegan a medir entre 70 y 80 centímetros. La gran parte de su plumaje es color marrón casi negro. El pico en la base es de color gris

azulado y la punta color negro. Estas aves se alimentan a base de frutas, hojas, flores y hasta semillas de diferentes plantas. Siempre se le ve acompañado de una pareja y se reproducen en el mes de setiembre hasta julio. MINAM (2018).

#### **2.3.5. Trompetero (*Psophia crepitans*)**

El trompetero aligris tiende a vivir en grupos ya sea entre 6 o hasta 20 individuos los encuentran en los bosques tropicales húmedos del norte de Sudamérica desplazándose por los suelos. Su alimento principal es la fruta seca y algunos invertebrados pequeños. Tiene un cuello muy esbelto, pero sin duda alguna una postura jorobada, las plumas de su cabeza y cuello son pequeñas y aterciopeladas. Amaru (2019).

#### **2.3.6. Paujil del Sira (*Pauxi koepckeae*)**

También tiene otras denominaciones como el paujil pico azul y el pavón colombiano, es un ave endémica de bosques húmedos de los países sudamericanos, se encuentra en las especies críticas en extinción a causa de pérdida de su hábitad y las cacerías sin límites. Su característica de las plumas es de color negro brillante también cuenta con plumas blancas en la parte inferior de la cola y en el abdomen, el pico color azul claro, con un bulbo en la parte inferior, pueden llegar a medir entre 80 y 92 centímetros de longitud y puede llegar a pesar 8 kilos. Eugenia, María (2018).

#### **2.3.7. Camunga o Anhuma (*Anhima cornuta*)**

También conocido como *el gritón Arauco*, pertenece a la familia anhimidae ya que es un ave anseriforme. Se encuentra en los países de Sudamérica. Nunca la vamos a ver solas ya que tiende a estar en grupos o en parejas. La medida promedio es de 84 a 91 centímetros, con un peso de 3 a 4 kg. El alimento de estas especies son raíces y hierbas. Cartay, R (2020).

## **2.4. HIPÓTESIS DE TRABAJO**

Al ser trabajo descriptivo no requiere del planteamiento de hipótesis. (Hernández, 2012).

## **2.5. VARIABLES**

### **2.5.1. Variable independiente**

Nivel de conocimiento.

### **2.5.2. Variable dependiente**

Aves endémicas en peligro de extinción.

## 2.6. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES (DIMENSIONES E INDICADORES)

**Título:** “SITUACIÓN ACTUAL DE ESPECIES DE AVES ENDÉMICAS: CAMUNGO, PAUJIL, TROMPETERO Y PUCACUNGA EN PELIGRO DE EXTINCIÓN EN LA ZONA DE SELVA DE LA REGIÓN DE HUÁNUCO-2021”

**Tesista:** María Guadalupe, Montellanos Laos

Tabla 1. Operacionalización de variable (Dimensión e indicadores)

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADORES	TIPO DE VARIABLE	TÉCNICA	INSTRUMENTO
<b>Variable independiente</b>							
Nivel de conocimiento	Las primeras exploraciones ornitológicas realizadas en el Perú fueron en el siglo XVII, donde comenzó a general bases de informaciones sobre las aves. Las aves endémicas son conocidas por pertenecer a una zona determinada donde pueden desarrollarlas en su propia habitad que actualmente están siendo amenazadas por la actividad humana.	Con el conocimiento que tienen los pobladores podremos saber las causas de su extinción, los lugares donde aún los podemos encontrar.	participación de la población	preocupación por la conservación	Cuasi-cuantitativa	Encuesta	Cuestionario
				causas de la desaparición	Cuasi-cuantitativa	Encuesta	Cuestionario
				Lugares en donde todavía se encuentran	Cuasi-cuantitativa	Encuesta	Cuestionario
<b>Variable dependiente</b>							
Aves endémicas en peligro de extinción		Se encuestó a pobladores de tres diferentes caseríos para tener conocimiento sobre la situación actual de las aves endémicas en estudio.	conocimientos de las aves	SPSS	Cuasi-cuantitativa	Encuesta	Cuestionario

## **CAPÍTULO III: METODOLOGÍA**

### **3.1. DISEÑO METODOLÓGICO**

Para la tesis se utilizó el diseño no experimental del tipo observacional. Esta nos permite la recolección de los datos, su análisis y la posterior elaboración de una teoría basada en los datos obtenidos.

### **3.2. DISEÑO CONTEXTUAL**

Para la tesis se presentó un diseño contextual cuali-cuantitativo o conocida como una investigación mixta, ya que se recopiló información de campo que después fue analizado cuantitativamente. Supo (2014).

### **3.3. ESCENARIO ESPACIO TEMPORAL**

La tesis se realizó en el mes de diciembre del 2020 aproximadamente 3 semanas en la selva de Huánuco, en los caseríos de Marona, Milano y Quinpichari para poder tener una información amplia y clara mediante preguntas que se realizaran a los pobladores de dicha zona.

### **3.4. UNIDAD DE ESTUDIO**

La unidad de estudio para esta investigación comprendió a los pobladores de los diferentes caseríos pertenecientes a las ciudades de Tingo María con el caserío de Marona, Aucayacu con el caserío de Milano y Puerto Inca con el caserío de Quinpichari; pero el criterio de inclusión que se tomó en cuenta; es solo aplicar las encuestas en personas adultas con conocimientos en las especies endémicas que se investigó. En total se aplicó 50 encuestas para dicho estudio.

### 3.5. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

**3.5.1. Técnica de recolección de datos:** La investigación tiene como técnica principal la encuesta donde se realizó a la población destinada.

**3.5.2. Instrumento de recolección de datos:** El instrumento que se utilizó en este caso fue el cuestionario donde se realizó las diversas preguntas relacionadas a los motivos de las extinciones de las aves endémicas en la selva de Huánuco y también poder conocer su opinión al respecto y las sugerencias que puedan dar para la conservación de dichas especies.

Tabla2. Instrumento de recolección de datos

VARIABLES	TECNICA	INDICADORES	INSTRUMENTO
Independiente Nivel de conocimiento	Encuesta	cantidad de personas encuestadas	Cuestionario
		SPS	
Dependiente Aves endémicas en peligro de	Encuesta	Antigüedad de las aves en la zona	Cuestionario
		Identificar las causas	
		Sugerencias para su conservación	

### 3.6. TÉCNICAS PARA EL PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

**Procesamiento de la información:** Se utilizó el procesamiento de la información recopilada en campo mediante la encuesta realizada a las personas adultas de cada caserío mencionado anteriormente.

**Técnicas de presentación de datos:** Los datos serán presentados de forma cualitativa y cuantitativa.

En donde los datos cualitativos serán presentados en el marco metodológico que fue extraído de revisiones de literatura que están presentados de forma resumida, tal como se realizaron los hechos que serán representados en forma de palabras toda la información descriptiva acerca de los lugares y objetos secundarios.

Los datos cuantitativos serán presentados de forma tabulada en cuadros matrices, debidamente procesadas para facilitar los análisis estadísticos, también serán presentados en formas gráficas.

**Interpretación de datos y resultados:** Los datos numéricos que se obtendrán en el campo serán registrados en forma clara para poder formar los cuadros y los gráficos estadísticos.



## CAPÍTULO IV: RESULTADO Y ANÁLISIS DE LA INVESTIGACIÓN

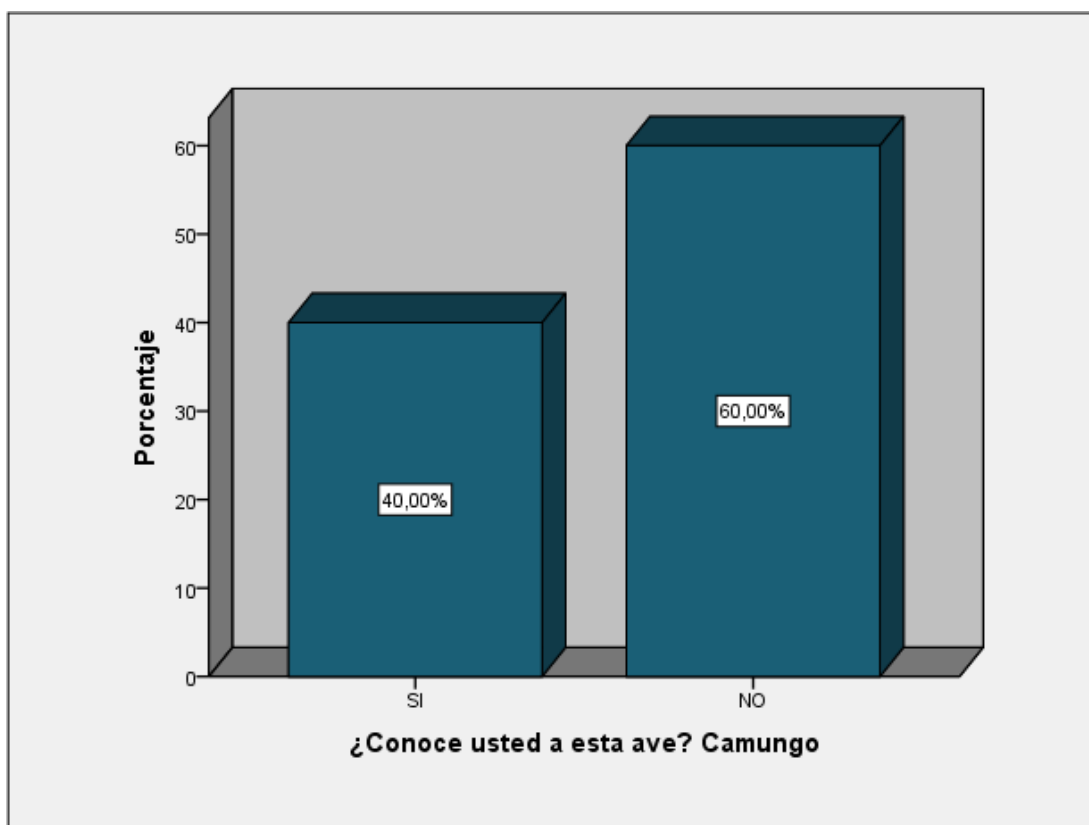
### 4.1. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

Tabla 3. Descripción de los pobladores que conocen al ave Camunga.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SI	20	40,0	40,0	40,0
	NO	30	60,0	60,0	100,0
Total		50	100,0	100,0	

Nota. En la tabla 3, muestra que del total de la población entrevistada 100% (50) el 60% (30) no conocen al ave Camunga. Asimismo, el 40% (20) si conocen al ave Camunga.

Figura 1. Representación gráfica de los pobladores que conocen al ave Camunga.



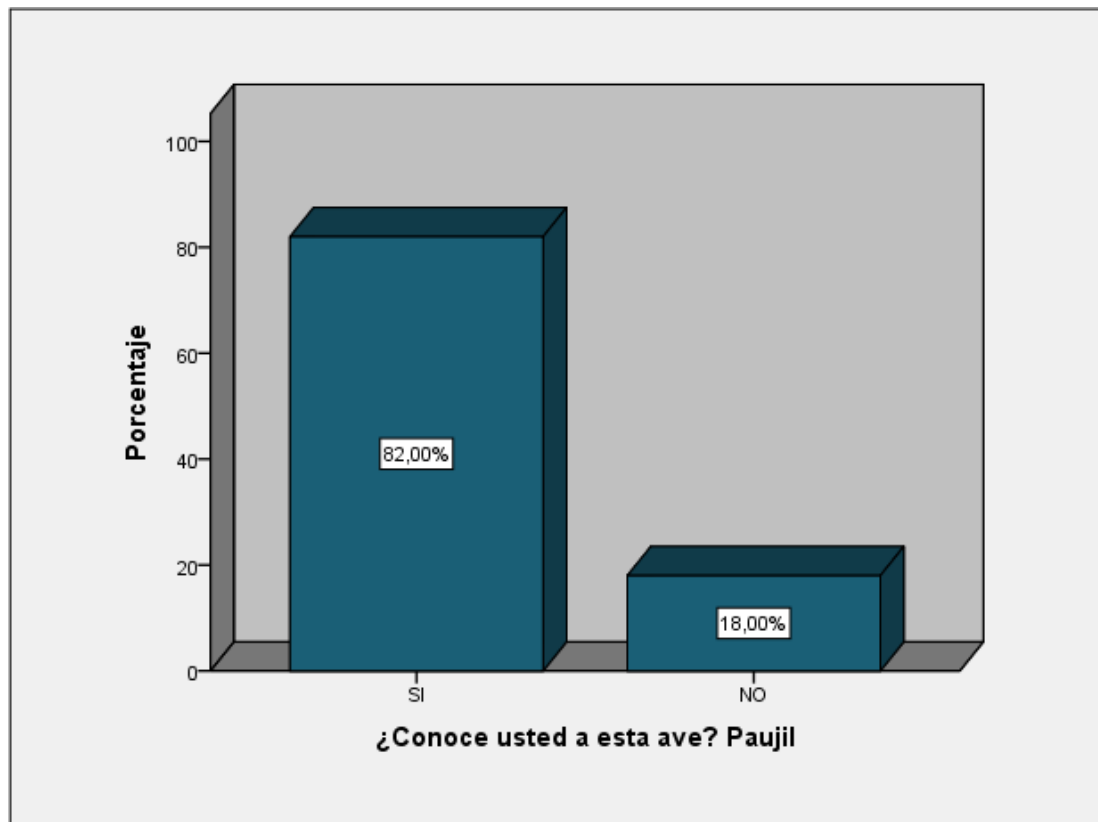
Nota. La figura 1, muestra de manera porcentual, la cantidad de pobladores conocedores de la Camunga.

Tabla 4. Descripción de los pobladores que conocen al ave Paujil.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SI	41	82,0	82,0	82,0
	NO	9	18,0	18,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

Nota. En la tabla 4, muestra que del total de la población entrevistada 100% (50) el 82% (41) si conocen al ave Paujil. Asimismo, el 18% (9) no conocen al ave Paujil.

Figura 2. Representación gráfica de los pobladores que conocen al ave Paujil.



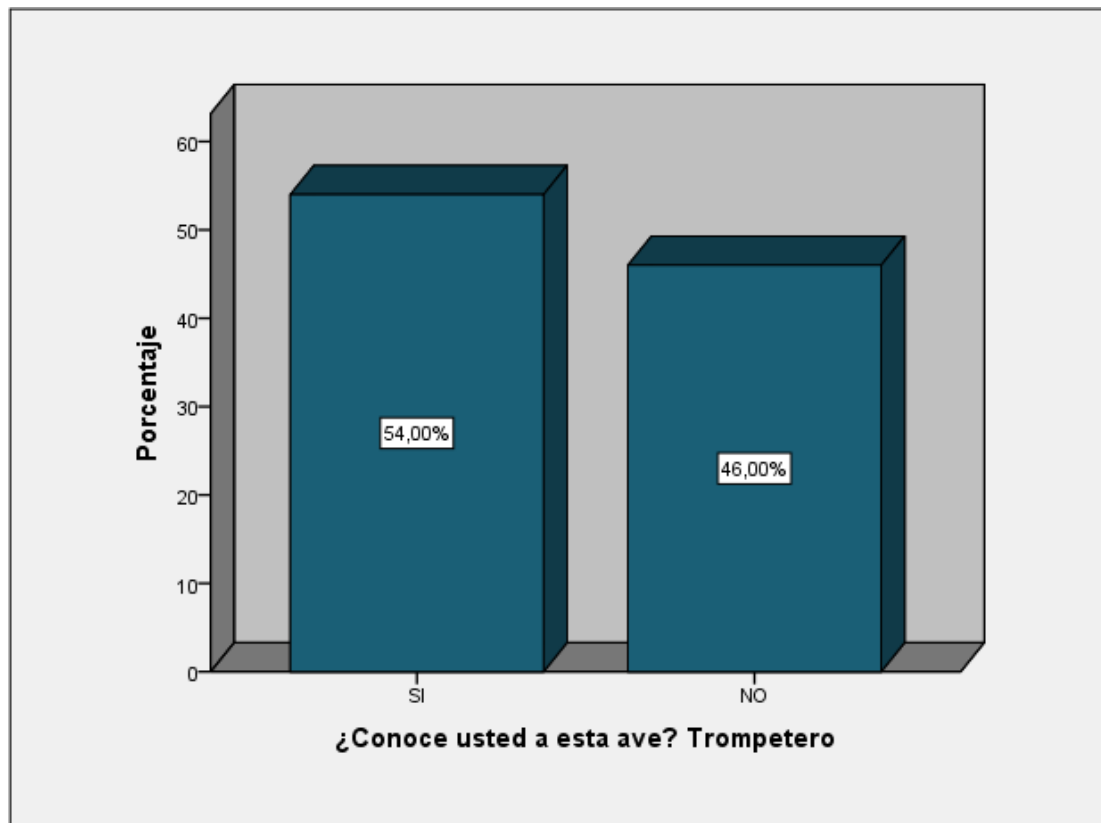
Nota. La figura 2, muestra de manera porcentual, la cantidad de pobladores conocedores del Paujil.

Tabla 5. Descripción de los pobladores que conocen al ave Trompetero.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SI	27	54,0	54,0	54,0
	NO	23	46,0	46,0	100,0
Total		50	100,0	100,0	

Nota. En la tabla 5, muestra que del total de la población entrevistada 100% (50) el 54% (27) si conocen al ave Trompetero. Asimismo, el 46% (23) no conocen al ave Trompetero.

Figura 3. Representación gráfica de los pobladores que conocen al ave Trompetero.



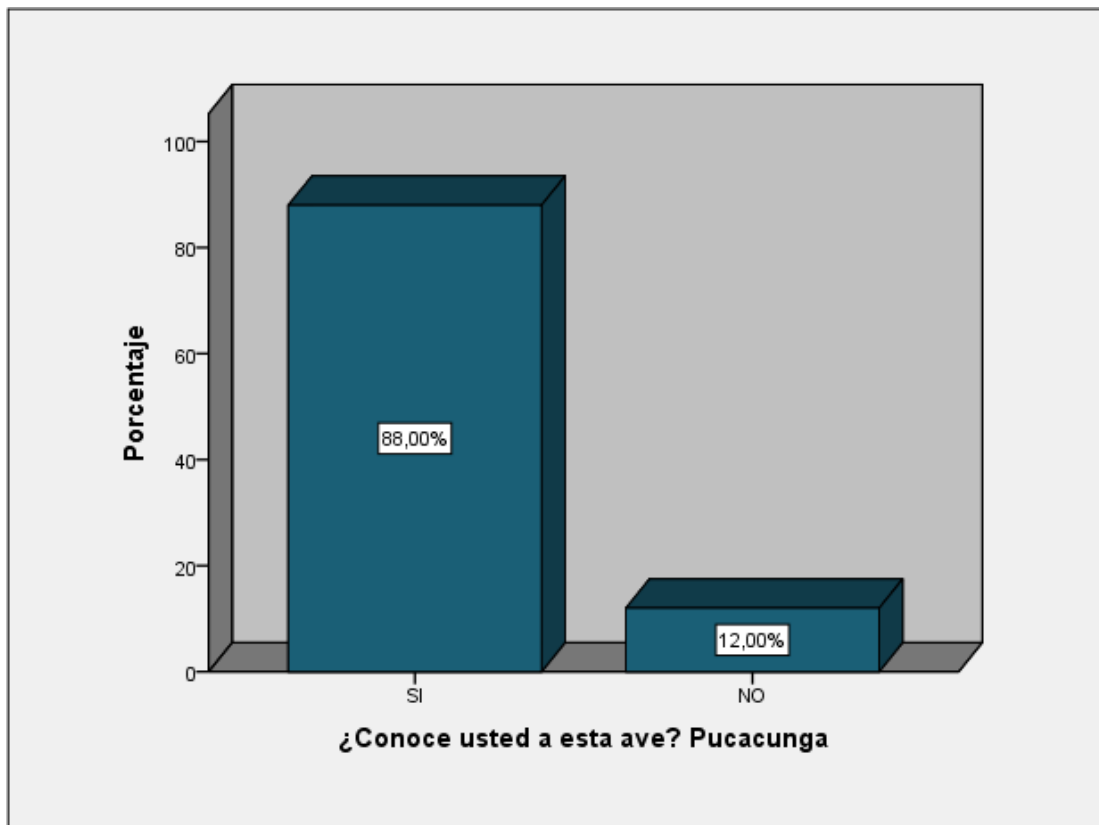
Nota. La figura 3, muestra de manera porcentual, la cantidad de pobladores conocedores del Trompetero.

Tabla 6. Descripción de los pobladores que conocen al ave Pucacunga.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SI	44	88,0	88,0	88,0
	NO	6	12,0	12,0	100,0
Total		50	100,0	100,0	

Nota. En la tabla 6, muestra que del total de la población entrevistada 100% (50) el 88% (44) si conocen al ave Pucacunga. Asimismo, el 12% (6) no conocen al ave Pucacunga.

Figura 4. Representación gráfica de los pobladores que conocen al ave Pucacunga.



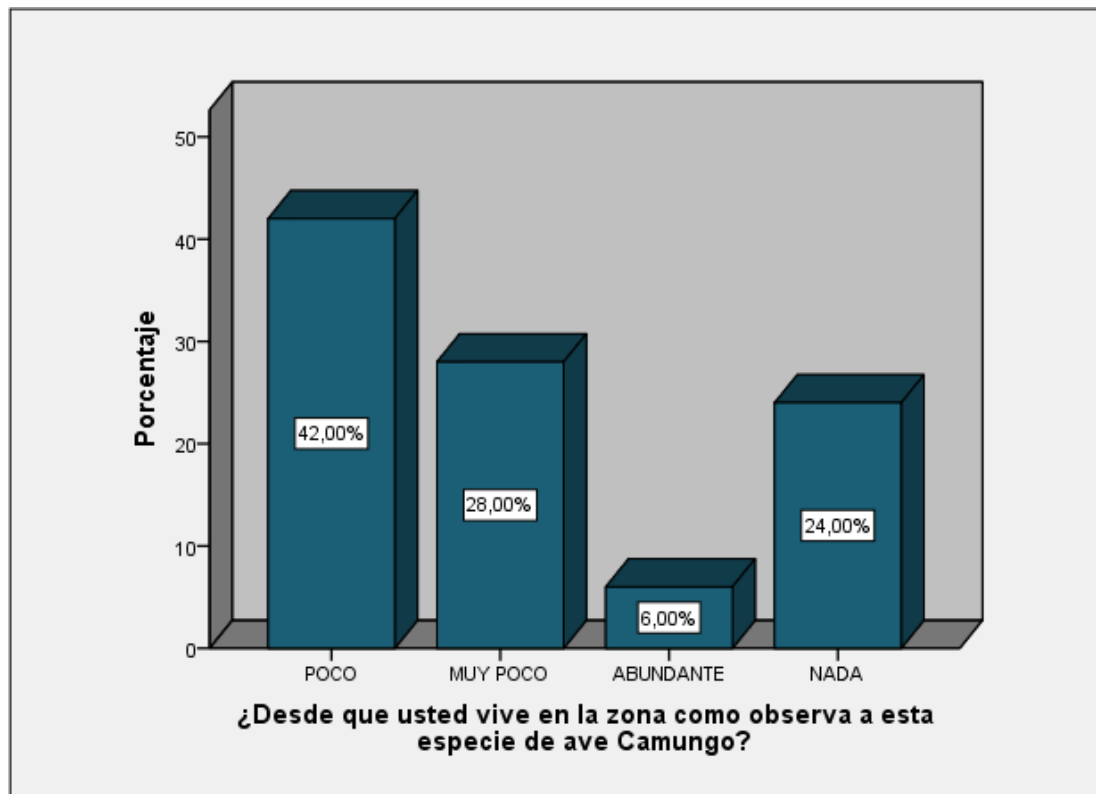
Nota. La figura 4, muestra de manera porcentual, la cantidad de pobladores conocedores del Pucacunga.

Tabla 7. Descripción de los pobladores que desde que vive en la zona como observa al ave Camunga.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	POCO	21	42,0	42,0	42,0
	MUY POCO	14	28,0	28,0	70,0
	ABUNDANTE	3	6,0	6,0	76,0
	NADA	12	24,0	24,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

Nota. En la tabla 7, muestra que del total de la población entrevistada 100% (50) el 42% (21) ve poco a esta ave, el 28% (14) los ve muy poco, el 24% (12) no los ha visto. Asimismo, el 6% (3) los vio desde que vive en la zona.

Figura 5. Representación gráfica de los pobladores que desde que vive en la zona observa al ave Camunga.



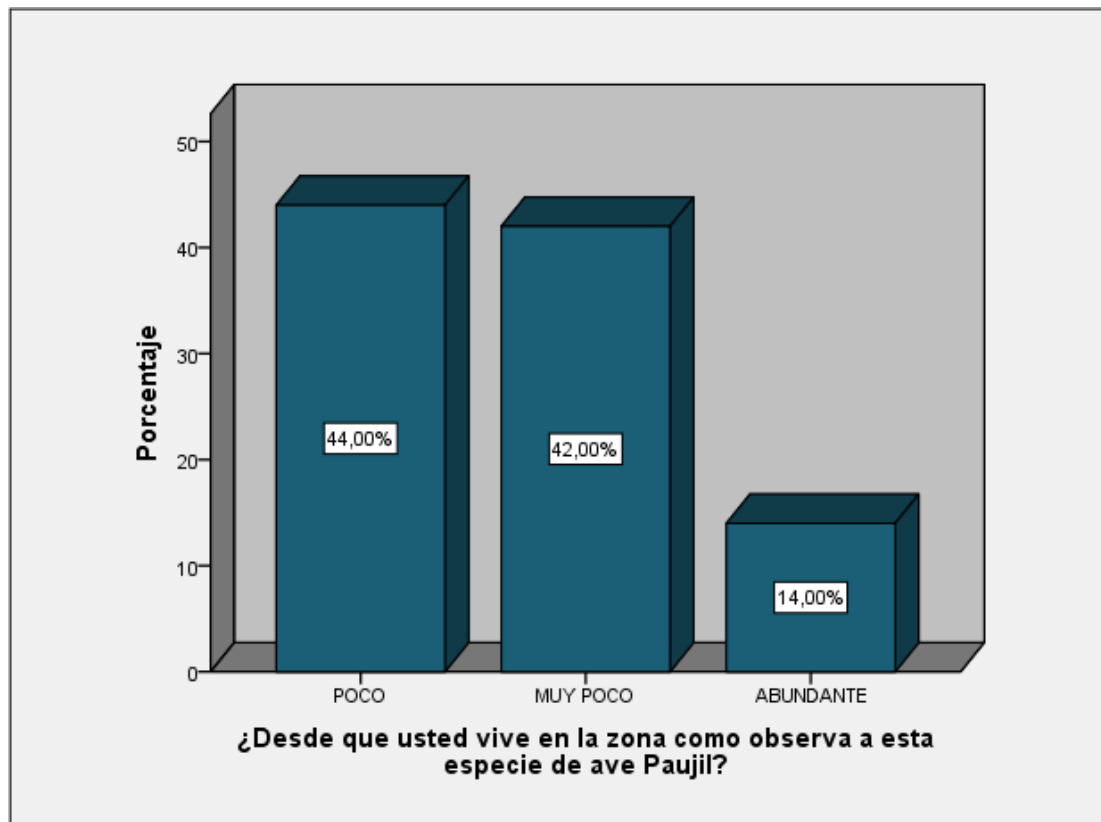
Nota. La figura 5, muestra de manera porcentual, la cantidad de pobladores que desde que vive en la zona observo al Camunga.

Tabla 8. Descripción de los pobladores que desde que vive en la zona como observa al ave Paujil.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	POCO	22	44,0	44,0	44,0
	MUY POCO	21	42,0	42,0	86,0
	ABUNDANTE	7	14,0	14,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

Nota. En la tabla 8, muestra que del total de la población entrevistada 100% (50) el 44% (21) ve poco a esta ave, el 42% (21) los ve muy poco. Asimismo, el 14% (7) los vio desde que vive en la zona.

Figura 6. Representación gráfica de los pobladores que desde que vive en la zona observa al ave Paujil.



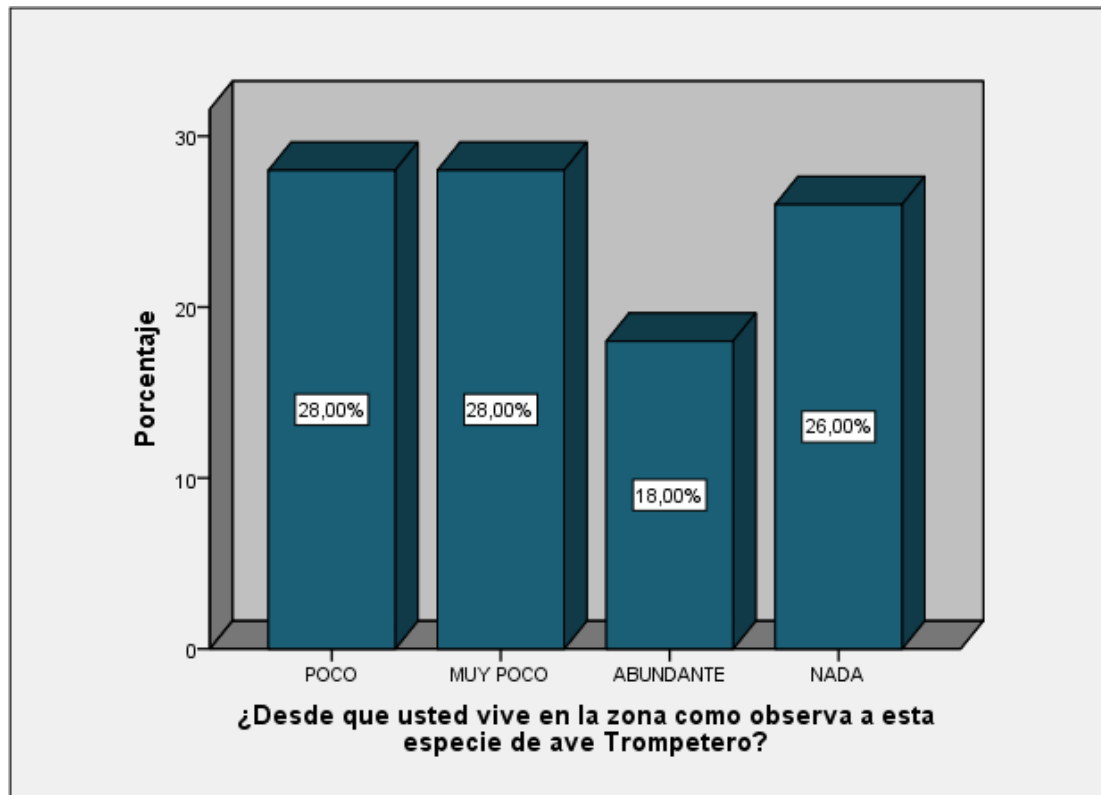
Nota. La figura 6, muestra de manera porcentual, la cantidad de pobladores que desde que vive en la zona observo al Paujil.

Tabla 9. Descripción de los pobladores que desde que vive en la zona como observa al ave Trompetero.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	POCO	14	28,0	28,0	28,0
	MUY POCO	14	28,0	28,0	56,0
	ABUNDANTE	9	18,0	18,0	74,0
	NADA	13	26,0	26,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

Nota. En la tabla 9, muestra que del total de la población entrevistada 100% (50) el 28% (14) ve poco a esta ave, el 28% (14) los ve muy poco, el 26% (13) no los ha visto. Asimismo, el 18% (9) los vio desde que vive en la zona.

Figura 7. Representación gráfica de los pobladores que desde que vive en la zona observa al ave Trompetero.



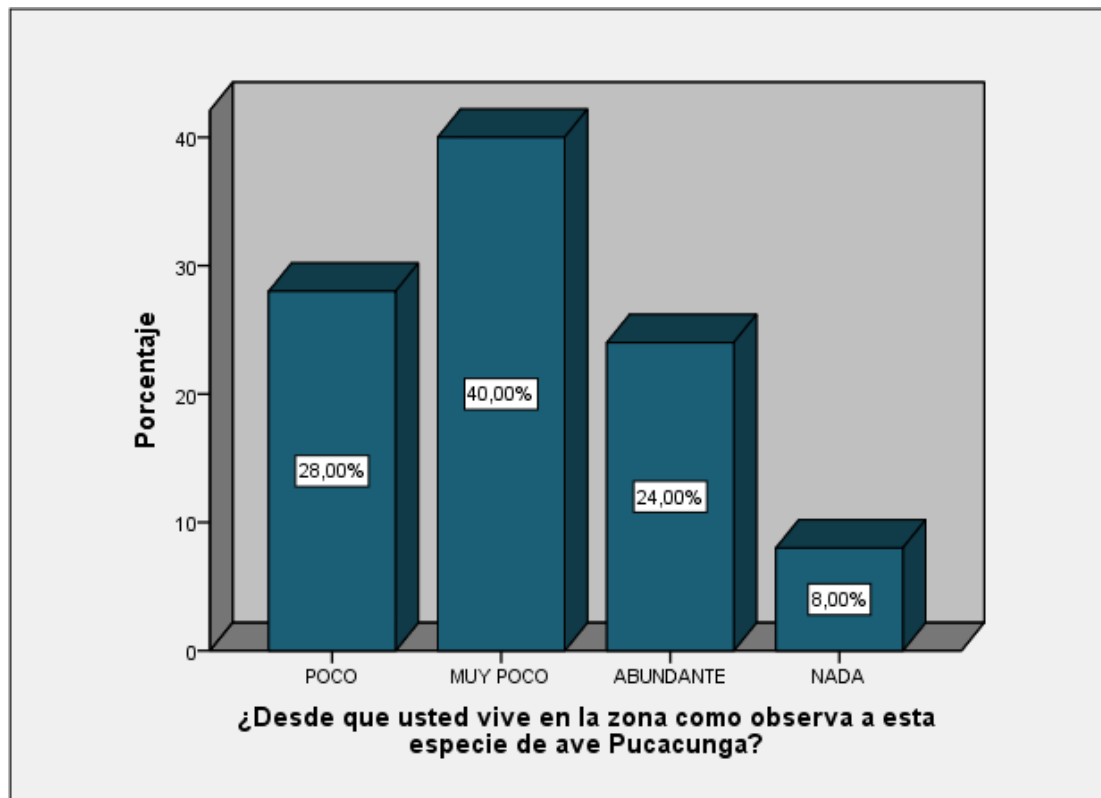
Nota. La figura 7, muestra de manera porcentual, la cantidad de pobladores que desde que vive en la zona observo al Trompetero.

Tabla 10. Descripción de los pobladores que desde que vive en la zona como observa al ave Pucacunga.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	POCO	14	28,0	28,0	28,0
	MUY POCO	20	40,0	40,0	68,0
	ABUNDANTE	12	24,0	24,0	92,0
	NADA	4	8,0	8,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

Nota. En la tabla 10, muestra que del total de la población entrevistada 100% (50) el 40% (20) ve muy poco a esta ave, el 28% (14) los ve poco, el 24% (12) los ha visto. Asimismo, el 8% (4) no los vio desde que vive en la zona.

Figura 8. Representación gráfica de los pobladores que desde que vive en la zona observa al ave Pucacunga.



Nota. La figura 8, muestra de manera porcentual, la cantidad de pobladores que desde que vive en la zona observo al Pucacunga.

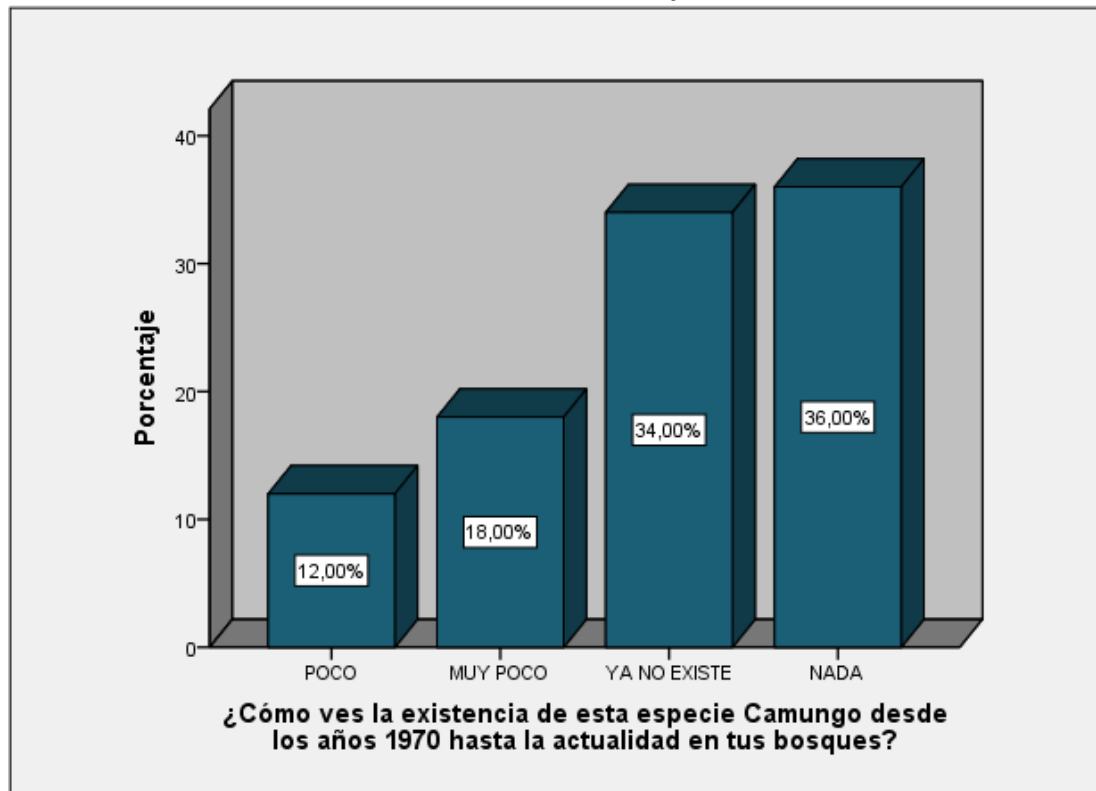


Tabla 11. Descripción de los pobladores de cómo ven la existencia del Camunga desde el año 1970 hasta la actualidad en los bosques.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	POCO	6	12,0	12,0	12,0
	MUY POCO	9	18,0	18,0	30,0
	YA NO EXISTE	17	34,0	34,0	64,0
	NADA	18	36,0	36,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

Nota. En la tabla 11, muestra que del total de la población entrevistada 100% (50) el 36% (18) ve que desde el año 1970 hasta la actualidad ya no los ve, el 34% (17) ve que desde el año 1970 hasta la actualidad ya no existen, el 18% (12) ve que desde el año 1970 hasta la actualidad se les ve muy poco y el otro 12% (6) ve que desde el año 1970 hasta la actualidad se ve poco.

Figura 9. Representación gráfica de los pobladores de cómo ven la existencia del Camunga desde el año 1970 hasta la actualidad en los bosques.



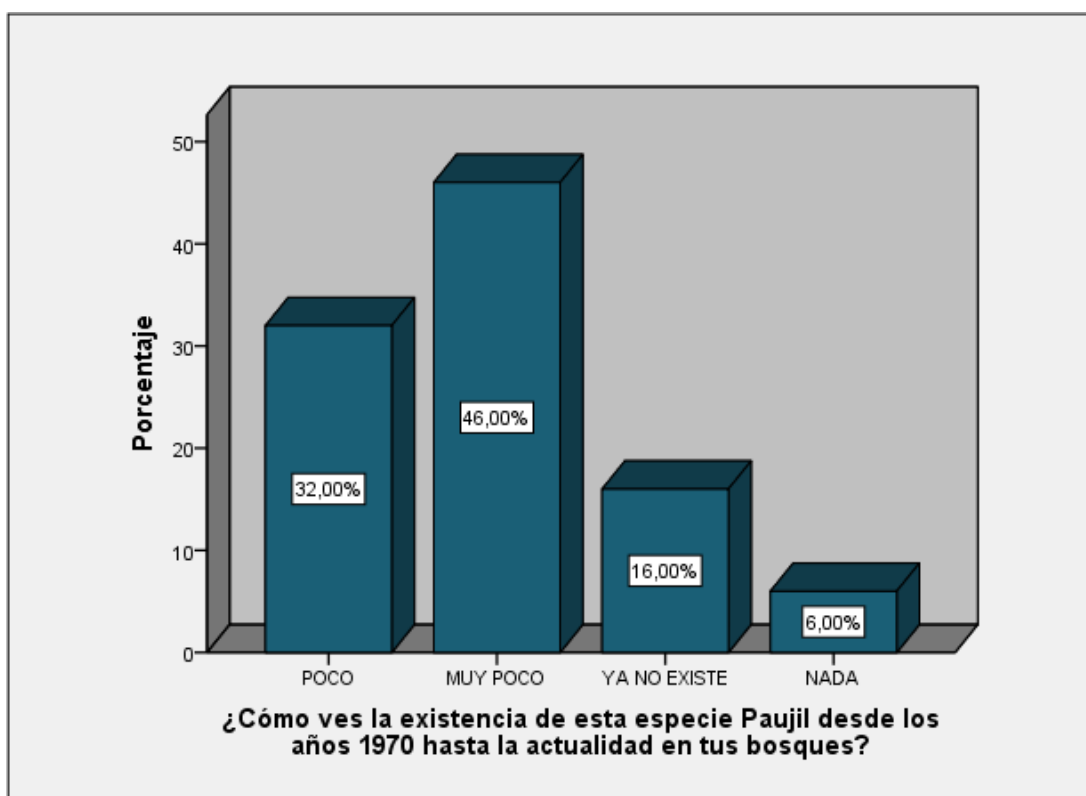
Nota. La figura 9, muestra de manera porcentual, la cantidad de pobladores de cómo ven la existencia del Camunga desde el año 1970 hasta la actualidad en los bosques.

Tabla 12. Descripción de los pobladores de cómo ven la existencia del Paujil desde el año 1970 hasta la actualidad en los bosques.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	POCO	16	32,0	32,0	32,0
	MUY POCO	23	46,0	46,0	78,0
	YA NO EXISTE	8	16,0	16,0	94,0
	NADA	3	6,0	6,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

Nota. En la tabla 12, muestra que del total de la población entrevistada 100% (50) el 6% (3) ve que desde el año 1970 hasta la actualidad ya no los ve, el 16% (8) ve que desde el año 1970 hasta la actualidad ya no existen, el 46% (23) ve que desde el año 1970 hasta la actualidad se les ve muy poco y el otro 32% (16) ve que desde el año 1970 hasta la actualidad se ve poco.

Figura 10. Representación gráfica de los pobladores de cómo ven la existencia del Paujil desde el año 1970 hasta la actualidad en los bosques.



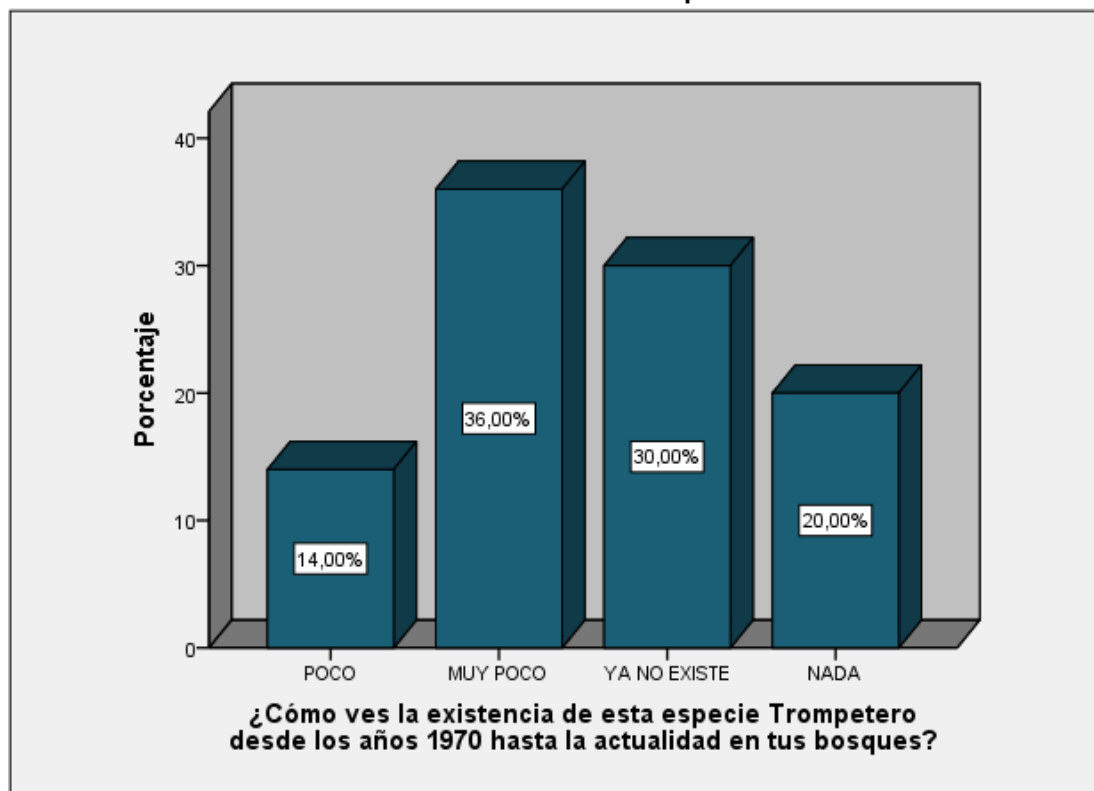
Nota. La figura 10, muestra de manera porcentual, la cantidad de pobladores de cómo ven la existencia del Paujil desde el año 1970 hasta la actualidad en los bosques.

Tabla 13. Descripción de los pobladores de cómo ven la existencia del Trompetero desde el año 1970 hasta la actualidad en los bosques.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	POCO	7	14,0	14,0	14,0
	MUY POCO	18	36,0	36,0	50,0
	YA NO EXISTE	15	30,0	30,0	80,0
	NADA	10	20,0	20,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

Nota. En la tabla 13, muestra que del total de la población entrevistada 100% (50) el 20% (10) ve que desde el año 1970 hasta la actualidad ya no los ve, el 30% (15) ve que desde el año 1970 hasta la actualidad ya no existen, el 36% (18) ve que desde el año 1970 hasta la actualidad se les ve muy poco y el otro 14% (7) ve que desde el año 1970 hasta la actualidad se ve poco.

Figura 11. Representación gráfica de los pobladores de cómo ven la existencia del Trompetero desde el año 1970 hasta la actualidad en los bosques.



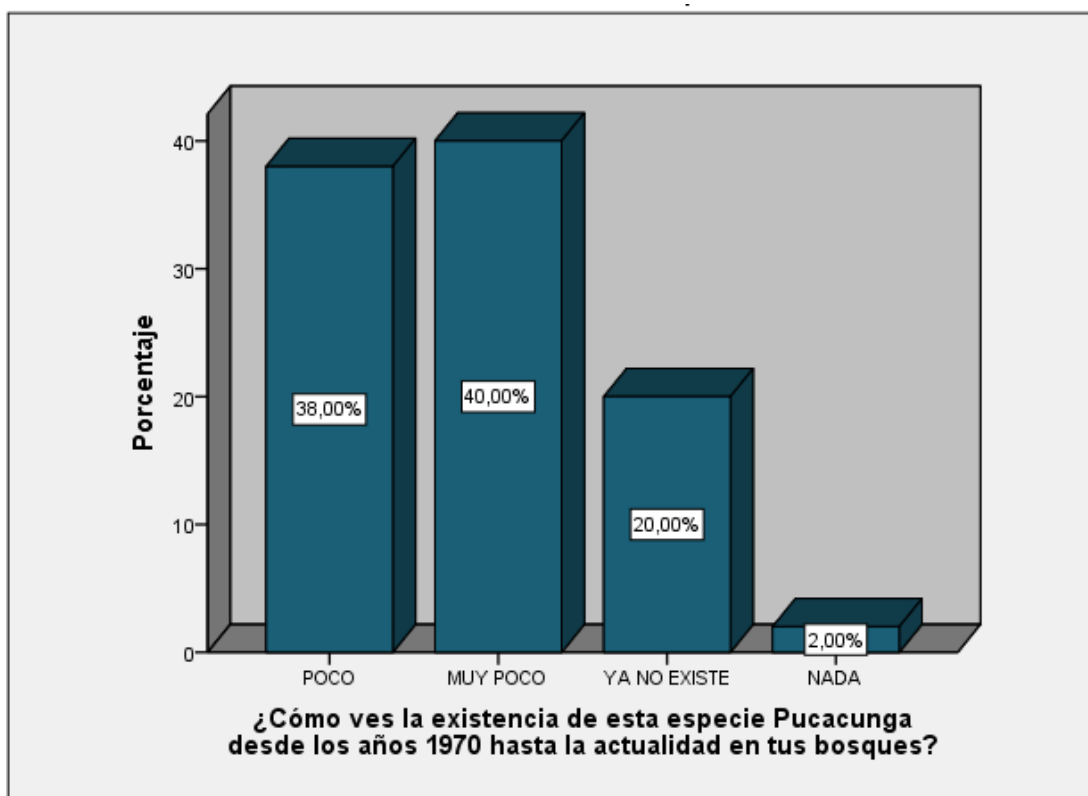
Nota. La figura 11, muestra de manera porcentual, la cantidad de pobladores de cómo ven la existencia del Trompetero desde el año 1970 hasta la actualidad en los bosques.

Tabla 14. Descripción de los pobladores de cómo ven la existencia del Pucacunga desde el año 1970 hasta la actualidad en los bosques.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	POCO	19	38,0	38,0	38,0
	MUY POCO	20	40,0	40,0	78,0
	YA NO EXISTE	10	20,0	20,0	98,0
	NADA	1	2,0	2,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

Nota. En la tabla 14, muestra que del total de la población entrevistada 100% (50) el 2% (1) ve que desde el año 1970 hasta la actualidad ya no los ve, el 20% (10) ve que desde el año 1970 hasta la actualidad ya no existen, el 40% (20) ve que desde el año 1970 hasta la actualidad se les ve muy poco y el otro 38% (19) ve que desde el año 1970 hasta la actualidad se ve poco.

Figura 12. Representación gráfica de los pobladores de cómo ven la existencia del Pucacunga desde el año 1970 hasta la actualidad en los bosques.



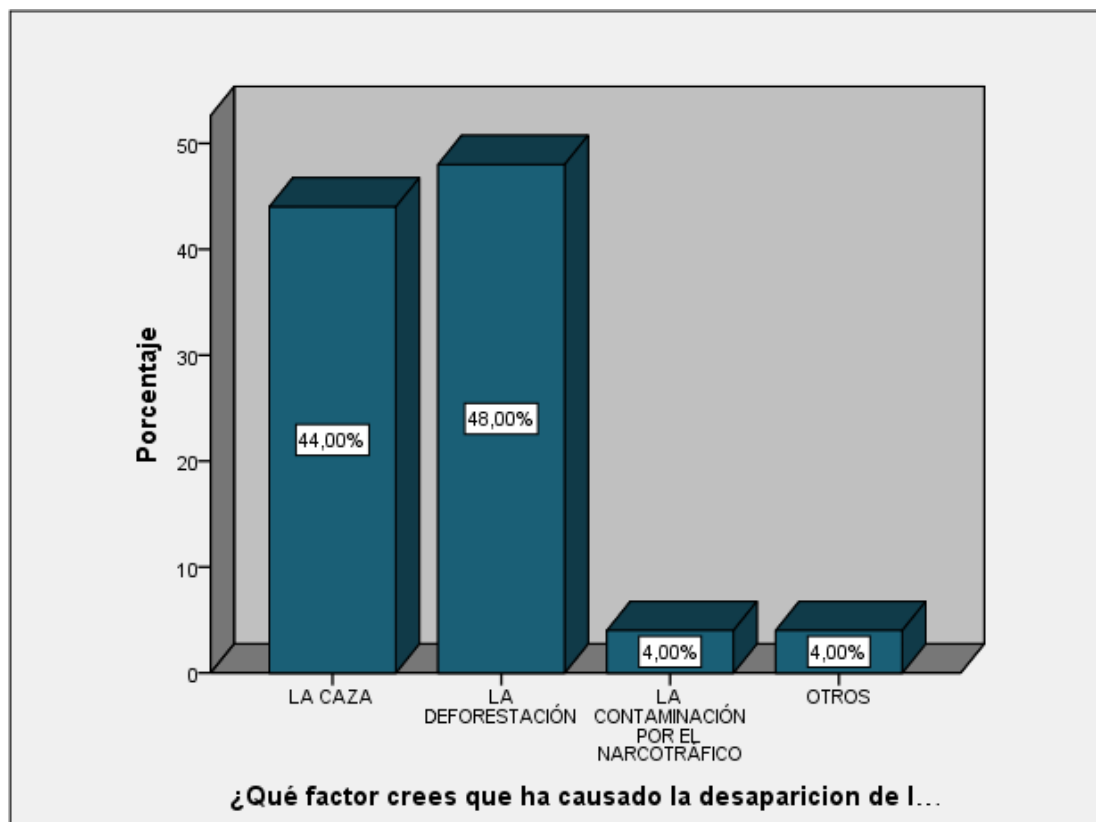
Nota. La figura 12, muestra de manera porcentual, la cantidad de pobladores de cómo ven la existencia del Pucacunga desde el año 1970 hasta la actualidad en los bosques.

Tabla 15. Descripción de los factores que la población cree que causa la desaparición de las especies en su zona.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	LA CAZA	22	44,0	44,0	44,0
	LA DEFORESTACIÓN	24	48,0	48,0	92,0
	LA CONTAMINACIÓN POR EL NARCOTRÁFICO	2	4,0	4,0	96,0
	OTROS	2	4,0	4,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

Nota. En la tabla 15, muestra que del total de la población entrevistada 100% (50) el 48% (24) cree que el factor de la desaparición de las especies es a causa de la deforestación, el 44% (22) cree que el factor de la desaparición de las especies es a causa de la caza, el 4% (2) cree que el factor de la desaparición de las especies es a causa del narcotráfico. Asimismo, el otro 4% (2) cree que existe otras causas para la desaparición de las especies.

Figura 13. Representación gráfica de los factores que la población cree que causa la desaparición de las especies en su zona.



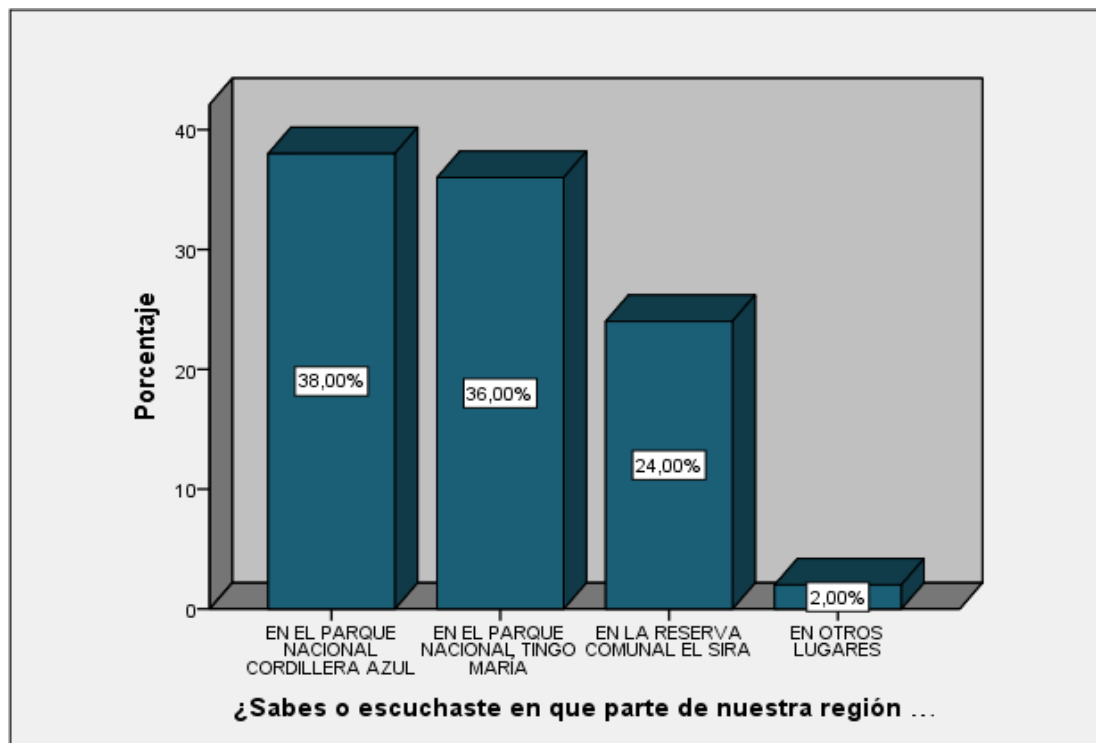
Nota. La figura 13, muestra de manera porcentual, la cantidad de factores que la población cree que causa la desaparición de las especies en su zona.

Tabla 16. Descripción de los lugares que a un existen estas especies en vía de extinción en nuestra región.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	EN EL PARQUE NACIONAL CORDILLERA AZUL	19	38,0	38,0	38,0
	EN EL PARQUE NACIONAL TINGO MARÍA	18	36,0	36,0	74,0
	EN LA RESERVA COMUNAL EL SIRÁ	12	24,0	24,0	98,0
	EN OTROS LUGARES	1	2,0	2,0	100,0
Total		50	100,0	100,0	

Nota. En la tabla 16, muestra que del total de la población entrevistada 100% (50), el 38% (19) indica que el lugar donde se encuentran estas especies en vía de extinción es en el Parque Nacional Cordillera Azul, el 36% (18) indica que el lugar donde se encuentran estas especies en vía de extinción es en el Parque Nacional Tingo María, el 24% (12) indica que el lugar donde se encuentran estas especies en vía de extinción es en la Reserva Comunal El Sira. Y el 2% (1) indica que se encuentran en otros lugares.

Figura 14. Representación gráfica de los lugares que a un existen estas especies en vía de extinción en nuestra región.



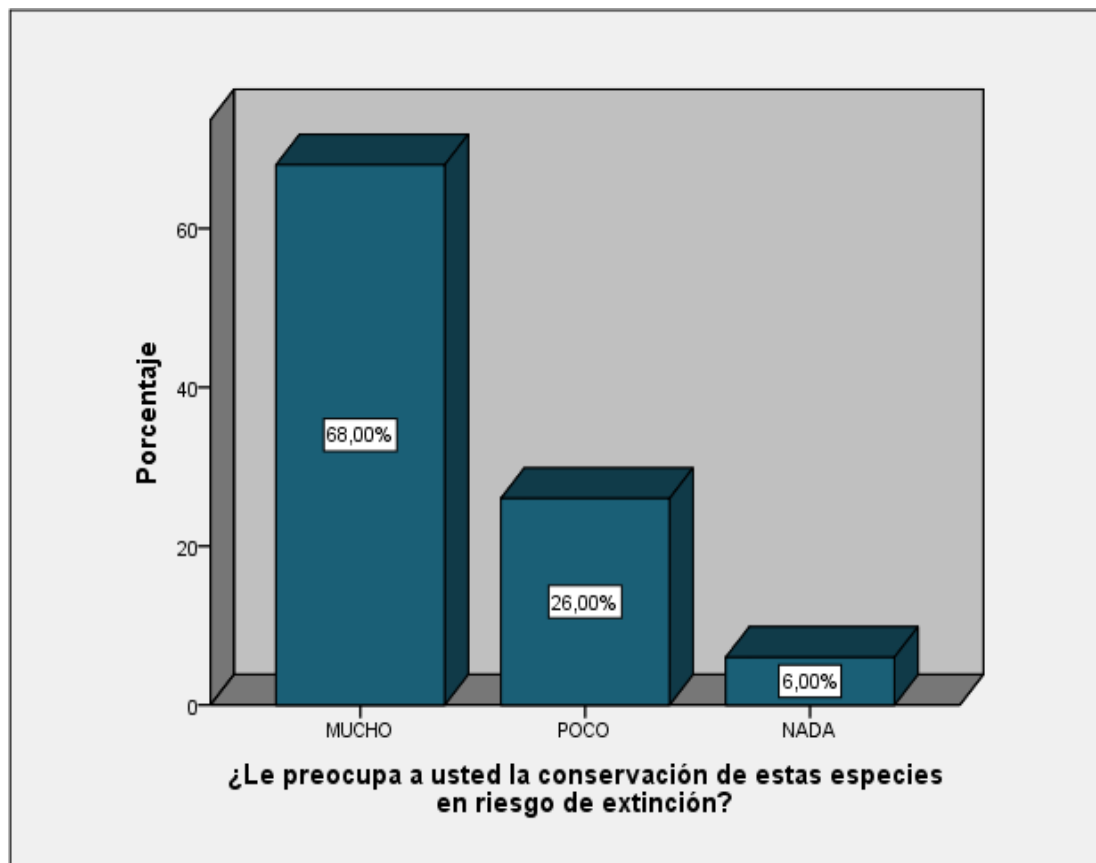
Nota. La figura 14, muestra de manera porcentual, los lugares que a un existen estas especies en vía de extinción en nuestra región.

Tabla 17. Descripción de los pobladores que le preocupa la conservación de estas especies en riesgo de extinción.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	MUCHO	34	68,0	68,0	68,0
	POCO	13	26,0	26,0	94,0
	NADA	3	6,0	6,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

Nota. En la tabla 17, muestra que del total de la población entrevistada 100% (50) el 68% (34) indica que les preocupa mucho la conservación de estas especies en riesgo de extinción, el 28% (13) indica que les preocupa poco la conservación de estas especies, y el otro 6% no tienen interés sobre el tema.

Figura 15. Representación gráfica de los pobladores que le preocupa la conservación de estas especies en riesgo de extinción.



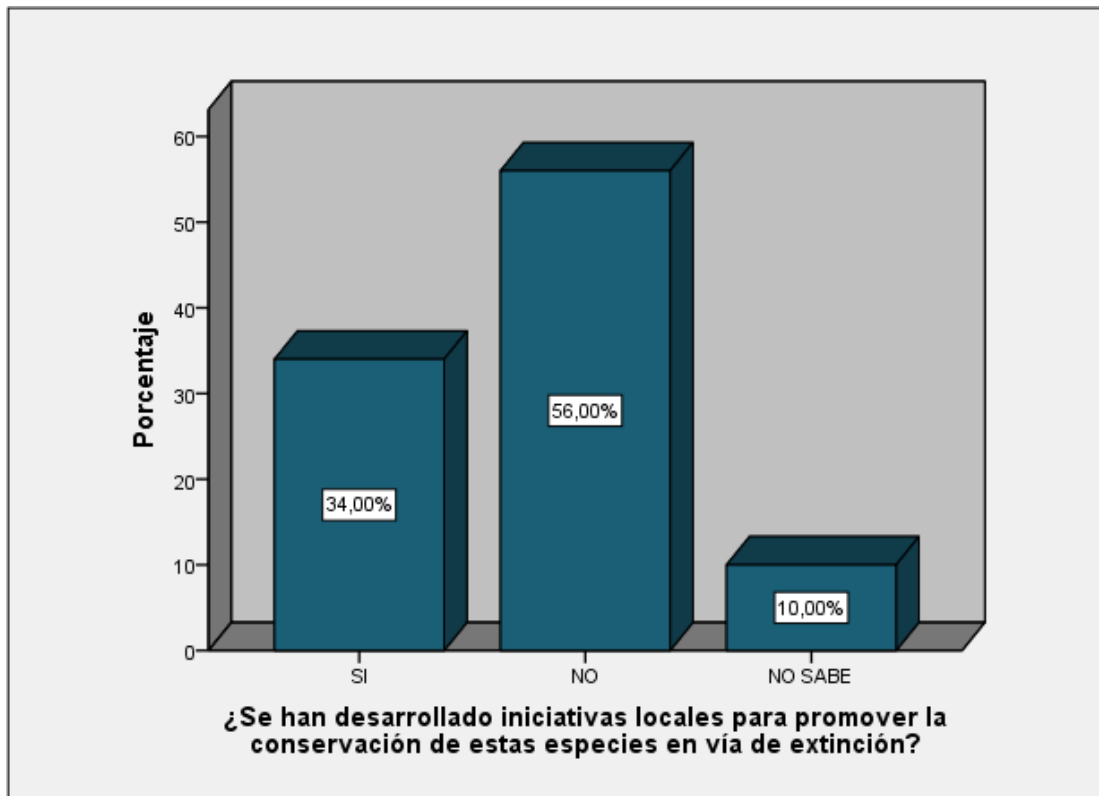
Nota. La figura 15, muestra de manera porcentual, la cantidad de pobladores que le preocupa la conservación de estas especies en riesgo de extinción.

Tabla 18. Descripción de las iniciativas que se han desarrollado a nivel local para promover la conservación de estas especies en vía de extinción.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SI	17	34,0	34,0	34,0
	NO	28	56,0	56,0	90,0
	NO SABE	5	10,0	10,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

Nota. En la tabla 18, muestra que del total de la población entrevistada 100% (50) el 56% (28) dice que no hay iniciativas que se han desarrollado a nivel local para promover la conservación de las especies en vía de extinción, el 34% (17) dice que hay iniciativas que se han desarrollado a nivel local para promover la conservación de las especies en vía de extinción, y el 10% (5) no sabe si existen iniciativas que se han desarrollado a nivel local para promover la conservación de las especies en vía de extinción.

Figura 16. Representación gráfica de las iniciativas que se han desarrollado a nivel local para promover la conservación de estas especies en vía de extinción.



Nota. La figura 16, muestra de manera porcentual, las iniciativas que se han desarrollado a nivel local para promover la conservación de estas especies en vía de extinción.

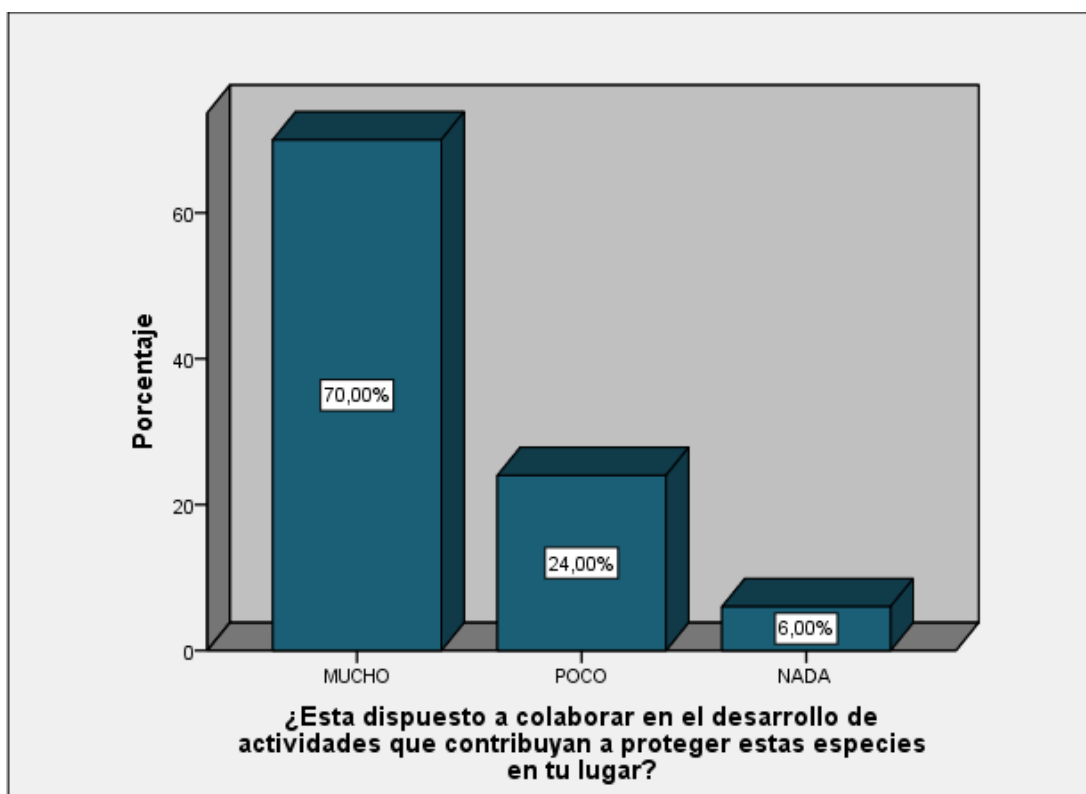


Tabla 19. Descripción de los pobladores que están dispuestos a colaborar en el desarrollo de actividades que contribuyen a proteger estas especies en su lugar.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	MUCHO	35	70,0	70,0	70,0
	POCO	12	24,0	24,0	94,0
	NADA	3	6,0	6,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

Nota. En la tabla 19, muestra que del total de la población entrevistada 100% (50) el 70% (35) están dispuestos a colaborar en el desarrollo de actividades que contribuyen a proteger estas especies, el 24% (12) tiene poco interés en colaborar en el desarrollo de actividades que contribuyen a proteger estas especies y el 6% (3) no está dispuestos a colaborar en el desarrollo de actividades que contribuyen a proteger estas especies.

Figura 17. Representación gráfica de los pobladores que están dispuestos a colaborar en el desarrollo de actividades que contribuyen a proteger estas especies en su lugar.



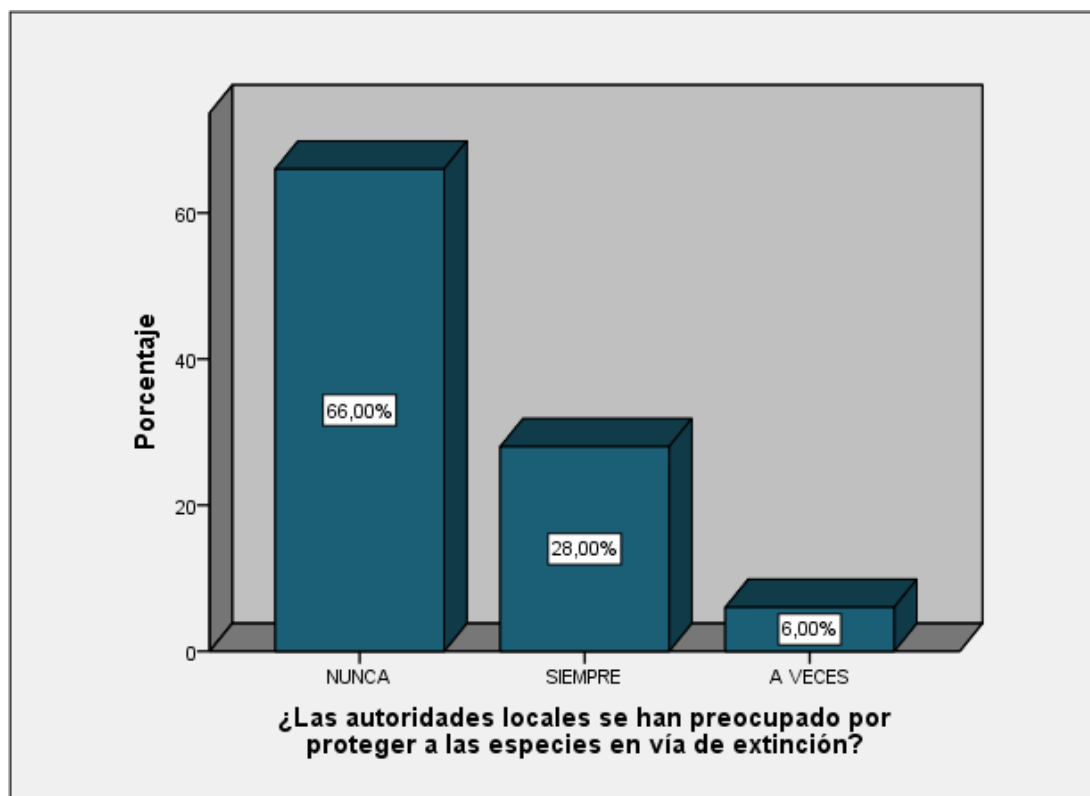
Nota. La figura 17, muestra de manera porcentual, los pobladores que están dispuestos a colaborar en el desarrollo de actividades que contribuyen a proteger estas especies en su lugar.

Tabla 20. Descripción de los pobladores que dicen que las autoridades locales se han preocupado por proteger a las especies en vía de extinción.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NUNCA	33	66,0	66,0	66,0
	SIEMPRE	14	28,0	28,0	94,0
	A VECES	3	6,0	6,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

Nota. En la tabla 20, muestra que del total de la población entrevistada 100% (50) el 66% (33) dicen que las autoridades locales nunca se han preocupado por proteger a las especies en vía de extinción, el 28% (14) dicen que las autoridades locales siempre se han preocupado por proteger a las especies en vía de extinción. Y el otro 6% (3) dice que las autoridades locales a veces se han preocupado por proteger a las especies en vía de extinción.

Figura 18. Representación gráfica de los pobladores que dicen que las autoridades locales se han preocupado por proteger a las especies en vía de extinción.



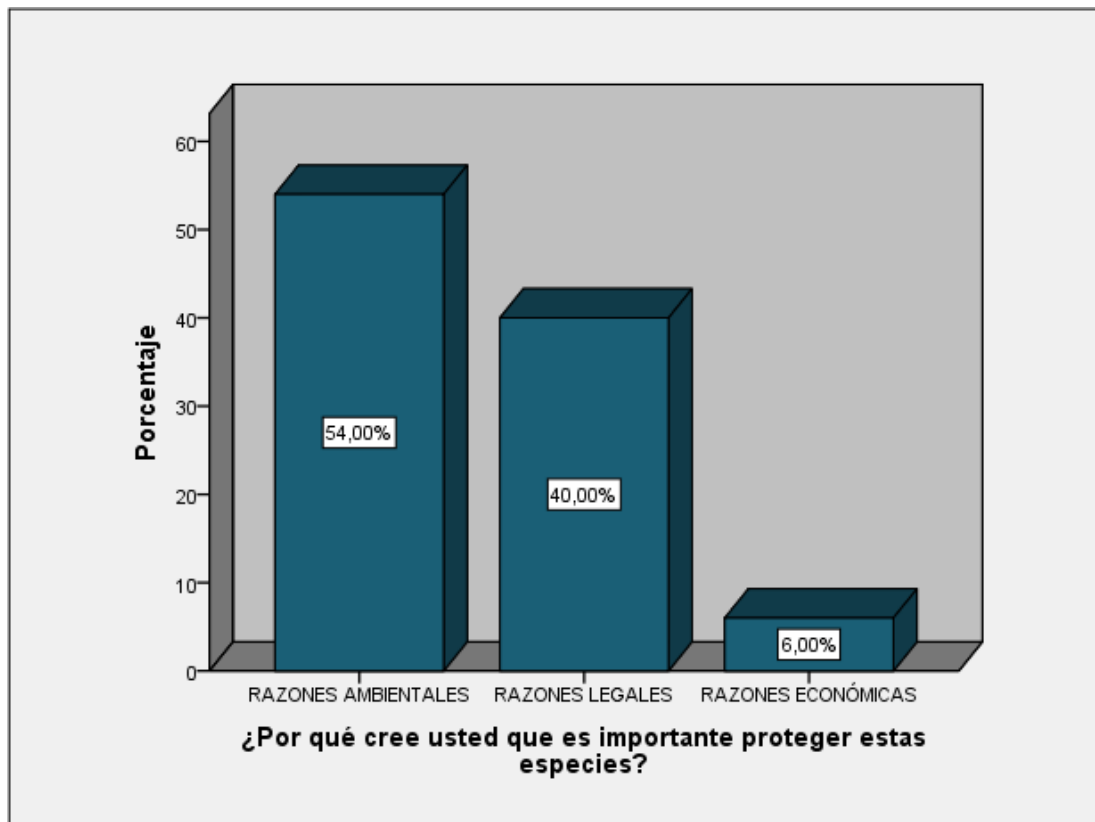
Nota. La figura 18, muestra de manera porcentual, de los pobladores que dicen que las autoridades locales se han preocupado por proteger a las especies en vía de extinción.

Tabla 21. Descripción de los pobladores que dicen porque creen que es importante proteger estas especies.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	RAZONES AMBIENTALES	27	54,0	54,0	54,0
	RAZONES LEGALES	20	40,0	40,0	94,0
	RAZONES ECONÓMICAS	3	6,0	6,0	100,0
Total		50	100,0	100,0	

Nota. En la tabla 21, muestra que del total de la población entrevistada 100% (50) el 54% (27) dicen que las razones por la cual debemos proteger estas especies son temas ambientales, el otro 40% (20) dicen que las razones por la cual debemos proteger estas especies son temas legales, y por ultimo el 6% (3) dicen que las razones por la cual debemos proteger estas especies son temas económicos.

Figura 19. Representación gráfica de los pobladores que dicen porque creen que es importante proteger estas especies.



Nota. La figura 19, muestra de manera porcentual, la población que dice porque creen que es importante proteger estas especies.

## 4.2. ANÁLISIS DE LA INVESTIGACIÓN

De manera descriptiva en las encuestas realizadas en el caserío de Marona perteneciente a Tingo María, Aucayacu con el caserío de Milano y Puerto Inca con el caserío de Quinpichari, los pobladores nos dieron a conocer que entre las aves endémicas el Camungo es conocido a un 40% de las personas entrevistadas, el Paujil a un 82%, Trompetero a un 54% y el Pucacunga a un 88%, las aves más conocidas es el Paujil y el Pucacunga, si bien es cierto ya no son observados como años anteriores en el caso del Camungo al 46% son pocas observadas, el Paujil a un 46%, el trompetero a un 36% y el Pucacunga en un 40% en las partes más lejanas de las ciudades, ya que se comienzan a alejar por el crecimiento de las poblaciones, pasan los años y estas aves son menos vistas en la zona. La principal causa de la desaparición de estas especies es la deforestación a un 48%, también encontramos por la caza de las especies a un 44% y también podemos encontrar que empiezan a desaparecer por el narcotráfico en un 4%, estas especies al estar en riesgo de su extinción se encuentran conservadas en diferentes lugares entre ellos tenemos el Parque Nacional Cordillera Azul, el Parque Nacional Tingo María y la Reserva Comunal El Sira.

Si bien en cierto existe una gran preocupación por la conservación de estas especies endémicas por parte de la población a un 68% y el otro 26% la preocupación es poca y el 3% restante no tiene interés sobre el tema, según la población encuestada el 66% dice que las autoridades no se preocupan por la conservación de especies en riesgo, pero la población al 70% están dispuestos a colaborar en el desarrollo de actividades para la protección de estas aves, ya que contamos con razones ambientales, económicas y legales que son importantes para la conservación de estas aves con ayuda de las autoridades locales y la población en general dispuesta a ayudar.

### 4.3. DISCUSIÓN Y CONTRASTACIÓN DE LOS RESULTADOS

Los resultados obtenidos mediante las encuestas realizadas a diferentes pobladores más del 50% conocen a las especies Trompetero, Paujil, Camungo, Pucacunga, también nos hace referencia que estas aves al pasar los años cada vez son menos vistas, ya que fueron disminuyendo en un 40% según las encuestas realizadas, si bien en cierto en la región de Huánuco existe lugares donde los conservan a dichas aves ya que se encuentran en riesgo de extinción.

Con respecto a las causas que afectan el riesgo de extinción de estas aves la deforestación según las encuestas es el que más afectan en un 66.67% y luego sigue la caza en un 20% ya que estas aves son cazadas para el consumo y también para ser transportados de manera ilegal, la contaminación por el narcotráfico también contribuye al riesgo de extinguir de estas especies en un 13.33%.

Con respecto a las áreas naturales protegidas de la región encontramos que en el Parque Nacional Cordillera Azul los refugia en un 40% según las encuestas realizadas, también está el Parque Nacional de Tingo María se encuentran refugiados en un 33.33% y en la Reserva Comunal El Sira un 20%.

Con respecto medidas locales y regionales para la protección de estas aves endémicas nos damos cuentas por las encuestas realizadas que el 86.67% de los pobladores dicen que no se preocupan por la protección de estas aves, pero la población está dispuesta contribuir con el desarrollo de actividades para la protección de las aves en riesgo de extinción en un 86,67%, ya que solo ciertos lugares los tienen refugiados.

## **CAPÍTULO V: CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIONES**

### **5.1. CONCLUSIÓN**

- La información que se obtuvo mediante las encuestas realizadas en las diferentes zonas de la región de Huánuco podemos darnos cuenta que tanto el Camungo, Trompetero, Paujil y Pucacunga son conocidos pero su entorno no está siendo protegido de la manera adecuada, la que son deforestados, hay sobre población en las zonas, la caza pero si contamos con lugares que les están brindando refugio pero las autoridades locales no contribuyen a la protección de estas aves.
- Las personas son conscientes de que las aves están en riesgo de extinción y que son causantes de que estas aves ya no son observadas de la manera frecuente que solían ser, pero están dispuestos a contribuir con el desarrollo de actividades para la conservación de estas especies.
- Se identificó que si existen áreas naturales protegidas en la región de Huánuco que sirven como refugio de las especies en estudio y entre ellas encontramos el Parque Nacional de Tingo María, Parque Nacional Cordillera Azul, la Reserva comunal El Sira y también la UNAS que alberga alguna de estas aves.
- Con la población preocupada por la conservación de las aves en estudio se puede desarrollar actividades que contribuyan a la protección, proponiendo a las autoridades locales que puedan aportar con refugios para ellas.

## 5.2. RECOMENDACIONES

- Se recomienda a las autoridades locales y regionales tener un refugio de las aves en estudio del presente proyecto para conservarlas y reproducción en cautiverio, para que estas aves cuando tengan una población razonable sean distribuidas en sus zonas.
- Se recomienda hacer un plan de actividades para la concientización a la población sobre el riesgo de extinción en que se encuentran las aves, dándoles a conocer los motivos por los cuales ya no se pueden apreciar estas especies.
- Se recomienda dar charlas para prohibir la caza, la deforestación, contaminación de los recursos, delimitación de áreas protegidas para así tener entornos naturales más habitable y sostenible.
- Se recomienda realizar trabajos sobre migración y población de las aves Camungo, Paujil, Trompetero y Pucacunga.
- Brindar apoyo a los refugios cada vez que vamos haciendo los pagos correspondientes ya que es una ayuda para las especies en conservación y respetando las áreas protegidas y las reservas naturales cada vez que hagamos visitas a estos lugares.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AMARU (2019) *bioparque cuenca “nuestros animales”* [http://www.zoobioparqueamaru.com/nuestros-animales/animal.php?Id\\_Animal=37-trompetero-aligris&Grupo=aves](http://www.zoobioparqueamaru.com/nuestros-animales/animal.php?Id_Animal=37-trompetero-aligris&Grupo=aves).
- Biblioteca De Consulta Encarta (2004) [http://www.biblioteca.udep.edu.pe/BibVirUDEP/tesis/pdf/1\\_190\\_43\\_491\\_4953.pdf](http://www.biblioteca.udep.edu.pe/BibVirUDEP/tesis/pdf/1_190_43_491_4953.pdf).
- Cartay, Rafael (26 junio 2020) *Del Amazonas Enciclopedia Amazónica en Línea* <https://delamazonas.com/fauna/aves/camungo/>.
- Castro-Vásquez, L. (2016) *Aproximación al estado actual del conocimiento de la avifauna del departamento del Atlántico, Colombia. Biota Colombiana.* <https://www.redalyc.org/jatsRepo/491/49148412007/html/index.html>
- En: Significados.com. aet. (2017) *"Especie endémica"*. <https://www.significados.com/especie-endemica/>.
- EUGENIA, Maria (2018) *"Paujil pico azul, características y habitat"* <https://myanimals.com/es/paujil-pico-azul-caracteristicas-y-habitat/>
- Fischer Manzano, P. (2002). *Manual del observador de Aves*.
- FRANKE, Irma (1997) *"Historia de la ornitología peruana e importancia de las colecciones científicas de aves"*.
- Hernández Sampieri (2012) *"Metodología de la investigación"*. [https://www.esup.edu.pe/descargas/dep\\_investigacion/Metodologia%20de%20la%20investigaci%C3%B3n%205ta%20Edici%C3%B3n.pdf](https://www.esup.edu.pe/descargas/dep_investigacion/Metodologia%20de%20la%20investigaci%C3%B3n%205ta%20Edici%C3%B3n.pdf)
- INRENA (2005). *Monitoreo básico de la diversidad biológica en áreas naturales protegidas; Lima-Perú*.
- MINAGRI, (2014). *Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego.* <http://minagri.gob.pe/portal/decreto-supremo/ds-2014/10837-decreto-supremo-n-004-2014-minagri>.
- MINAM, Ministerio del Ambiente (2012). *Glosario de términos de uso frecuente en la gestión ambiental peruana*.
- MINAM, Ministerio del Ambiente (2018) *"Conociendo nuestras aves Perú"*.
- ODUM P. E. (1972). *Ecología; Tercera edición; Nueva Editorial*



*Interamericana; México.*

SCHULENBERG, Thomas et al. (2007) *Aves del Perú*. Lima: Princeton.

SERNANP, (2019). *Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado*. <https://www.gob.pe/sernanp>.

Soave, G. E., Ferretti V., Mange G. y Galliari (2009). *Guía de Aves, Biodiversidad y comunidades nativas del Bajo Urubamba Peru. Programa de monitoreo de Biodiversidad en Camisea. Perú.*

SUPO J. (2014) como empezar una tesis (línea) <https://asesoresenturismoperu.files.wordpress.com/2016/03/107-josc3a9-supoc3b3mo-empezar-una-tesis.pdf>.

Tàbara J.D. (2006). *Las aves como naturaleza y la conservación de las aves como cultura*. Universidad Autónoma de Barcelona. Instituto de Ciencia y Tecnología Ambiental (ICTA).

UICN, (2012). *Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza* <https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/RL-2001-001-2nd-Es.pdf>

VADILLO, Fiorella (2017) “*MODELAMIENTO ESPACIAL APLICADO AL DESARROLLO DEL ECOTURISMO Y LA CONSERVACIÓN DE LA AVIFAUNA EN LA VERTIENTE OCCIDENTAL DEL PERÚ*”.

[http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/10021/Vadillo\\_Galdos\\_Modelamiento\\_espacial\\_aplicado1.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/10021/Vadillo_Galdos_Modelamiento_espacial_aplicado1.pdf?sequence=1&isAllowed=y).

VENTURA, Romina (2014) “*DIVERSIDAD Y HÁBITAT DE LA COMUNIDAD ORNITOLÓGICA DE LA QUEBRADA DE TACAHUAY DE LA REGIÓN TACNA*”.

[http://repositorio.unjbg.edu.pe/bitstream/handle/UNJBG/1897/373\\_2014\\_ventura\\_candia\\_rg\\_faci\\_biologia\\_microbiologia.pdf?sequence=1&isAllowed](http://repositorio.unjbg.edu.pe/bitstream/handle/UNJBG/1897/373_2014_ventura_candia_rg_faci_biologia_microbiologia.pdf?sequence=1&isAllowed)

WWF PUCP PERU (2019)

<https://www.pucp.edu.pe/climadecambios/noticias/peru-ocupa-el-4to-lugar-en-especies-de-aves-en-peligro-de-extincion/>.

## ANEXOS

### Anexo 01: Matriz de consistencia

A. PROBLEMA	B. OBJETIVOS	C. HIPOTESIS	D. VARIABLES	E. METODOLOGÍA
<p><b>Problema general:</b></p> <p>¿Cuál es la situación actual de las especies en peligro de extinción en zonas de selva de la región Huánuco?</p>	<p><b>Objetivo general:</b></p> <p>Obtener información sobre la situación actual de las especies endémicas: Camungo, Paujil, Trompetero y Pucacunga en peligro de extinción en zonas de selva de la región Huánuco – 2021.</p>		<p><b>Variable independiente:</b></p> <p>Nivel de conocimiento.</p>	<p><b>Diseño metodológico:</b></p> <p>no experimental del tipo observacional, descriptivo.</p> <p><b>Diseño contextual:</b></p>
<p><b>Problemas específicos:</b></p> <p>¿Cuáles serán las causas que afectaron y pusieron en riesgo a las especies en estudio que se encuentran en peligro de extinción en las zonas de selva de la región Huánuco - 2021?</p> <p>¿Cuáles son las áreas naturales protegidas de la región que sirven de refugio de las especies en estudio en peligro de extinción en las zonas de selva de la región Huánuco - 2021?</p> <p>¿Qué medidas regionales permitirían la protección y preservación de las especies en estudio en peligro de extinción en las zonas de selva de la región Huánuco -2021?</p>	<p><b>Objetivos específicos:</b></p> <p>Recopilar información sobre las causas que afectaron y pusieron en riesgo a las especies en estudio que se encuentran en peligro de extinción en las zonas de selva de la región Huánuco -2021.</p> <p>Identificar las áreas naturales protegidas de la región que sirven de refugio de las especies en estudio en peligro de extinción en las zonas de selva de la región Huánuco -2021.</p> <p>Proponer medidas regionales para protección, reservación de las especies en estudio en peligro de extinción en las zonas de selva de la región Huánuco -2021.</p>	<p>Al ser trabajo descriptivo no del planteamiento de hipótesis.</p>	<p><b>Variable dependiente:</b></p> <p>aves endémicas en peligro de extinción.</p>	<p>mixta cualitativa y cuantitativa</p> <p><b>Escenario espacio temporal:</b></p> <p>Está constituido por el territorio que ocupa Tingo Maria, Aucayacu y Puerto Inca.</p> <p><b>Unidad de estudio:</b></p> <p>Serán los pobladores del caserío de Marona, Milano y Quinpichari, con un total de 50 personas.</p>

Anexo 02: Instrumento de recolección de datos



UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO

*Facultad de Ingeniería*



**Programa Académico de Ingeniería  
Ambiental**

N° de Encuesta: \_\_\_\_\_

(Para ser llenado por el encuestado)

**CUESTIONARIO DE PREGUNTAS PARA LA INFORMACION  
SOBRE LAS ESPECIES EN ESTUDIOPROYECTO**

**“SITUACION ACTUAL DE ESPECIES DE AVES ENDEMICAS:  
CAMUNGO, PAUJIL, TROMPETERO Y PUCACUNGA EN PELIGRO DE  
EXTINCION EN LA ZONA DE SELVADE LA REGION DE HUANUCO-  
2021”**

Completar los siguientes datos:

Lugar donde se realizó la encuesta: \_\_\_\_\_

Actividad que realiza el encuestado: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

**I. Datos personales del encuestado**

1. Nombre.....
2. Edad del encuestado.....
3. Lugar de nacimiento.....
4. Tiempo que vive en la zona.....

**II. Datos del instrumento de investigación**

Conoce usted a estas aves:

(marque con x si los conoce) \_\_\_\_\_

Camungo		
Paujil		
Trompetero		
Pucacunga		

Desde que usted vive en la zona como los observo a estas especies de aves

Aves	Poco	Muy poco	Abundante
Camungo			
Paujil			
Trompetero			
Pucacunga			

Como las ves la existencia de estas especies desde los años 1970 hasta la actualidad en tus bosques

Aves	Poco	Muy poco	Ya no existen
Camungo			
Paujil			
Trompetero			
Pucacunga			

Qué factores crees que han causado la desaparición de las especies de tu lugar

La caza	
La deforestación	
La contaminación por el narcotráfico	
Otras	

Sabes o escuchaste en que parte de nuestra región todavía existen estas especies que están en vías de extinción

En el parque Nacional Cordillera Azul	
En el parque Nacional Tingo Maria	
En la Reserva Comunal El Sira	
En otros lugares	

Le preocupa a usted la conservación de estas especies en riesgo de extinción

Mucho	
Poco	
Nada	

Se han desarrollado iniciativas locales para promover la conservación de estas especies en vías de extinción

Si	
No	
No sabe	

Está dispuesto a colaborar en el desarrollo de actividades que contribuyan a proteger estas especies en tu lugar

Mucho	
Poco	
Nada	

Las autoridades locales se han preocupado por proteger a las especies en vía de extinción

Nunca	
Siempre	
A veces	
Rara vez	

Por qué cree usted que es importante proteger estas especies

Razones ambientales	
Razones legales	
Razones económicas	
No lo considera importante	

### Anexo 3: validación de instrumento por ingenieros

#### FICHA DE JUICIO DE EXPERTOS

##### I. DATOS GENERALES

APELLIDOS Y NOMBRES DEL INFORMANTE	CARGO O INSTITUCIÓN DONDE LABORA	NOMBRE DEL INSTRUMENTO A EVALUAR	AUTOR DEL INSTRUMENTO
Helen Miriam Santos Dominguez	Asistente de Especialista en Impacto Ambiental del Consorcio Pavlech	CUESTIONARIO	

##### II. ASPECTOS DE LA VALIDACION

INDICADOR	CRITERIO	DEFICIENTE		REGULAR				BUENA				MUY BUENA				EXCELENTE					
		0 - 20		21 - 40				41 - 60				61 - 80				81 - 100					
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
CLARIDAD	ESTA FORMULADO CON LENGUAJE ADECUADO																			X	
OBJETIVIDAD	ESTA EXPRESADO EN CONDUCTAS OBSERVABLES														X						
ACTUALIDAD	ESTA DE ACORDE A LOS APORTES RECIENTES EN LA DISCIPLINA DE ESTUDIO																			X	
ORGANIZACIÓN	HAY UNA ORGANIZACIÓN LOGICA																			X	
SUFICIENCIA	COMPRENDE LAS DIMENSIONES DE LA INVESTIGACIÓN EN CANTIDAD Y CALIDAD																			X	
INTENCIONALIDAD	ES ADECUADO PARA VALORAR LA VARIABLE SELECCIONADA																			X	
CONSISTENCIA	ESTA BASADO EN ASPECTO TEORICOS Y CIENTIFICOS														X						
COHERENCIA	HAY RELACION ENTRE LOS INDICADORES, DIMENSIONES E INDICES																			X	
METODOLOGIA	EL INSTRUMENTO SE RELACIONA CON EL METODO PLANTEADO EN EL PROYECTO																			X	
APLICABILIDAD	EL INSTRUMENTO ES FACIL DE APLICACIÓN																				X

##### III. OPINION DE LA APLICABILIDAD

Aplicable     Aplicable después de corregir     No aplicable

##### IV. PROMEDIO DE VALORACION

85%

Huanuco 29 De octubre del 2021

  
 SANTOS DOMINGUEZ Helen M.  
 INGENIERA AMBIENTAL  
 Reg. CIP N° 21778

Firma y Sello del Experto Informante.

## FICHA DE JUICIO DE EXPERTOS

### I. DATOS GENERALES

APELLIDOS Y NOMBRES DEL INFORMANTE	CARGO O INSTITUCION DONDE LABORA	NOMBRE DEL INSTRUMENTO A EVALUAR	AUTOR DEL INSTRUMENTO
Fonseca Adriano y Margarita	promotora		

### II. ASPECTOS DE LA VALIDACION

INDICADOR	CRITERIO	DEFICIENTE					REGULAR				BUENA				MUY BUENA			EXCELENTE					
		0 - 20					21 - 40				41 - 60				61 - 80			81 - 100					
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	###		
CLARIDAD	ESTA FORMULADO CON LENGUAJE ADECUADO																				X		
OBJETIVIDAD	ESTA EXPRESADO EN CONDUCTAS OBSERVABLES														X								
ACTUALIDAD	ESTA DE ACORDE A LOS APORTES RECIENTES EN LA DISCIPLINA DE ESTUDIO														X								
ORGANIZACIÓN	HAY UNA ORGANIZACIÓN LOGICA															X							
SUFICIENCIA	COMPRENDE LAS DIMENSIONES DE LA INVESTIGACION EN CANTIDAD Y CALIDAD															X							
INTENCIONALIDAD	ES ADECUADO PARA VALORAR LA VARIABLE SELECCIONADA																X						
CONSISTENCIA	ESTA BASADO EN ASPECTO TEORICOS Y CIENTIFICOS																X						
COHERENCIA	HAY RELACION ENTRE LOS INDICADORES, DIMENSIONES E INDICES																		X				
METODOLOGIA	EL INSTRUMENTO SE RELACIONA CON EL METODO PLANTEADO EN EL PROYECTO																			X			
APLICABILIDAD	EL INSTRUMENTO ES FACIL DE APLICACIÓN																				X		

### III. OPINION DE LA APLICABILIDAD

Aplicable []    Aplicable después de corregir: [ ]    No aplicable [ ]

### IV. PROMEDIO DE VALORACION

80%

Huanuco 29 De octubre del 2021



Firma y Sello del Experto Informante.

**FOHA DE JUICIO DE EXPERTOS**

**I. DATOS GENERALES**

<b>SALUD Y BIENESTAR DE LOS INTERESADOS</b>	<b>UNIDAD EDUCATIVA DONDE SE ENCUENTRA</b>	<b>GRADO DE ASESORIA Y FOMENTO</b>	<b>OTRO DE INTERÉS</b>
<i>Comun. Mabeza por hijo</i>	<i>Habituado / 2018</i>	<i>Característica</i>	

**II. ASPECTO DE LA EVALUACIÓN**

INDICADOR	DESCRIPCIÓN	PRESENTE		PARCIAL		AUSENTE		NO SE PUEDE JUZGAR		OTRO	
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
1.1.1	SE FOMENTA EL INTERÉS POR EL APRENDIZAJE										
1.1.2	SE FOMENTA EL INTERÉS POR EL APRENDIZAJE										
1.1.3	SE FOMENTA EL INTERÉS POR EL APRENDIZAJE										
1.1.4	SE FOMENTA EL INTERÉS POR EL APRENDIZAJE										
1.1.5	SE FOMENTA EL INTERÉS POR EL APRENDIZAJE										
1.1.6	SE FOMENTA EL INTERÉS POR EL APRENDIZAJE										
1.1.7	SE FOMENTA EL INTERÉS POR EL APRENDIZAJE										
1.1.8	SE FOMENTA EL INTERÉS POR EL APRENDIZAJE										
1.1.9	SE FOMENTA EL INTERÉS POR EL APRENDIZAJE										
1.1.10	SE FOMENTA EL INTERÉS POR EL APRENDIZAJE										
1.1.11	SE FOMENTA EL INTERÉS POR EL APRENDIZAJE										
1.1.12	SE FOMENTA EL INTERÉS POR EL APRENDIZAJE										
1.1.13	SE FOMENTA EL INTERÉS POR EL APRENDIZAJE										
1.1.14	SE FOMENTA EL INTERÉS POR EL APRENDIZAJE										
1.1.15	SE FOMENTA EL INTERÉS POR EL APRENDIZAJE										
1.1.16	SE FOMENTA EL INTERÉS POR EL APRENDIZAJE										
1.1.17	SE FOMENTA EL INTERÉS POR EL APRENDIZAJE										
1.1.18	SE FOMENTA EL INTERÉS POR EL APRENDIZAJE										
1.1.19	SE FOMENTA EL INTERÉS POR EL APRENDIZAJE										
1.1.20	SE FOMENTA EL INTERÉS POR EL APRENDIZAJE										

**III. OBSERVACIONES DE LA EVALUACIÓN**

Aplicado (X)   <i>aplicado en el aula</i>   <i>no aplicable</i>
---

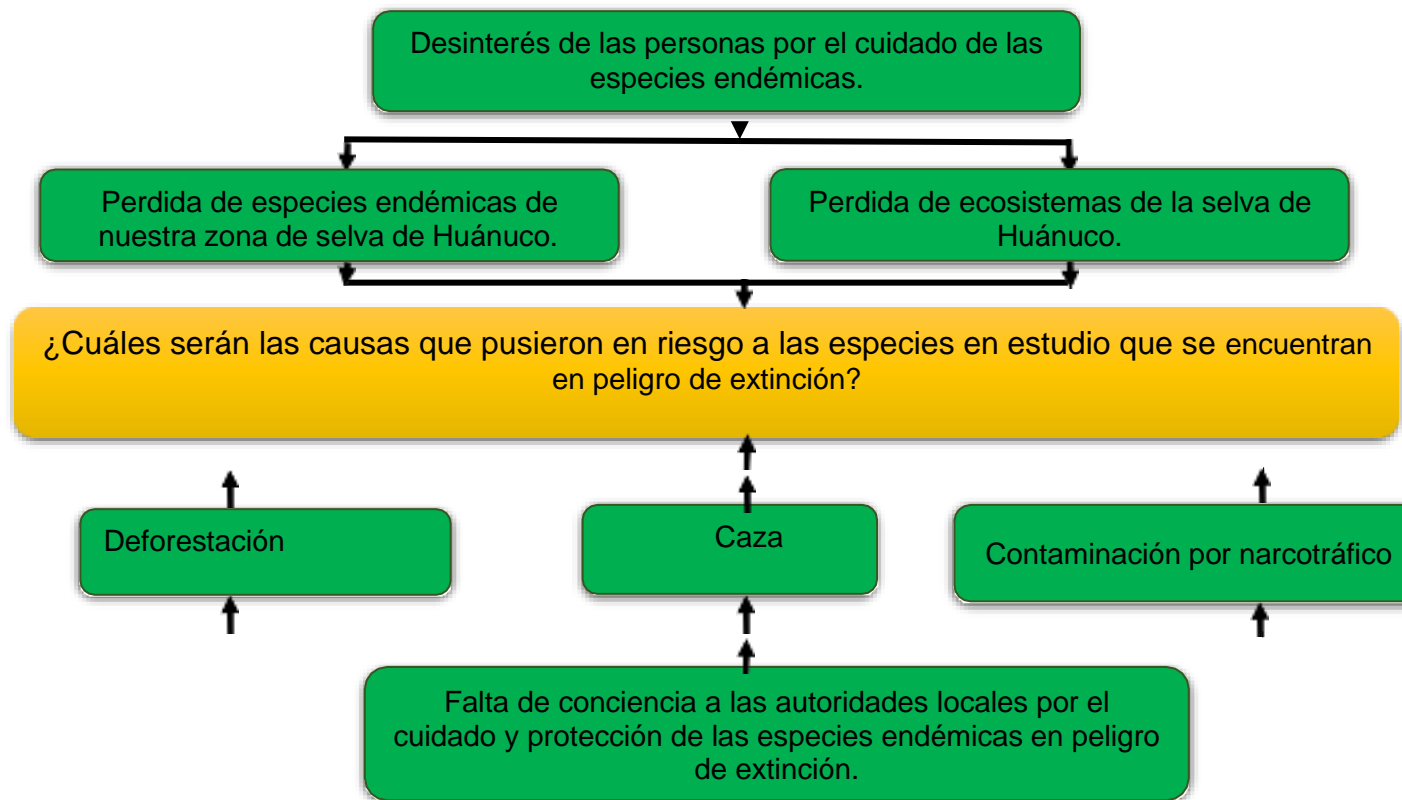
**IV. PROMEDIO DE CALIFICACIÓN**

8.5

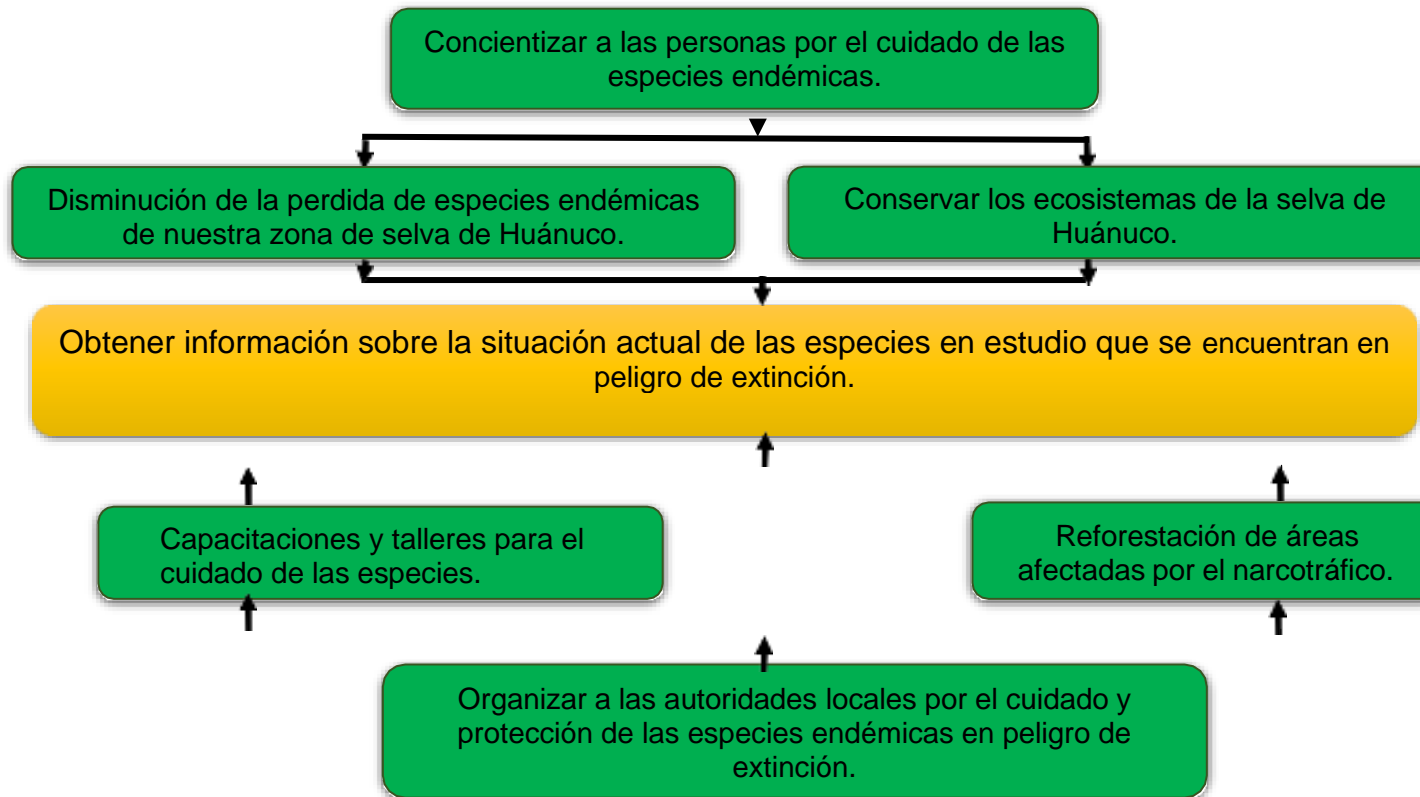

  
**Ministerio de Educación**
  
**República Dominicana**
  
**2018**



#### Anexo 04: Árbol causa - efecto.



### Anexo 05: Árbol medios - fines.



## Anexo 06: Aplicación del cuestionario en Aucayacu.

UNIVERSIDAD DE HUÁSCO  
Facultad de Ingeniería  
Programa Académico de Ingeniería Ambiental

N.º de Proyecto: \_\_\_\_\_  
Fecha de Inicio del Proyecto: \_\_\_\_\_

**CUESTIONARIO DE INVESTIGACIÓN PARA LA INFORMACIÓN SOBRE LAS ESPECIES EXISTENTES**

**PROYECTO:**  
"INFORMACIÓN ACTUAL DE ESPECIES DE AVES MARINILAS (PISCIFORMES, PROCELARIFORMES Y PHALACROFORMES) DEL PUEBLO DE AUCAYACU EN LA ZONA DE COSTA DE LA REGIÓN DE HUÁSCO"

Ubicación del sitio de estudio:  
Calle: \_\_\_\_\_, Población: \_\_\_\_\_, Provincia: \_\_\_\_\_, País: \_\_\_\_\_

Actividad que motiva el estudio: \_\_\_\_\_, Fecha: \_\_\_\_\_

**1. Datos personales del investigador:**

1. Nombre: \_\_\_\_\_, Género: \_\_\_\_\_, Edad: \_\_\_\_\_ años.  
2. Grado de estudios: \_\_\_\_\_  
3. Tipo de institución: \_\_\_\_\_  
4. Tipo de trabajo que realiza: \_\_\_\_\_

**2. Datos del establecimiento de investigación:**  
¿Cómo se llama a esta zona?  
Comunidad: \_\_\_\_\_  
Calle: \_\_\_\_\_  
Población: \_\_\_\_\_  
Provincia: \_\_\_\_\_  
País: \_\_\_\_\_

¿Cuál es el tipo de zona en donde se está realizando el estudio?  
Comunidad: \_\_\_\_\_  
Calle: \_\_\_\_\_  
Población: \_\_\_\_\_  
Provincia: \_\_\_\_\_

Cuestionario de información sobre especies marinas (aves) de la zona de Aucayacu, Huáscaro, Perú.

Nombre	Presencia	Abundancia	Número de individuos
Caracara			
Falco			
Procelaria			
Phalacrocorax			

¿Qué especies de aves se observaron en el sitio de estudio?  
Nombre: \_\_\_\_\_, Número: \_\_\_\_\_  
Nombre: \_\_\_\_\_, Número: \_\_\_\_\_  
Nombre: \_\_\_\_\_, Número: \_\_\_\_\_  
Nombre: \_\_\_\_\_, Número: \_\_\_\_\_

¿Se observaron aves de otras especies?  
Nombre: \_\_\_\_\_, Número: \_\_\_\_\_  
Nombre: \_\_\_\_\_, Número: \_\_\_\_\_  
Nombre: \_\_\_\_\_, Número: \_\_\_\_\_  
Nombre: \_\_\_\_\_, Número: \_\_\_\_\_

¿Se observaron aves de otras especies?  
Nombre: \_\_\_\_\_, Número: \_\_\_\_\_  
Nombre: \_\_\_\_\_, Número: \_\_\_\_\_  
Nombre: \_\_\_\_\_, Número: \_\_\_\_\_  
Nombre: \_\_\_\_\_, Número: \_\_\_\_\_

¿Se observaron aves de otras especies?  
Nombre: \_\_\_\_\_, Número: \_\_\_\_\_  
Nombre: \_\_\_\_\_, Número: \_\_\_\_\_  
Nombre: \_\_\_\_\_, Número: \_\_\_\_\_  
Nombre: \_\_\_\_\_, Número: \_\_\_\_\_

¿Se observaron aves de otras especies?  
Nombre: \_\_\_\_\_, Número: \_\_\_\_\_  
Nombre: \_\_\_\_\_, Número: \_\_\_\_\_  
Nombre: \_\_\_\_\_, Número: \_\_\_\_\_  
Nombre: \_\_\_\_\_, Número: \_\_\_\_\_

UNIVERSIDAD DE HUÁSCO  
Facultad de Ingeniería  
Programa Académico de Ingeniería Ambiental

N.º de Proyecto: \_\_\_\_\_  
Fecha de Inicio del Proyecto: \_\_\_\_\_

**CUESTIONARIO DE INVESTIGACIÓN PARA LA INFORMACIÓN SOBRE LAS ESPECIES EXISTENTES**

**PROYECTO:**  
"INFORMACIÓN ACTUAL DE ESPECIES DE AVES MARINILAS (PISCIFORMES, PROCELARIFORMES Y PHALACROFORMES) DEL PUEBLO DE AUCAYACU EN LA ZONA DE COSTA DE LA REGIÓN DE HUÁSCO"

Ubicación del sitio de estudio:  
Calle: \_\_\_\_\_, Población: \_\_\_\_\_, Provincia: \_\_\_\_\_, País: \_\_\_\_\_

Actividad que motiva el estudio: \_\_\_\_\_, Fecha: \_\_\_\_\_

**1. Datos personales del investigador:**

1. Nombre: \_\_\_\_\_, Género: \_\_\_\_\_, Edad: \_\_\_\_\_ años.  
2. Grado de estudios: \_\_\_\_\_  
3. Tipo de institución: \_\_\_\_\_  
4. Tipo de trabajo que realiza: \_\_\_\_\_

**2. Datos del establecimiento de investigación:**  
¿Cómo se llama a esta zona?  
Comunidad: \_\_\_\_\_  
Calle: \_\_\_\_\_  
Población: \_\_\_\_\_  
Provincia: \_\_\_\_\_  
País: \_\_\_\_\_

¿Cuál es el tipo de zona en donde se está realizando el estudio?  
Comunidad: \_\_\_\_\_  
Calle: \_\_\_\_\_  
Población: \_\_\_\_\_  
Provincia: \_\_\_\_\_

Cuestionario de información sobre especies marinas (aves) de la zona de Aucayacu, Huáscaro, Perú.

Nombre	Presencia	Abundancia	Número de individuos
Caracara			
Falco			
Procelaria			
Phalacrocorax			

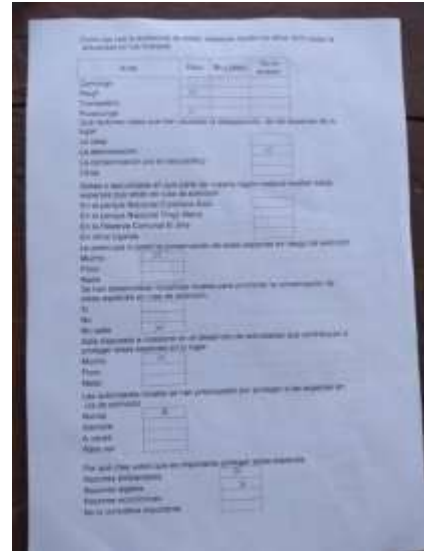
¿Qué especies de aves se observaron en el sitio de estudio?  
Nombre: \_\_\_\_\_, Número: \_\_\_\_\_  
Nombre: \_\_\_\_\_, Número: \_\_\_\_\_  
Nombre: \_\_\_\_\_, Número: \_\_\_\_\_  
Nombre: \_\_\_\_\_, Número: \_\_\_\_\_

¿Se observaron aves de otras especies?  
Nombre: \_\_\_\_\_, Número: \_\_\_\_\_  
Nombre: \_\_\_\_\_, Número: \_\_\_\_\_  
Nombre: \_\_\_\_\_, Número: \_\_\_\_\_  
Nombre: \_\_\_\_\_, Número: \_\_\_\_\_

¿Se observaron aves de otras especies?  
Nombre: \_\_\_\_\_, Número: \_\_\_\_\_  
Nombre: \_\_\_\_\_, Número: \_\_\_\_\_  
Nombre: \_\_\_\_\_, Número: \_\_\_\_\_  
Nombre: \_\_\_\_\_, Número: \_\_\_\_\_

¿Se observaron aves de otras especies?  
Nombre: \_\_\_\_\_, Número: \_\_\_\_\_  
Nombre: \_\_\_\_\_, Número: \_\_\_\_\_  
Nombre: \_\_\_\_\_, Número: \_\_\_\_\_  
Nombre: \_\_\_\_\_, Número: \_\_\_\_\_

¿Se observaron aves de otras especies?  
Nombre: \_\_\_\_\_, Número: \_\_\_\_\_  
Nombre: \_\_\_\_\_, Número: \_\_\_\_\_  
Nombre: \_\_\_\_\_, Número: \_\_\_\_\_  
Nombre: \_\_\_\_\_, Número: \_\_\_\_\_



Las encuestas realizadas por los pobladores de Aucayacu.



**Aplicación de encuestas en Aucayacu, se contó con el aporte de las personas mencionadas.**

## Anexo 07: Aplicación del Cuestionario en Puerto Inca.

**UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO**  
**Facultad de Ingeniería**  
 Programa Académico de Ingeniería Ambiental

Nº de Encuesta: 03  
 Para ser llenado por el encuestado

**CUESTIONARIO DE PRESENTAS PARA LA INFORMACIÓN SOBRE LAS ESPECIES EN ESTUDIO**  
**PROYECTO:**  
**"ESTADÍSTICA ACTUAL DE ESPECIES DE AVES ENDÉMICAS: CAMARIGU, PAJIL, TRUMPETERO Y PUCUNGA EN PELAJOS DE ESTRIBOS EN LA ZONA DE RESERVA DE LA RESERVA MANU-REIS"**

Completar los siguientes datos:  
 Lugar donde se realizó la encuesta: Estación de  
 Actividad que realiza el encuestado: AVIARISTA Fecha: 20/11/20

**I. Datos personales del encuestado:**  
 1. Nombre: FREDERICO ALVARO  
 2. Edad del encuestado: 34 años  
 3. Lugar de nacimiento: PAJIL - Tarma  
 4. Tiempo que vive en la zona: 15 años

**II. Datos del instrumento de investigación:**  
 ¿Cómo usted a estas aves?  
 Camarigú:  Sí  No  
 Pajil:  Sí  No  
 Trupetero:  Sí  No  
 Pucunga:  Sí  No

¿Dónde que usted vive en la zona como las especies a estas especies de aves?  
 Año: 2019 País: Perú Mes: Agosto

Camarigú:  Sí  No  
 Pajil:  Sí  No  
 Trupetero:  Sí  No  
 Pucunga:  Sí  No

¿Cómo fue por la presencia de estas especies desde los años 1970 hasta la actualidad en los lugares:

Lugar	Años	1970	1980	1990	2000	2010	2020
Camarigú							
Pajil							
Trupetero							
Pucunga							

¿Qué factores cree que han afectado la desaparición de las especies de la zona?  
 La caza:  Sí  No  
 La contaminación:  Sí  No  
 La contaminación del medio ambiente:  Sí  No  
 Otras:

¿Sabes o escuchaste en qué parte de nuestra región existen estas especies que están en vías de extinción?  
 En el parque Nacional Cordillera Azul:  Sí  No  
 En el parque Nacional Inga María:  Sí  No  
 En la Reserva Comunal El Bosque:  Sí  No  
 En otros lugares:

¿Le preocupa o está la conservación de estas especies en riesgo de extinción?  
 Mucho:  Sí  No  
 Poco:  Sí  No  
 No me preocupa:  Sí  No  
 No sé:  Sí  No

¿Está dispuesto a colaborar en el desarrollo de actividades que contribuyan a proteger estas especies de la zona?  
 Mucho:  Sí  No  
 Poco:  Sí  No  
 Nada:  Sí  No

¿Los instrumentos legales se han promulgado por proteger a las especies en vías de extinción?  
 Mucho:  Sí  No  
 Poco:  Sí  No  
 Nada:  Sí  No  
 No sé:  Sí  No

Por qué cree usted que es importante proteger estas especies?  
 Razones ambientales:  Sí  No  
 Razones legales:  Sí  No  
 Razones económicas:  Sí  No  
 No es importante protegerlas:  Sí  No

**UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO**  
**Facultad de Ingeniería**  
 Programa Académico de Ingeniería Ambiental

Nº de Encuesta: 03  
 Para ser llenado por el encuestado

**CUESTIONARIO DE PRESENTAS PARA LA INFORMACIÓN SOBRE LAS ESPECIES EN ESTUDIO**  
**PROYECTO:**  
**"ESTADÍSTICA ACTUAL DE ESPECIES DE AVES ENDÉMICAS: CAMARIGU, PAJIL, TRUMPETERO Y PUCUNGA EN PELAJOS DE ESTRIBOS EN LA ZONA DE RESERVA DE LA RESERVA DE MANU-REIS"**

Completar los siguientes datos:  
 Lugar donde se realizó la encuesta: Estación de  
 Actividad que realiza el encuestado: AVIARISTA Fecha: 20/11/20

**I. Datos personales del encuestado:**  
 1. Nombre: FREDERICO ALVARO  
 2. Edad del encuestado: 34 años  
 3. Lugar de nacimiento: PAJIL - Tarma  
 4. Tiempo que vive en la zona: 15 años

**II. Datos del instrumento de investigación:**  
 ¿Cómo usted a estas aves?  
 Camarigú:  Sí  No  
 Pajil:  Sí  No  
 Trupetero:  Sí  No  
 Pucunga:  Sí  No

¿Dónde que usted vive en la zona como las especies a estas especies de aves?  
 Año: 2019 País: Perú Mes: Agosto

Camarigú:  Sí  No  
 Pajil:  Sí  No  
 Trupetero:  Sí  No  
 Pucunga:  Sí  No

¿Cómo fue por la presencia de estas especies desde los años 1970 hasta la actualidad en los lugares:

Lugar	Años	1970	1980	1990	2000	2010	2020
Camarigú							
Pajil							
Trupetero							
Pucunga							

¿Qué factores cree que han afectado la desaparición de las especies de la zona?  
 La caza:  Sí  No  
 La contaminación:  Sí  No  
 La contaminación del medio ambiente:  Sí  No  
 Otras:

¿Sabes o escuchaste en qué parte de nuestra región existen estas especies que están en vías de extinción?  
 En el parque Nacional Cordillera Azul:  Sí  No  
 En el parque Nacional Inga María:  Sí  No  
 En la Reserva Comunal El Bosque:  Sí  No  
 En otros lugares:

¿Le preocupa o está la conservación de estas especies en riesgo de extinción?  
 Mucho:  Sí  No  
 Poco:  Sí  No  
 No me preocupa:  Sí  No  
 No sé:  Sí  No

¿Está dispuesto a colaborar en el desarrollo de actividades que contribuyan a proteger estas especies de la zona?  
 Mucho:  Sí  No  
 Poco:  Sí  No  
 Nada:  Sí  No  
 No sé:  Sí  No

¿Los instrumentos legales se han promulgado por proteger a las especies en vías de extinción?  
 Mucho:  Sí  No  
 Poco:  Sí  No  
 Nada:  Sí  No  
 No sé:  Sí  No

Por qué cree usted que es importante proteger estas especies?  
 Razones ambientales:  Sí  No  
 Razones legales:  Sí  No  
 Razones económicas:  Sí  No  
 No es importante protegerlas:  Sí  No

N° de Encuesta: 112  
 (Para ser llenado por el encuestado)

**CUESTIONARIO DE PREGUNTAS PARA LA INFORMACIÓN SOBRE LAS ESPECIES EN ESTUDIO**

**PROYECTO**

**"SITUACIÓN ACTUAL DE ESPECIES DE AVES ENFERMAS: CARIACO, PAJAL, TROPICERO Y PUCACUNGA EN PELOSOS DE EXTENSIÓN EN LA ZONA DE BELLA DE LA RESERVA DE HUÁNUCO-2007"**

Completar las siguientes datos:

Lugar donde se realizó la encuesta: San Andrés

Actividad que realiza el encuestado: Coleccionista Fecha: 17/02/07

1. Datos personales del encuestado
1. Nombre: Alfonso
  2. Edad del encuestado: 37
  3. Lugar de nacimiento: San Andrés
  4. Tiempo que vive en el área: 27 años

2. Datos del instrumento de investigación

¿Cómo usó el instrumento?

Indique con X si se usó:

Caricaco	<input checked="" type="checkbox"/>
Pajal	<input checked="" type="checkbox"/>
Tropicero	<input checked="" type="checkbox"/>
Pucacunga	<input checked="" type="checkbox"/>

¿Dónde qué nivel está en la zona (esto se relaciona a estas especies de aves)

Área	Poco	Muy poco	Abundante
Caricaco	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pajal	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tropicero	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pucacunga	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Como se ve en el formato de estas especies desde su última visita a la actividad en sus trabajos:

	Aves	Poco	Muy poco	Tu no sabes
Caricaco	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pajal	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tropicero	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pucacunga	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

¿Qué factores cree que han causado la desaparición de las especies de la zona?

La caza

La contaminación

La contaminación por el desarrollo

Otras

¿Sabes o escuchaste en que parte de nuestra región existen estas especies que están en riesgo de extinción?

En el parque Nacional Cordillera Azul

En el parque Nacional Tingo María

En la Reserva Comunal El Suro

En otras lagunas

La presencia o ausencia de conservación de estas especies en riesgo de extinción

Mucho

Poco

De muy desarrollado (máximo posible para promover la conservación de estas especies en zona de estudio)

¿No sabe

¿Está dispuesto a colaborar en el desarrollo de actividades que contribuyan a proteger estas especies en la zona?

Mucho

Poco

Nada

Las autoridades locales se han preocupado por proteger a las especies en riesgo de extinción

Mucho

Poco

A veces

Nada

Por qué cree usted que es importante proteger estas especies

Razones ambientales

Razones legales

Razones económicas

No lo considero importante

N° de Encuesta: 113  
 (Para ser llenado por el encuestado)

**CUESTIONARIO DE PREGUNTAS PARA LA INFORMACIÓN SOBRE LAS ESPECIES EN ESTUDIO**

**PROYECTO**

**"SITUACIÓN ACTUAL DE ESPECIES DE AVES ENFERMAS: CARIACO, PAJAL, TROPICERO Y PUCACUNGA EN PELOSOS DE EXTENSIÓN EN LA ZONA DE BELLA DE LA RESERVA DE HUÁNUCO-2007"**

Completar las siguientes datos:

Lugar donde se realizó la encuesta: San Andrés

Actividad que realiza el encuestado: Agricultor Fecha: 17/02/07

1. Datos personales del encuestado
1. Nombre: Alfonso
  2. Edad del encuestado: 37
  3. Lugar de nacimiento: San Andrés
  4. Tiempo que vive en la zona: 27 años

2. Datos del instrumento de investigación

¿Cómo usó el instrumento?

Indique con X si se usó:

Caricaco	<input checked="" type="checkbox"/>
Pajal	<input checked="" type="checkbox"/>
Tropicero	<input checked="" type="checkbox"/>
Pucacunga	<input checked="" type="checkbox"/>

¿Dónde qué nivel está en la zona (esto se relaciona a estas especies de aves)

Área	Poco	Muy poco	Abundante
Caricaco	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pajal	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tropicero	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pucacunga	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Como se ve en el formato de estas especies desde su última visita a la actividad en sus trabajos:

	Aves	Poco	Muy poco	Tu no sabes
Caricaco	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pajal	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tropicero	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pucacunga	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

¿Qué factores cree que han causado la desaparición de las especies de la zona?

La caza

La contaminación

La contaminación por el desarrollo

Otras

¿Sabes o escuchaste en que parte de nuestra región existen estas especies que están en riesgo de extinción?

En el parque Nacional Cordillera Azul

En el parque Nacional Tingo María

En la Reserva Comunal El Suro

En otras lagunas

La presencia o ausencia de conservación de estas especies en riesgo de extinción

Mucho

Poco

De muy desarrollado (máximo posible para promover la conservación de estas especies en zona de estudio)

¿No sabe

¿Está dispuesto a colaborar en el desarrollo de actividades que contribuyan a proteger estas especies en la zona?

Mucho

Poco

Nada

Las autoridades locales se han preocupado por proteger a las especies en riesgo de extinción

Mucho

Poco

A veces

Nada

Por qué cree usted que es importante proteger estas especies

Razones ambientales

Razones legales

Razones económicas

No lo considero importante

Las encuestas realizadas por los pobladores de Puerto Inca.



**Aplicación de encuestas en Puerto Inca, se contó con el aporte de las personas mencionadas.**



## Anexo 08: Aplicación del cuestionario en Tingo María.


**UNIVERSIDAD DE HUANCAYO**  
 Facultad de Ingeniería  
 Programa de Ingeniería de Sistemas de Energía

N.º de Encuesta: \_\_\_\_\_  
 Fecha de Aplicación del cuestionario: \_\_\_\_\_

**COMPROBANTE DE RESPUESTAS PARA LA ENCUESTA SOBRE LA SUSTENTABILIDAD DE SU ESTUDIO**  
 (Opcional)

**INFORMACIÓN GENERAL DEL ENCUESTADO:** Nombre, Apellido, DNI, Sexo, Edad, Carrera, Semestre, Turno, Teléfono, Correo Electrónico, Dirección, Ciudad, País.

**1. Datos demográficos del encuestado:**  
 a. Género:  Masculino  Femenino  
 b. Edad: \_\_\_\_\_ años  
 c. Nivel de estudios:  Secundaria  Superior

**2. Datos de sostenibilidad de su carrera:**  
 a. ¿Cree que su carrera es sostenible?  Sí  No  
 b. ¿Por qué? (Escriba aquí) \_\_\_\_\_

Datos de identificación de la encuesta: Nombre del alumno, DNI, Sexo, Edad, Carrera, Semestre, Turno, Teléfono, Correo Electrónico, Dirección, Ciudad, País.

**1. Datos demográficos del encuestado:**  
 a. Género:  Masculino  Femenino  
 b. Edad: \_\_\_\_\_ años  
 c. Nivel de estudios:  Secundaria  Superior

**2. Datos de sostenibilidad de su carrera:**  
 a. ¿Cree que su carrera es sostenible?  Sí  No  
 b. ¿Por qué? (Escriba aquí) \_\_\_\_\_


**UNIVERSIDAD DE HUANCAYO**  
 Facultad de Ingeniería  
 Programa de Ingeniería de Sistemas de Energía

N.º de Encuesta: \_\_\_\_\_  
 Fecha de Aplicación del cuestionario: \_\_\_\_\_

**COMPROBANTE DE RESPUESTAS PARA LA ENCUESTA SOBRE LA SUSTENTABILIDAD DE SU ESTUDIO**  
 (Opcional)

**INFORMACIÓN GENERAL DEL ENCUESTADO:** Nombre, Apellido, DNI, Sexo, Edad, Carrera, Semestre, Turno, Teléfono, Correo Electrónico, Dirección, Ciudad, País.

**1. Datos demográficos del encuestado:**  
 a. Género:  Masculino  Femenino  
 b. Edad: \_\_\_\_\_ años  
 c. Nivel de estudios:  Secundaria  Superior

**2. Datos de sostenibilidad de su carrera:**  
 a. ¿Cree que su carrera es sostenible?  Sí  No  
 b. ¿Por qué? (Escriba aquí) \_\_\_\_\_

Datos de identificación de la encuesta: Nombre del alumno, DNI, Sexo, Edad, Carrera, Semestre, Turno, Teléfono, Correo Electrónico, Dirección, Ciudad, País.

**1. Datos demográficos del encuestado:**  
 a. Género:  Masculino  Femenino  
 b. Edad: \_\_\_\_\_ años  
 c. Nivel de estudios:  Secundaria  Superior

**2. Datos de sostenibilidad de su carrera:**  
 a. ¿Cree que su carrera es sostenible?  Sí  No  
 b. ¿Por qué? (Escriba aquí) \_\_\_\_\_

UNIVERSIDAD DE HUANO  
Facultad de Ingeniería  
Programa Académico de Ingeniería Industrial

INFORME DE INVESTIGACIÓN PARA LA DETERMINACIÓN DE LA EFECTIVIDAD DE LOS SERVICIOS DE LA COMUNIDAD DE TINGO MARÍA

PROBLEMA: ¿Cómo mejorar la calidad de los servicios de la comunidad de Tingo María?

OBJETIVO GENERAL: Determinar la efectividad de los servicios de la comunidad de Tingo María.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1. Identificar los servicios de la comunidad de Tingo María.
2. Analizar la efectividad de los servicios de la comunidad de Tingo María.
3. Proponer medidas para mejorar la efectividad de los servicios de la comunidad de Tingo María.

ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN:

Ámbito de la investigación: Tingo María, Huancayo, Lima.

Metodología: Encuestas, entrevistas, análisis de datos.

RESULTADOS:

Categoría	Subcategoría	Valor
Efectividad	Alta	10%
	Media	40%
	Baja	50%
Satisfacción	Alta	15%
	Media	35%
	Baja	50%

UNIVERSIDAD DE HUANO  
Facultad de Ingeniería  
Programa Académico de Ingeniería Industrial

INFORME DE INVESTIGACIÓN PARA LA DETERMINACIÓN DE LA EFECTIVIDAD DE LOS SERVICIOS DE LA COMUNIDAD DE TINGO MARÍA

PROBLEMA: ¿Cómo mejorar la calidad de los servicios de la comunidad de Tingo María?

OBJETIVO GENERAL: Determinar la efectividad de los servicios de la comunidad de Tingo María.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1. Identificar los servicios de la comunidad de Tingo María.
2. Analizar la efectividad de los servicios de la comunidad de Tingo María.
3. Proponer medidas para mejorar la efectividad de los servicios de la comunidad de Tingo María.

ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN:

Ámbito de la investigación: Tingo María, Huancayo, Lima.

Metodología: Encuestas, entrevistas, análisis de datos.

RESULTADOS:

Categoría	Subcategoría	Valor
Efectividad	Alta	10%
	Media	40%
	Baja	50%
Satisfacción	Alta	15%
	Media	35%
	Baja	50%

UNIVERSIDAD DE HUANO  
Facultad de Ingeniería  
Programa Académico de Ingeniería Industrial

INFORME DE INVESTIGACIÓN PARA LA DETERMINACIÓN DE LA EFECTIVIDAD DE LOS SERVICIOS DE LA COMUNIDAD DE TINGO MARÍA

PROBLEMA: ¿Cómo mejorar la calidad de los servicios de la comunidad de Tingo María?

OBJETIVO GENERAL: Determinar la efectividad de los servicios de la comunidad de Tingo María.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1. Identificar los servicios de la comunidad de Tingo María.
2. Analizar la efectividad de los servicios de la comunidad de Tingo María.
3. Proponer medidas para mejorar la efectividad de los servicios de la comunidad de Tingo María.

ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN:

Ámbito de la investigación: Tingo María, Huancayo, Lima.

Metodología: Encuestas, entrevistas, análisis de datos.

RESULTADOS:

Categoría	Subcategoría	Valor
Efectividad	Alta	10%
	Media	40%
	Baja	50%
Satisfacción	Alta	15%
	Media	35%
	Baja	50%

UNIVERSIDAD DE HUANO  
Facultad de Ingeniería  
Programa Académico de Ingeniería Industrial

INFORME DE INVESTIGACIÓN PARA LA DETERMINACIÓN DE LA EFECTIVIDAD DE LOS SERVICIOS DE LA COMUNIDAD DE TINGO MARÍA

PROBLEMA: ¿Cómo mejorar la calidad de los servicios de la comunidad de Tingo María?

OBJETIVO GENERAL: Determinar la efectividad de los servicios de la comunidad de Tingo María.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1. Identificar los servicios de la comunidad de Tingo María.
2. Analizar la efectividad de los servicios de la comunidad de Tingo María.
3. Proponer medidas para mejorar la efectividad de los servicios de la comunidad de Tingo María.

ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN:

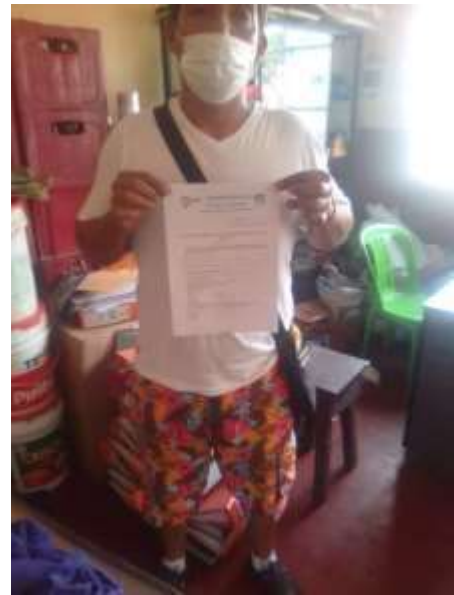
Ámbito de la investigación: Tingo María, Huancayo, Lima.

Metodología: Encuestas, entrevistas, análisis de datos.

RESULTADOS:

Categoría	Subcategoría	Valor
Efectividad	Alta	10%
	Media	40%
	Baja	50%
Satisfacción	Alta	15%
	Media	35%
	Baja	50%

Las encuestas realizadas por los pobladores de Tingo María.



**Aplicación de encuestas en Tingo María, se contó con el aporte de las personas mencionadas.**