



**UNIVERSIDAD NACIONAL  
TORIBIO RODRÍGUEZ DE MENDOZA DE AMAZONAS**

**FACULTAD DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS DE LA  
COMUNICACIÓN**

**ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN INTERCULTURAL  
BILINGÜE**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
LICENCIADO EN EDUCACIÓN PRIMARIA  
INTERCULTURAL BILINGÜE**

**TESIS  
EXTINCIÓN DE LA BIODIVERSIDAD Y LA ECONOMÍA  
DE LOS PADRES DE FAMILIA DE LA I.E. N° 16719 DE  
BETHEL JAYAIS DISTRITO DE IMAZA – 2018**

**AUTORES: Bach. Néstor Adrián Tsamajain Nunig  
Bach. Isaac Umpunchig Shimpukat**

**Asesor: Dr. Migdonio Epiquién Chanchahuana**

**Reg.(.....)**

**CHACHAPOYAS - PERÚ**

**2020**



**UNIVERSIDAD NACIONAL  
TORIBIO RODRÍGUEZ DE MENDOZA DE AMAZONAS**

**FACULTAD DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS DE LA  
COMUNICACIÓN**

**ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN INTERCULTURAL  
BILINGÜE**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
LICENCIADO EN EDUCACIÓN PRIMARIA  
INTERCULTURAL BILINGÜE**

**TESIS  
EXTINCIÓN DE LA BIODIVERSIDAD Y LA ECONOMÍA  
DE LOS PADRES DE FAMILIA DE LA I.E. N° 16719 DE  
BETHEL JAYAIS DISTRITO DE IMAZA – 2018**

**AUTORES: Bach. Néstor Adrián Tsamajain Nunig  
Bach. Isaac Umpunchig Shimpukat**

**Asesor: Dr. Migdonio Epiquién Chanchahuana**

**Reg.(.....)**

**CHACHAPOYAS - PERÚ  
2020**

## **Dedicatoria**

A mis queridos padres: Antonio y Rosa,  
con todo respeto por haberme traído a  
este mundo.

A todos mis demás familiares por  
acompañarme siempre en mi formación  
profesional.

Néstor

A mis padres: Benito y Senug, con todo  
respeto por haberme traído a este mundo.

A mis hijos y a todos mis demás  
familiares por acompañarme siempre en  
mi formación profesional.

Isaac

## **Agradecimiento**

Al Apu de la comunidad awajún de Bethel Jayais, Merlin Chamik Jintash, por su gran apoyo y autorización para poder aplicar nuestro trabajo de campo a los padres y madres de familia de nuestra muestra.

Al Dr. Migdonio Epiquién Chancahuana, por habernos brindado su asesoramiento y orientación para la elaboración de nuestro proyecto de investigación y también el informe de investigación.

A los padres y madres de familia de la comunidad nativa de Jayais, por haber participado en la investigación, respondiendo las encuestas que forman parte de nuestra investigación.

A la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas, Sede de Imacita por habernos brindado nuestra formación profesional a través de la Facultad de Educación y Ciencias de la Comunicación y de la Escuela Profesional de Educación Intercultural Bilingüe, gracias a ellos, fue posible lograr nuestro sueño anhelado de ser educadores.

**AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL TORIBIO RODRÍGUEZ  
DE MENDOZA DE AMAZONAS**

Dr. POLICARPIO CHAUCA VALQUI  
**Rector**

Dr. MIGUEL ÁNGEL BARRENA GURBILLÓN  
**Vicerrector Académico**

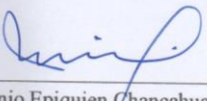
Dra. FLOR TERESA GARCÍA HUAMÁN  
**Vicerrectora de Investigación**

Dra. WALTINA CONDORI VARGAS  
**Decana (e) de la Facultad de Educación  
y Ciencias de la Comunicación**

## VISTO BUENO DEL ASESOR

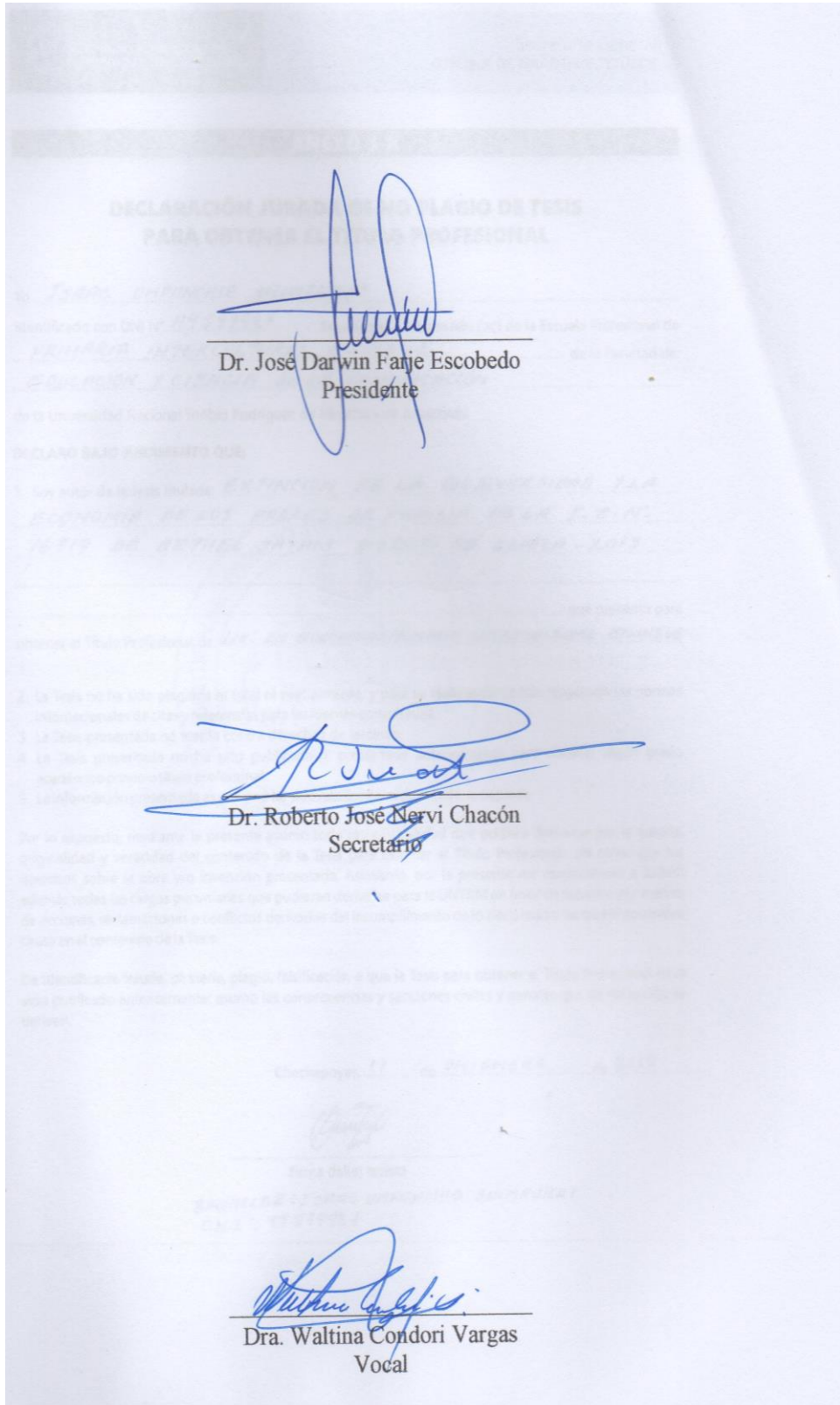
El que suscribe en cumplimiento del Reglamento General para el Otorgamiento del Grado de Bachiller, Maestro o Doctor y del Título Profesional en la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas, da el visto bueno a la tesis titulada: Extinción de la biodiversidad y la economía de los padres de familia de la I. E. N° 16719 de Bethel Jayais Distrito de Imaza - 2018; de los Bachilleres Néstor Adrián Tsamajain Nunig e Isaac Umpunchig Shimpukat; la misma que fue elaborada de acuerdo a la metodología y en concordancia al esquema de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas.

Chachapoyas, octubre de 2019



Dr. Migdonio Epiquien Chancahuana

# JURADO EVALUADOR DE TESIS





**ANEXO 3-K**

**DECLARACIÓN JURADA DE NO PLAGIO DE TESIS  
PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL**

Yo ISAAC UMPUNCHIG SHIMPUKAT  
identificado con DNI N° 44599921 Estudiante( )/Egresado (X) de la Escuela Profesional de  
PRIMARIA INTERCULTURAL BILINGUE de la Facultad de:  
EDUCACION Y CIENCIA DE LA COMUNICACIÓN  
de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas.

**DECLARO BAJO JURAMENTO QUE:**

1. Soy autor de la Tesis titulada: EXTINCION DE LA BIODIVERSIDAD Y LA  
ECONOMIA DE LOS PADRES DE FAMILIA DE LA F. E. N°  
16719 DE BETHEL JAYAIS DISTRITO DE IMAZA - 2018



que presento para  
obtener el Título Profesional de: LIC. EN EDUCACION PRIMARIA INTERCULTURAL BILINGUE

2. La Tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente, y para su realización se han respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas.
3. La Tesis presentada no atenta contra derechos de terceros.
4. La Tesis presentada no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
5. La información presentada es real y no ha sido falsificada, ni duplicada, ni copiada.

Por lo expuesto, mediante la presente asumo toda responsabilidad que pudiera derivarse por la autoría, originalidad y veracidad del contenido de la Tesis para obtener el Título Profesional, así como por los derechos sobre la obra y/o invención presentada. Asimismo, por la presente me comprometo a asumir además todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse para la UNTRM en favor de terceros por motivo de acciones, reclamaciones o conflictos derivados del incumplimiento de lo declarado o las que encontraren causa en el contenido de la Tesis.

De identificarse fraude, piratería, plagio, falsificación o que la Tesis para obtener el Título Profesional haya sido publicado anteriormente; asumo las consecuencias y sanciones civiles y penales que de mi acción se deriven.

Chachapoyas, 17 de DICIEMBRE de 2019

Firma del(a) tesista

BACHILLER: ISAAC UMPUNCHIG SHIMPUKAT.  
DNI: 44599921





**ANEXO 3-K**

**DECLARACIÓN JURADA DE NO PLAGIO DE TESIS  
PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL**

Yo NESTOR ADRIAN TSAMAJAIN NUNIG  
identificado con DNI N° 33599131 Estudiante ( )/Egresado (X) de la Escuela Profesional de  
PRIMARIA INTERCULTURAL BILINGUE de la Facultad de:  
EDUCACION Y CIENCIA DE LA COMUNICACIÓN  
de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas.

**DECLARO BAJO JURAMENTO QUE:**

1. Soy autor de la Tesis titulada: EXTINCIÓN DE LA BIODIVERSIDAD Y LA  
ECONOMIA DE LOS PADRES DE FAMILIA DE LA I. E. N.º  
16779 DE BETHEL JAYAIS DISTRITO DE IMAZA - 2019

que presento para  
obtener el Título Profesional de: LIC. EN EDUCACION PRIMARIA INTERCULTURAL BILINGUE

2. La Tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente, y para su realización se han respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas.
3. La Tesis presentada no atenta contra derechos de terceros.
4. La Tesis presentada no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
5. La información presentada es real y no ha sido falsificada, ni duplicada, ni copiada.

Por lo expuesto, mediante la presente asumo toda responsabilidad que pudiera derivarse por la autoría, originalidad y veracidad del contenido de la Tesis para obtener el Título Profesional, así como por los derechos sobre la obra y/o invención presentada. Asimismo, por la presente me comprometo a asumir además todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse para la UNTRM en favor de terceros por motivo de acciones, reclamaciones o conflictos derivados del incumplimiento de lo declarado o las que encontraren causa en el contenido de la Tesis.

De identificarse fraude, piratería, plagio, falsificación o que la Tesis para obtener el Título Profesional haya sido publicado anteriormente; asumo las consecuencias y sanciones civiles y penales que de mi acción se deriven.

Chachapoyas, 17 de DICIEMBRE de 2019

Firma del(a) tesista

**BACHILLER NESTOR ADRIAN TSAMAJAIN NUNIG**  
**D.N.I. 33 599 131**



**ANEXO 3-N**

**ACTA DE EVALUACIÓN DE SUSTENTACIÓN DE TESIS  
PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL**

En la ciudad de Chachapoyas, el día 17 de DICIEMBRE del año 2019, siendo las 7:00 PM horas, el aspirante ISAAC UMPUNCHIG SHIMPUKAT

defiende en sesión pública la Tesis titulada:  
EXTINCIÓN DE LA BIODIVERSIDAD Y LA ECONOMÍA DE LOS PADRES DE FAMILIA DE LA I.E. Nº 16719 DE BETHEL JAYAIS DISTRITO DE IHAZA - 2018

para obtener el Título Profesional de LIC. EN EDUCACIÓN PRIMARIA INTERCULTURAL BILINGÜE a ser otorgado por la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas, ante el Jurado Evaluador, constituido por:

Presidente : DR. JOSÉ DARWIN FARJE ESCOBEDO  
Secretario : DR. ROBERTO JOSÉ NERUI CHACÓN  
Vocal : DRA. WALTINA CONDORI VARGAS



Procedió el aspirante a hacer la exposición de la Introducción, Material y método, Resultados, Discusión y Conclusiones, haciendo especial mención de sus aportaciones originales. Terminada la defensa de la Tesis presentada, los miembros del Jurado Evaluador pasaron a exponer su opinión sobre la misma, formulando cuantas cuestiones y objeciones consideraron oportunas, las cuales fueron contestadas por el aspirante.

Tras la intervención de los miembros del Jurado Evaluador y las oportunas respuestas del aspirante, el Presidente abre un turno de intervenciones para los presentes en el acto, a fin de que formulen las cuestiones u objeciones que consideren pertinentes.

Seguidamente, a puerta cerrada, el Jurado Evaluador determinó la calificación global concedida la Tesis para obtener el Título Profesional, en términos de:

Aprobado (  )                      Desaprobado (  )

Otorgada la calificación, el Secretario del Jurado Evaluador lee la presente Acta en sesión pública. A continuación se levanta la sesión.

Siendo las 9:00 PM horas del mismo día y fecha, el Jurado Evaluador concluye el acto de sustentación de la Tesis para obtener el Título Profesional.

  
SECRETARIO

  
VOCAL

  
PRESIDENTE

OBJERVACIONES:





**ANEXO 3 - N.**

**ACTA DE EVALUACIÓN DE SUSTENTACIÓN DE TESIS  
PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL**

En la ciudad de Chachapoyas, el día ..... de ..... del año ..... , siendo  
las ..... horas, el aspirante **Nestor Adrian Tsamajain Ninig**

defiende en sesión pública la Tesis titulada: .....  
**Extinción de la biodiversidad y la economía de los padres de familia de la I. E. N° 16719**  
**de Bethel Jayais distrito de Imaza - 2018**

para obtener el Título Profesional de **Licenciado en Educación Primaria Intercultural Bilingüe**  
a ser otorgado por la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas, ante el Jurado  
Evaluador, constituido por:

Presidente : ..... **Dr. José Darwin Farje Escobedo**  
Secretario : ..... **Dr. Roberto José Nervi Chacón**  
Vocal : ..... **Dra. Waltina Condori Vargas**



Procedió el aspirante a hacer la exposición de la Introducción, Material y método, Resultados, Discusión y  
Conclusiones, haciendo especial mención de sus aportaciones originales. Terminada la defensa de la Tesis  
presentada, los miembros del Jurado Evaluador pasaron a exponer su opinión sobre la misma, formulando  
cuantas cuestiones y objeciones consideraron oportunas, las cuales fueron contestadas por el aspirante.

Tras la intervención de los miembros del Jurado Evaluador y las oportunas respuestas del aspirante, el  
Presidente abre un turno de intervenciones para los presentes en el acto, a fin de que formulen las cuestiones  
u objeciones que consideren pertinentes.

Seguidamente, a puerta cerrada, el Jurado Evaluador determinó la calificación global concedida la Tesis para  
obtener el Título Profesional, en términos de:  
Aprobado (  )      Desaprobado (  )

Otorgada la calificación, el Secretario del Jurado Evaluador lee la presente Acta en sesión pública. A  
continuación se levanta la sesión.

Siendo las ..... horas del mismo día y fecha, el Jurado Evaluador concluye el acto de sustentación de la  
Tesis para obtener el Título Profesional.

SECRETARIO

VOCAL

PRESIDENTE

OBSERVACIONES: .....

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

	Pág.
Dedicatoria	iii
Agradecimientos	iv
Autoridades	v
Visto bueno del asesor	vi
Página del jurado	vii
Declaración jurada de no plagio	viii
Acta de evaluación de sustentación de tesis	x
Índice de contenidos	xii
Índice de tablas	xiv
Índice de figuras	xv
Resumen	xvi
Abstract	xvii
Chicham Etejamu	xviii
I. INTRODUCCIÓN	19
II. MATERIAL Y MÉTODO	35
III. RESULTADOS	37
IV. DISCUSIÓN	48
V. CONCLUSIONES	51
VI. RECOMENDACIONES	52
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	53

## **Anexos**

### Anexo 1

Encuesta cuestionario sobre extinción de la biodiversidad

### Anexo 2

Encuesta cuestionario sobre economía de los padres de familia

### Anexo 3

Encuesta cuestionario sobre extinción de la biodiversidad, aplicada a la muestra

### Anexo 4

Encuesta cuestionario sobre economía de los padres de familia, aplicada a la muestra

### Anexo 5

Iconografías

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1:	Resultados descriptivos de la extinción de la biodiversidad	37
Tabla 2:	Resultados descriptivos de la extinción de la economía de los padres d familia de la I.E. 16719 Bethel Jayais	38
Tabla 3:	Distribución de frecuencias entre las variables extinción de la biodiversidad y la economía de los padres de familia	39
Tabla 4:	Distribución de frecuencias entre las variables extinción de la biodiversidad y la economía en la agricultura de los PPF.	40
Tabla 5:	Distribución de frecuencias entre las variables extinción de la biodiversidad y la economía en la pesca de los PPF.	41
Tabla 6:	Distribcución de frecuencias entre las variables extinción de la biodiversidad y la economía en la caza de los PPF.	42
Tabla 7:	Grado de correlación y nivel de significancia entre las variables extinción de la biodiversidad y la economía de los PPF.	43
Tabla 8:	Grado de correlación y nivel de significancia entre las variables extinción de la biodiversidad y la economía en la agricultura	44
Tabla 9:	Grado de correlación y significancia entre la extinción de la biodiversidad y la economía en la pesca de los PPF	45
Tabla 10:	Grado de correlación y nivel de significancia entre las variables extinción de la biodiversidad y la economía en la caza de los PPF	46

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1:	El nivel de la variable 1: extinción de la biodiversidad	37
Figura 2:	El nivel de la variable 1: de la economía de los PPF.	38
Figura 3:	Nivel de frecuencia de la extinción de la biodiversidad y la economía de los PPF.	39
Figura 4:	Niveles de frecuencia de la extinción de la biodiversidad y la economía en la agricultura de los PPF.	40
Figura 5:	Niveles de frecuencia de la extinción de la biodiversidad y la economía en la pesca de los PPF.	41
Figura 6:	Niveles de frecuencia entre las variables extinción de la biodiversidad y la economía en la caza de los PPF.	42

## RESUMEN

El problema que motivó el estudio es, la constante extinción de la biodiversidad en el centro poblado de Bethel Jayais del distrito de Imaza, y que tanto afecta a la economía de los padres de familia de la institución educativa N° 16719, por lo cual se formuló la hipótesis: existe una relación significativa entre la extinción de la biodiversidad y la economía de los padres de familia, el método utilizado fue el hipotético deductivo a través de la observación, formulación de la hipótesis, la deducción de las consecuencias contrastables. Los resultados a los que se llegó son que existe una extinción de la biodiversidad de nivel alto frente a una economía de padres de familia de nivel bajo, y que la extinción de la biodiversidad afecta así mismo a la economía en la agricultura, en la pesca y en la caza. Las conclusiones a las que se llegó son: La extinción de la biodiversidad tiene relación inversa con la economía de los padres de familia, en cuanto se refiere a la agricultura, a la pesca y a la caza de la institución educativa N° 16719 de Bethel Jayais de Imaza. A mayor extinción de la biodiversidad menor es la economía.

**Palabras clave:** Extinción, biodiversidad, economía.



## **ABSTRACT**

The problem that motivated the study is the constant extinction of biodiversity in the town center of Bethel Jayais in the district of Imaza, and that both affects the economy of the parents of the educational institution No. 16719, which is why He formulated the hypothesis: there is a significant relationship between the extinction of biodiversity and the economy of the parents, the method used was the hypothetical deductive through the observation, formulation of the hypothesis, the deduction of the verifiable consequences. The results reached are that there is an extinction of high-level biodiversity in the face of an economy of low-level parents, and that the extinction of biodiversity also affects the economy in agriculture, in fisheries and on the hunt. The conclusions reached are: The extinction of biodiversity is inversely related to the economy of parents, in terms of agriculture, fishing and hunting of the educational institution No. 16719 of Bethel Jayais of Imaza. The greater the extinction of biodiversity, the lower the economy.

Keywords: Extinction, biodiversity, economy.

## ETEJA JIKBAU

Juu utugchat nagkaema junat augmatui batsatkamu Bethel Jayais, I.E. 16719 tawa nunui waitiamu awa nuna. Juu batsatkamu Bethel Jayais tawa duka awai nugka Imaza tawa nunui ,nuniamunum muun aiadai tuinawain waitiamu awa duka nugka beseka wega nui ajakma sujubaitsui, duwi kuishki waitnawai tuinawai. Nunu waitiamuk kuashak nagkaema duka awai ajak tsapashbaunum ,namak atsamunum, kuntin atsamunum, ikam kuishkijai diyamak ima senchi utugchat awa duka wantinui ikamnum nuniak kuishkinmak jimaituk waitiamu awai.

Chicham dekaskea nunu ikam beseka weamu ,nuintu kuishki waitiamu.

## I. INTRODUCCIÓN

La presente investigación tiene estudios de investigación anteriores, los que sirven de antecedentes, entre los que citamos: Vega y Zúñiga (2012) en su tesis titulada “Diagnóstico de la fauna existente en la zona Jatun Juigua Yacubamba (Mamíferos, aves y anfibios) con el fin de elaborar una propuesta para declarar como área protegida de la comunidad” en donde señala que la especie más predominante de este sector se ha detectado, por el volumen a los conejos silvestres (*Silvilagos robinson nimimeta*). Aproximarían a una cantidad 4.483 conejos. Las principales especies que se ven amenazadas en peligros de extinguir son el cóndor y el venado; y las especies que corren el riesgo de migrar son los lobos, fucungos y chucuri. Las amenazas sufridas del ecosistema son muy notables en cuanto a la pérdida de especies endémicas a causa de la actividad irracional que practica el hombre. Gonzales (2014) en su tesis titulada “Preservación de la biodiversidad y provisión de servicios hidrológicos en la cuenca del arroyo Guadalupe, Baja California” señala que la conservación integrada de los paisajes en los que las actividades humanas se desarrollan no es sólo una cuestión de importancia biológica o ecológica, implica dar calor al capital social de la cuenca. Dicho capital social está en estrecha relación con el capital natural, fomentar su retroalimentación podría tener beneficios en la biodiversidad, en los servicios que brindan los paisajes y en el desarrollo regional. Vadillo (2017) en su tesis titulada “Modelamiento espacial aplicado al desarrollo del ecoturismo y la conservación de la avifauna en la vertiente occidental del Perú”. Comprobó que los cambios climáticos es un factor determinante en la distribución de las aves, así como los niveles de concentración de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), influyen en la emigración de un lugar a otro de las aves, constituyéndose en dificultades para el avistamiento en el ecoturismo. Taco (2015) en su tesis titulada “Densidad de mamíferos mayores en el río la Novia, Purús - Ucayali y su relación con la presión de caza, abril-julio 2015”, señala que dentro los mamíferos con mayor densidad son los primates, pero de los cuales que está con amenaza de extinción es el maquisapa y hay muchas especies cenegéticas que están en peligro de extinción como son el ciervo, el corso, sajinos, etc., por la caza excesiva. Almonte (2016) en su tesis titulada “Patentes y biopiratería y la indebida apropiación de recursos biológicos, genéticos y los conocimientos ancestrales” concluye que el sistema de protección contra actos de biopiratería no está bien implementado, carece de

financiamiento, no posee una adecuada reglamentación, la difusión de este problema no se da en la magnitud que este requiere, y que la necesidad de tomar verdadera conciencia del estatus legal de los recursos biológicos, genéticos y los conocimientos ancestrales tendría implicancias a nivel nacional e internacional, ya que un acceso a los recursos y conocimientos bien regulado y controlado de manera eficiente, devendría en la utilización sostenible y conservación de la biodiversidad.

La extinción de la biodiversidad, es un problema, para los comuneros y los padres de familia, por lo que el propósito de esta investigación es determinar la influencia de la extinción de la biodiversidad en la economía de los padres de familia de la institución educativa N ° 16719 de Bethel Jayais de Imaza. La situación problemática que están viviendo las comunidades awajún, es lamentable porque estos con la biodiversidad impacta con la economía, con el trabajo, con la alimentación y la salud de las personas que viven en el lugar.

Es de gran importancia tratar este problema, con la finalidad que los padres de familia y los niños, tomen conciencia de lo que está sucediendo con nuestro ecosistema. Por lo que se debe tomar acciones concretas de control y conservación de nuestro medio, reforzando las organizaciones comunales y sociales, solicitando el aporte de gente conocedora y profesionales expertas en este tema, para que los resultados de estas gestiones den a la comunidad, la sostenibilidad verdadera en bien de los pobladores y en especial de la niñez, y por otra parte se está aportando con los conocimientos necesarios para posteriores estudios que se realicen y puedan mejorar los planteamientos y técnicas que se está proponiendo para el logro de resultados positivos referente a las investigaciones relacionados a este grave problema que está sucediendo en las comunidades awajún y wampis.

La realidad descrita, también está presente en la comunidad de Jayais, por lo que, nos planteamos el siguiente problema ¿Cuál es la relación que existe entre la extinción de la biodiversidad y la actividad económica de los padres de familia de la institución educativa N° 16719 de Bethel Jayais, distrito de Imaza – 2018?

El objetivo general planteado es Determinar la relación que existe entre la extinción de la biodiversidad y la actividad económica de los padres de familia de la I.E.

N° 16719 de Bethel Jayais distrito de Imaza – 2018; y los objetivos específicos, a) medir la relación que existe entre la extinción de la biodiversidad y la actividad económica agricultura de los padres de familia de la I.E. N° 16719 de Bethel Jayais distrito de Imaza – 2018; b) mensurar la relación que existe entre la extinción de la biodiversidad y la actividad económica pesca de los padres de familia de la I.E. N° 16719 de Bethel Jayais distrito de Imaza – 2018; c) medir la relación que existe entre la extinción de la biodiversidad y la actividad económica de la caza de los padres de familia de la I.E. N° 16719 de Bethel Jayais distrito de Imaza – 2018.

En seguida vamos a hacer mención a las bases teóricas de las variables de estudio, iniciándose con la biodiversidad, al respecto, Dorado (2010) sobre la definición de la biodiversidad afirma:

La definición más aceptada de biodiversidad es la que se adoptó en el seno del Convenio sobre Diversidad Biológica en 1992: la variabilidad de organismos vivos de cualquier fuente, incluidos, entre otras cosas, los ecosistemas terrestres y marinos y otros sistemas acuáticos, y los complejos ecológicos de los que forman parte; comprende la diversidad dentro de cada especie, entre las especies y de los ecosistemas. (p. 8).

Cuando se habla de biodiversidad, así de inmediato nos ponemos a pensar en variedad de plantas y animales que hay en un determinado lugar, como por ejemplo si se trata de la selva, monos, leones, serpientes, boas, etc. y de plantas como por ejemplo caobas, cedros, ishpingos, etc., es decir, como es en nuestro caso el Perú, en sus tres regiones, tiene una biodiversidad muy variada, en cada región tiene su diversidad biológica específica.

La palabra Biodiversidad deriva de dos voces Bio = vida y Diversidad = variedad. Es decir que se refiere a toda variedad de seres vivos que se encuentran en la tierra, los mismos que pueden desde microscópicos hasta macroscópicos. Pero, esta variedad de organismos vivos se encuentra en determinado espacio que puede ser pequeño o grande, y en ese espacio hay relación entre seres vivos y seres inertes o inorgánicos. Por esta razón Dorado (2010, p. 6) se considera para el estudio de la biodiversidad las siguientes categorías: Ecosistema, que el espacio donde conviven

animales, plantas en relación con el ambiente: temperatura, calor, humedad, luz, suelo, rocas, agua, presión atmosférica, lluvias y otros elementos que se encuentran en el ambiente. Especie, que son todo tipo de organismos, que pueden ser hongos, plantas, animales, que forman poblaciones. Es decir: la población está formado por organismos de una misma especie. La especie humana formamos una población que se denomina población demográfica. Individuos, son aquellos organismos, que se diferencian genéticamente, por lo cual hay diferencias entre individuos de una misma especie, así como entre poblaciones. Por ejemplo, la diversidad genética de la especie humana, abarcaría desde las variaciones entre los distintos grupos étnicos, hasta las diferencias entre individuos:

Estos tres elementos de la biodiversidad –espacios, especies y genes– han de entenderse y tenerse muy en cuenta a la hora de proteger y cuidar la biodiversidad, ya que, si nos concentramos en salvaguardar una determinada especie olvidándonos de preservar el ecosistema o espacio al que pertenece, estaremos haciendo sólo la mitad del trabajo. Volviendo a la hipotética ciudad, sería como intentar preservar a la especie panaderos sin preocuparse por la suerte de los agricultores o de sus clientes. (Dorado, 2010, p. 10).

Tanto, ecosistema, especie e individuo, son elementos que sirve de base para el estudio de las relaciones que se dan en un ecosistema, de tal manera que al destruirse el ecosistema, también se destruyen o se extinguen los animales y plantas.

Al referirse al valor de la biodiversidad, cuando hablamos del valor de la biodiversidad no nos estamos refiriendo solamente al valor monetario de ésta, sino, también, al papel que desempeña en el mantenimiento del bienestar del ser humano. Tampoco podemos olvidar su valor con independencia del uso que podamos darle. Es importante conocer el valor de la biodiversidad y su vínculo con nuestro bienestar, ya que nuestros esfuerzos para conservarla deberán estar en proporción al valor que ésta tiene y a los servicios que nos presta. (Dorado, 2010, p. 16).

La biodiversidad, tiene un gran valor para las poblaciones humanas, especialmente de aquellas, que dependen su vida de ellas, tanto en lo económico, en la salud, en la alimentación, en la vivienda, en lo cultural y social. Siendo así, cuando hay

conservación y sostenibilidad de los ecosistemas, existe bienestar humano, porque, como por ejemplo en salud, muchas poblaciones, especialmente indígenas, utilizan las plantas para la curación de enfermedades.

La pérdida de la biodiversidad conlleva un deterioro de estos servicios que los ecosistemas nos prestan de forma gratuita y tiene como consecuencia un empeoramiento de la salud humana, una mayor inseguridad alimentaria, una mayor vulnerabilidad ante catástrofes y cambios ambientales y, en definitiva, una disminución de nuestra calidad de vida. (Dorado, 2010, p. 16).

Es decir, al destruirse los ecosistemas se produce un desbalance lo que se conoce con el nombre de desequilibrio ecosistémico, y como tal hay alejamiento de los animales o muerte, así mismo las plantas se extinguen, las aguas se contaminan, y desaparece los servicios que el hombre los aprovechaba, trayendo consigo, desnutrición, aparición de enfermedades como por ejemplo anemia, aparecen plagas, como ejemplo el dengue en climas cálidos o tropicales, el paludismo, etc.

Al referirse a extinción: es la desaparición total de especies en un determinado lugar, región o en el planeta. Por qué se debe evitar la extinción en forma urgente:

Las especies presentes en un ecosistema se relacionan entre sí mediante multitud de interacciones, como, por ejemplo, la depredación, la simbiosis o el parasitismo. A su vez, alteran el medio en el que viven, lo cual afecta al resto de las especies. Todas las especies de un ecosistema están unidas en equilibrio dinámico entre sí y con el medio que las rodea, formando una cadena, de manera que todas ellas están implicadas en procesos básicos para el funcionamiento de la biosfera en su conjunto. Cuando una especie desaparece, se rompe un eslabón de esa cadena que afecta a las especies en interacción directa o indirecta con ella, modificando, en última instancia, el ecosistema entero. Un buen ejemplo de esto es el caso de la Costa Este de Estados Unidos, donde se ha demostrado que la reducción de la pesca de marisco está directamente relacionada con la sobrepesca de tiburones, pues los tiburones son predadores de las rayas y éstas, a su vez, se alimentan de marisco. A menos tiburones, más rayas y, consecuentemente, a más rayas, menos marisco. (Dorado, 2010, p. 16).

En un ecosistema se dan relaciones interespecíficas como intraespecíficas, es decir relaciones entre organismos de la misma especie, así como relaciones especies diferentes, pero estas relaciones son necesarias para el equilibrio del ecosistema, porque se realizan en forma natural, hay especies benéficas, como por ejemplo la simbiosis, el mutualismo y hay otras que perjudican a una de las especies, como por ejemplo el parasitismo, pero que no se rompe el eslabón en el ecosistema. Así mismo se puede mencionar de las relaciones tróficas o cadenas alimenticias, esto siempre ha existido sin que se rompa el equilibrio. Pero resulta, que en la actualidad, por acción del hombre a través de las incursiones a través de actividades extractivas, para beneficios empresariales, están produciendo contaminación, desaparición de especies animales y vegetales, y en otros casos, el hombre coloca o siembra especies exóticas que extermina a las nativas.

En cuanto a la extinción de la biodiversidad en las comunidades awajún, A nivel de planeta tierra, alrededor de 17 000 especies están extinguiéndose, y dentro de ese parámetro, hay muchas especies que han desaparecido en las comunidades awajún y wampis, tanto animales, como plantas, esta extinción por incursión de empresas madereras y mineras, con o sin autorización del Estado, lo que está provocando daños irreparables en los ecosistemas, y trayendo consigo problemas a las poblaciones de las comunidades indígenas, así como hay incomodidad social, lo que el Estado, hasta la fecha no da solución, como producto de esto, se realizó una protesta social que trajo consigo la tragedia en la curva del Diablo el 5 de junio del 2009, durante el gobierno aprista cuando Alan García fue Presidente de la república. Aparte los cambios climáticos también afectan a los ecosistemas, pero es en menor cuantía, porque eso siempre ha existido con el correr del tiempo.

La minería como un factor de la destrucción de ecosistemas, al respecto, Vega y Zúñiga (2012) en Conflictos y Amazonía. Mitigación de conflictos sociales y desarrollo de la Amazonía, afirman lo siguiente:

Los agentes extractivos que se presentan en la zona Awajún están involucrados principalmente en la actividad minera a pequeña escala (minería artesanal) y



gran escala, la explotación de hidrocarburos y la construcción de una futura hidroeléctrica.

Con respecto a la minería artesanal, debido a las carencias económicas por las que atraviesa la zona, algunas familias o comunidades awajún se dedican a extraer oro de las orillas de los ríos. Desde el Estado, estas actividades son consideradas informales, puesto que el Ministerio de Energía y Minas no ha otorgado concesiones de minería artesanal en la zona.

Estas actividades se realizan de manera rudimentaria, en escala pequeña y con pocos conocimientos técnicos, por lo cual puede presumirse que ocurren afectaciones ambientales, pero no se tiene noticia formal de ello. Asimismo, ocurre también que las comunidades establecen contratos con otros nativos o colonos para la explotación del oro de manera informal.

Este modo de explotación es factor de conflicto en la medida que los contratos con frecuencia son incumplidos por los empresarios, pues no pagan la suma pactada o extraen el mineral de zonas no permitidas por la comunidad. Frente a ello, las comunidades suelen tomar medidas de fuerza para obligar a los empresarios a cumplir con los acuerdos. Adicionalmente, otra fuente de conflictos es que los jefes de la comunidad no distribuyan las ganancias, con lo cual se generan también fricciones al interior de las comunidades, desorganización y afectación a la unidad.

En el caso de la minería formal a gran escala uno de los actores más relevantes es la Compañía Minera Afrodita, aunque esto no opera en la provincia de Bagua donde se desarrolla el proyecto de CRS. Afrodita cuenta con concesiones en la Cordillera del Cóndor desde el año 1995 y en el año 2004 obtuvo del Ministerio de Energía y Minas la autorización para iniciar las exploraciones en las cabeceras de los ríos Cenepa y Comaina. La empresa es titular de siete concesiones en la zona que ocuparían un total de más de 5000 hectáreas de territorio de la zona Awajún.

Otro actor importante en la explotación de hidrocarburos es la Empresa Maurel et Prom del Perú. Esta asumió el contrato para la explotación del lote 116 en el año 2010, con lo cual cuentan un periodo de siete años de exploraciones en una zona que comprende las provincias de Condorcanqui y Bagua en la región Amazonas. Este lote también entra en conflicto con la Zona Reservada Santiago Comaina y el Parque Nacional Ichigkat Muja, así como con la Reserva Comunal Tuntanain.

Finalmente, en el caso de la instalación de hidroeléctricas, el reciente gobierno aprista (2006-2011) declaró de interés nacional el desarrollo de proyectos de inversión para la generación de energía a través de las centrales hidroeléctricas de Rentema y Escuprebraga (p. 28, 29).

La actividad minera ya sea formal e informal, es un factor dañino para el medio ambiente porque contamina todo lo que hay, el aire, el suelo y el agua, y como tal se produce el desequilibrio ecológico y seguido a ello, se extinguen las especies animales y las plantas (biodiversidad). En la mayoría de los ríos, de esta parte norte de Amazonas en lo que comprende Bagua y Condorcanqui, hay lavaderos de oro, por lo cual muchos comuneros se dedican a este oficio, produciéndose una explotación por parte de los comerciantes de este metal precioso en perjuicio de los comuneros. Por otra parte, hay empresas grandes como las mencionadas Afroditá, extractora de oro y Maurel et Prom del Perú, que se han ubicado o se han apropiado de las tierras comunales claro aprovechándose lo que dice el Convenio N° 169/ OIT, y en esta parte los comuneros están desprotegido por el Estado Peruano, que en uno de sus artículos dice:

1. El Convenio 169/OIT sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes, ratificado por el Estado peruano mediante Resolución Legislativa 26253, reconoce el derecho de los pueblos indígenas a los recursos naturales existentes en sus tierras o territorios. Pero, no reconoce un derecho al dominio pleno de dichos pueblos sobre las tierras y recursos naturales. Este reconocimiento, queda librado a los sistemas legales de cada Estado.

2. La Constitución Política dispone que los recursos naturales, renovables y no renovables, son patrimonio de la Nación, es decir el dominio sobre los recursos naturales corresponde a la Nación, a todos los peruanos y mediante la concesión el Estado otorga a los particulares su aprovechamiento. La concesión, otorga a su titular el derecho de uso y disfrute del recurso natural concedido y, en consecuencia, la propiedad de los frutos y productos a extraerse. (Huamán et al, 2005, p. 112).

Al hacer mención a la tala y su impacto en los ecosistemas, es hablar de la incidencia en el comercio ilegal de maderas en el Perú genera impactos a niveles políticos, económicos, industriales, ambientales y sociales. Esto produce una serie de conductas de infracción a la Ley Forestal y de Fauna Silvestre, las son tipificadas como delitos ambientales. Entre los impactos ambientales de las actividades forestales insostenibles se pueden encontrar:

- Pérdida del valor económico del bosque mediante la extracción selectiva de especies de alto valor comercial. La desvalorización maderable y la percepción del valor de mercado del bosque en su conjunto facilita la transformación o cambio de uso del suelo, siendo más vulnerable a la conversión del bosque en áreas agrícolas o ganaderas.
- Degradación de la calidad biológica de los bosques. Fragmentación de bloques de áreas boscosas – Efecto de borde acumulativo. Pérdida de biodiversidad: a nivel de paisaje, habitats, especies y diversidad genética.
- Alteración de procesos ecológicos de mediana y gran escala (alteraciones de ciclos hidrológicos y cambio climático, patrones de sucesión de bosques, dispersión y polinización de semillas, migraciones, otros).
- Deforestación en el mediano plazo por: colonización e incremento de asentamientos humanos, apertura de áreas, apertura de trochas y carreteras para el aprovechamiento, ampliación agrícola mediante el sistema de tala – roce – quema de bosques. Fuegos no controlados.

- Apertura de trochas, carreteras y campamentos en áreas naturales protegidas, Reservas Indígenas, Concesiones Forestales, otras áreas del Estado.
- Invasión de tierras de Comunidades Nativas, Concesiones Forestales, Predios Agrícolas, Áreas Naturales Protegidas y Reservas del Estado a favor de las poblaciones indígenas en aislamiento.
- Contaminación por residuos sólidos y efluentes en el suelo y cuerpos de agua (cilindros, combustible, maquinaria, herramientas, plásticos, residuos orgánicos, otros). Erosión, compactación, contaminación del suelo.
- Caza, de animales silvestres para consumo directo de los trabajadores informales. Captura de animales silvestres y alteración de habitats vitales para poblaciones de especies amenazadas o vulnerables. Tráfico de especies. Reducción de poblaciones de especies endémicas y/o amenazadas. Alteración del paisaje y pérdida de servicios ambientales. Pérdida de valor para otros usos no maderables.
- Alteración de la Faja fiscal en deslizaderos. Colmatación de los cauces de los ríos y quebradas. (Infobosque, 2014, p. 64).

Todas estas alteraciones mencionadas, impactan de manera irreversible en la vida del poblador indígena, que vivía de los servicios que le brindaba la naturaleza a través de sus bosques, en donde no sólo encuentra madera para sus viviendas, sino también plantas medicinales, leña, frutas silvestres. Los bosques que son el hábitat de muchos animales desaparecen.

Los cambios climáticos y su impacto en los ecosistemas, hablar de los cambios que están ocurriendo en nuestro planeta, en relación al clima, afecta la vida de las personas. En la Amazonia peruana, afecta los medios de vida de la población. El aumento de la temperatura y de la intensidad de las lluvias puede causar el incremento de plagas, la reducción de la productividad y una pérdida más rápida de fertilidad del suelo, resultando en una menor disponibilidad de alimentos. Además, la interrupción de

caminos por los fenómenos climáticos extremos (inundaciones, deslizamientos, etc.) puede ocasionar el encarecimiento de los alimentos en los mercados. Esta situación podría afectar a la mayor parte de la población rural amazónica, de la cual aproximadamente 300,000 personas son indígenas. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo – PNUD (2015).

En la Amazonía peruana el cambio climático se relaciona con dos factores: Uno es que esta región almacena gran cantidad de carbono. Por una parte, y tiene gran incidencia y en el balance climático de la región. Los cambios en las reservas de carbono debido a la deforestación se pueden convertir fácilmente en emisiones de CO<sub>2</sub>, (dióxido de carbono) contribuyendo así para el cambio climático. Dos: tanto las anteriores observaciones como los modelos climáticos futuros conducen fuertemente a que el cambio climático tenga impactos severos sobre los ecosistemas y las sociedades de la región amazónica. Así el aumento de la temperatura, el cambio en los patrones en las precipitaciones, y así mismo las diferentes formas de explotación de los recursos naturales, hacen que se suceda severos daños e impactos económicos, como a la pérdida de la biodiversidad y la extinción de las especies en la región: mamíferos, aves, anfibios, reptiles peces, etc., así como muchas especies de plantas (Dorado, 2010, p. 41).

La economía en las comunidades indígenas awajún está basada en la agricultura, caza, pesca y recolección de recursos maderables y no maderables son las principales actividades que se desarrollan en nuestra comunidad, cuyos productos obtenidos son mayormente destinados para el auto consumo (90 %).

El maíz el cacao y el café son los únicos productos destinados a la venta. El maíz en un 40% y el café en su totalidad ó 100%. La yuca es el producto que se cultiva con mayor frecuencia (91%), cuya producción es a su vez orientado en su totalidad al auto consumo. Otro producto de mayor frecuencia es el café, que es cultivado también por la mayor parte de las familias (89%).

La presión de caza y pesca ha generado la reducción de las poblaciones de algunas especies, que podrían encontrarse actualmente en situación de amenaza. Esto compromete los recursos alimenticios generados por estas actividades. Se requiere, por

tanto, emprender con urgencia acciones que permitan controlar dicho problema. Las actividades productivas en general, se realizan con limitaciones tecnológicas y, para el caso de la agricultura, los cultivos de café y cacao presentan como principal problema la presencia de enfermedades. Una oportunidad interesante desde el punto de vista comercial, es la producción orgánica de café y cacao, lo cual podría significar la generación de una marca propia y proyectarse al procesamiento dentro de la comunidad, aprovechando la próxima llegada de la energía eléctrica. Aun cuando hay barreras que se tendrían que superar como la accesibilidad, esta actividad requiere ser potenciada. (Cajamarca – Perú, 2015, p.6).

Entonces, la economía del poblador de la comunidad awajún, es muy ancestral y depende de lo que hay en forma natural, los productos que extrae de sus chacras, maíz, yuca, les sirve alimentarse, los productos negociables tanto café como cacao, son cultivados a expensas de la naturaleza, no hay tecnología para aumentar en calidad y cantidad, estos productos son atacados por plagas, que origina pérdida en sus cosechas. Pero lo más dañino para la economía de estas comunidades, son las incursiones de la minería y la depredación de la madera, que está dejando zonas desérticas y con aguas contaminadas desapareciendo los recursos hídricos que servían de sustento para la población.

La agricultura en la comunidad awajún, se desarrolla bajo el sistema de roza y quema de la tierra. Así, el trabajo de abrir una chacra empieza después de que el suelo ha quedado algunos años en purma (barbecho). Los indígenas empiezan por rozar, es decir, cortan la vegetación más pequeña en la purma, usando un sable o machete. Después de limpiar el bosque quedan solamente los árboles grandes y sus troncos se cortan con hacha. En la actividad de corte intervienen únicamente los hombres. Las mujeres no participan en el trabajo del corte porque es una labor muy dura.

En las chacras se practica el policultivo, es decir, variedad de cultivos que se siembran juntos para aprovechar aquellos que contienen leguminosa, que apoya la fortaleza del suelo, y los que consumen su energía. Entre los cultivos principales tenemos la yuca, plátano, maíz, arroz y maní. La producción se orienta principalmente al autoconsumo. Los conocimientos y técnicas agrícolas han sido transmitidos por generaciones mediante la enseñanza in situ del

manejo, uso y ciclos productivos de los cultivos. Es sabido entre la población awajún y wampis que es necesario tener un determinado comportamiento durante la siembra. Por ejemplo, al momento de sembrar maíz, fríjol o maní, se debe interrumpir la ingesta de limón, licor, grasas, cebollas, ajíes y suris, para garantizar el buen crecimiento de plantas y frutos “protegiéndolos” de plagas y del marchite. Asimismo, la mujer que ingresa a trabajar la chacra durante su menstruación no debe tocar las plantas de fríjol para que no se malogren. Los cultivos son principalmente para autoconsumo; sólo el maíz, el trigo y el maní están destinados a la venta o intercambio (a pesar de los bajos precios). Con el producto de las ventas obtienen algunos medicamentos, cartuchos y herramientas para la pesca y agricultura. Los frutales como el plátano o la yuca nunca han tenido demanda entre los comerciantes o visitantes foráneos (trabajadores de instituciones o profesores) que llegan, una o dos veces al mes, a los puertos de las diferentes comunidades del Alto Marañón. (Calderón, 2013, pp. 50, 51).

La agricultura en los awajún, es ancestral, carente de tecnología, las herramientas empleadas, el pico, la pala, la lampa, el machete, la barretilla, y otros adaptados de madera a la necesidad de cultivo, de tal manera que los productos abastecen sólo para el consumo doméstico, y en un solo terreno de más o menos de una hectárea o hectárea y media cultivan sus productos en un promedio de 20 a 25 años, y hace algunos años atrás que los pobladores indígenas están cultivando café y cacao para entrar en el campo del comercio.

La pesca en la comunidad awajún es una de las principales actividades que aseguran la manutención de la unidad familiar entre los awajún y wampis. Está considerada como una práctica recreativa que genera espacios y tiempos de socialización para la comunidad. Su resultado se conoce como mijano. Las especies que se pescan o recogen son boquichico, carachama, paco, doncella, palometa, zúngaro, bagre, liza, mojarra, gamitada, corvina, yaguarache y mota.

La pesca se realiza principalmente durante la temporada de verano (junio a octubre) a partir del mes de agosto en los ríos, quebradas y cochas de todo el Alto Marañón. En esta época del año, los peces todavía no alcanzan su madurez y son fáciles de atrapar.

Durante la temporada de invierno (noviembre a mayo) culminan su desarrollo, son de gran tamaño y su captura se dificulta, además de ser tiempo de desove (cuando depositan sus huevos). La captura de taricayas y charapas se realiza solo en las orillas de las playas que producen los ríos de la zona, pero su número es bastante reducido en la actualidad. Unos pocos ejemplares de taricaya llegan a las playas para desovar en la temporada de verano. La mayoría son cazadas durante la noche con un disparo de escopeta y sus huevos (hasta treinta) recogidos para consumo. Para pescar en el río se hace uso de arpones, flechas, tarrafa (madeja emplomada), barbasco, anzuelos, trampera, chinchorro y redes de nylon. Al ser las quebradas y cochas algo más estrechas y contener desechos, palos y ramas, los awajún y wampis hacen uso solo de anzuelos pequeños, barbasco, flechas y arpones para evitar que las tarrafas y chinchorros se rompan al momento de pescar. Estos instrumentos son utilizados en las quebradas y ríos grandes. Pesca toda la familia y cada uno de sus integrantes tiene una labor definida. El jefe de familia dirige con el barbasco, chinchorro, tarrafa, flecha o arpón. La mujer usa machete, anzuelo y flecha para capturar a algunos peces, y lleva los pescados en canastas para su limpieza y preparación. Los niños usan anzuelos pequeños en las cochas con lombrices o mojarritas y ayudan llevando alguna carga durante la jornada.

La pesca resultante se distribuye entre las familias que participen. Cada jefe de familia puede recibir entre tres y cinco kilos de pescado, seleccionando los más grandes para salarlos o ahumarlos y venderlos (hasta 4 kilos por familia) a comerciantes para poder adquirir jabón, sal, cartuchos, pilas, ropa, zapatos, golosinas, gaseosas, aceite, kerosene o medicamentos. El kilo de zúngaro se oferta en S/. 6, el boquechico entre S/. 4 y 5 y otros pescados a S/. 3. Los comuneros de Belén, a orillas del río Santiago, refieren que vendiendo entre 10 y 15 kilos se logra sacar algo de efectivo para cubrir ciertas necesidades, pero no da suficiente. (Calderón, 2013, pp. 56, 57).

La pesca constituye un factor preponderante en la economía de los pobladores, porque a la vez que lo utilizan en la alimentación, lo comercializan para poder comprar otras cosas que son empleados en la familia, como por ejemplo, jabón, azúcar, arroz, fideos, y así como kerosene que sirve para el alumbrado, y medicamentos.

La caza en la comunidad awajún, es la actividad que provee proteínas a su dieta diaria. La practican exclusivamente los hombres y se la llama también mitayo. Desde los



inicios, los awajún y wampis utilizaron la pucuna, flecha y lanzas, pero en la actualidad hacen uso de escopetas. En toda la zona del Alto Marañón, los indígenas cazan principalmente durante la temporada de crecidas e inundaciones porque los animales del monte buscan las zonas altas o restingas para protegerse. Esto hace que el cazador vea mejor al animal.

Las actividades y organización previa y posterior de la caza no han variado. Cuando salen a cazar, el hombre y los hijos pueden demorar hasta dos o tres días. Llevan masato, plátano y fósforos. La mujer y las hijas son las encargadas de desviscerar al animal y cocinarlo. En algunos casos ella reparte para el consumo familiar y para la venta. El producto de la caza es distribuido en la familia nuclear y, dependiendo del animal cazado, se puede compartir también con los miembros de la familia extensa.

Los excedentes son destinados a los grandes centros urbanos de los distritos y la provincia: Chiriaco, Imaza, Huampami, Puerto Galilea, La Poza y Santa María de Nieva. Entre las especies que más se cazan, podemos mencionar que para la venta prefieren el añuje, el sajino, la huangana, la sachavaca, el majás, el armadillo, el venado, la ardilla, la carachupa, el lagarto y el paujil. Mientras que para el consumo propio, se prefiere al achuni, la perdiz, el loro, el guacamayo, la pava de monte, el tucán, el trompetero, el cotomono, la maquisapa, el martín, la chozna, el guapo o el motelo. (Calderón, 2013, pp. 53, 54).

La caza, también es una de las actividades que les da un mayor ingreso económico, por la razón que les alcanza tanto para el consumo de su familia, como para la venta a los comerciantes de centros urbanos y capitales de distritos, y en ese sentido, al extinguirse las especies de caza, las poblaciones se ven perjudicados tanto económicamente, así como en la alimentación, puesto de que la carne que obtienen de la caza les da grandes ventajas alimenticias.

Al ocuparnos de la economía de los padres de familia de la I.E. N° 16719 de Bethel Jayais distrito de Imaza, se puede mencionar que los padres de familia de la institución educativa mencionada arriba, también son afectados, por los desequilibrios que está sucediendo en los ecosistemas de las comunidades awajún, lo cual es un gran problema económicamente en los hogares, donde hay niños y adolescentes que se

encuentran estudiando. Y es entendible esta situación, porque afecta al rendimiento académico, así como a la salud estudiantil, no hay dinero para la compra de pan llevar que hay en comerciantes, hay pobreza extrema, las aguas están contaminadas, hay la presencia de plagas que atacan a los niños, los programas sociales son insuficientes para solucionar estos problemas de desnutrición crónica, parasitosis, la epidemia del dengue, paludismo, y otras plagas que abunda en estos climas tropicales.

Definición de términos básicos

**Extinción de las especies:** proceso inevitable y de una forma constante que se produce en el planeta tierra, debido a factores naturales como provocados por las actividades del hombre. Esta pérdida de especies ha ido más en aumento durante los últimos años influido muchas de las veces por la aparición de la tecnología.

**Biodiversidad:** También llamado diversidad biológica, a toda una variedad de especies tanto de animales como de plantas que habitan en espacios pequeños o grandes, y que se relacionan dinámicamente para mantener el equilibrio ecológico.

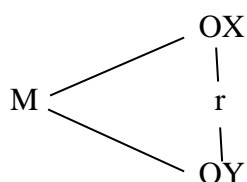
**Ecosistema:** Es el principal espacio donde se producen las relaciones entre seres vivos y seres inorgánicos, se puede decir una relación entre seres abióticos y seres bióticos.

**Economía:** Es una ciencia que se ocupa del estudio de las cuestiones que se pueden generar en relación a la satisfacción de las necesidades de los individuos y la sociedad: alimentación, vestido, salud, educación, transporte, vivienda, servicios básicos, etc.

## II. MATERIAL Y MÉTODO

El objeto de estudio de la presente investigación es encontrar si la pérdida de la biodiversidad en la comunidad de Bethel Jayais del distrito de Imaza, impacta o se relaciona con la economía de los padres de familia de la institución educativa N° 16719, porque la vida se desenvuelve a través del binomio naturaleza y personas en estas comunidades, del cual depende la economía, la salud, el trabajo, la alimentación inclusive la educación.

El diseño de estudio es el no experimental y por la relación corresponde al correlacional de corte transversal (Ñaupas, Mejía, Novoa y Villagómez, 2011, p. 97), cuyo esquema es:



Donde:

M = Muestra

OX= Variable de estudio: extinción de la biodiversidad

OY= Variable de estudio: economía de los padres de familia

R = Relación entre variables

La población estuvo conformada por 65 padres de familia, que sirvió también de muestra. El muestreo se hizo de forma no probabilística y de manera intencionada. La información requerida se obtuvo de los 65 padres de familia mediante una encuesta – cuestionario. El método empleado es el hipotético – deductivo, porque se ha observado el problema, se ha formulado hipótesis, se ha hecho deducción de las consecuencias contrastables, a través de la prueba de hipótesis (Ñaupas, Mejía, Novoa y Villagómez, 2011, p. 97).

La técnica empleada para obtener la información es la encuesta y el instrumento fue el cuestionario que se aplicó a la muestra seleccionada de 62 padres de familia de

I.E. 16719 de Bethel Jayais. Entre los procedimientos utilizados son: a) Selección del tema de investigación, b) elaboración del proyecto de investigación, c) Trabajo de campo (aplicación del instrumento a las unidades de análisis), d) Procesamiento estadístico de los datos obtenidos, e) Descripción y análisis de los resultados, f) Discusión de resultados g) Elaboración de conclusiones y recomendaciones, h) Elaboración del informe final.

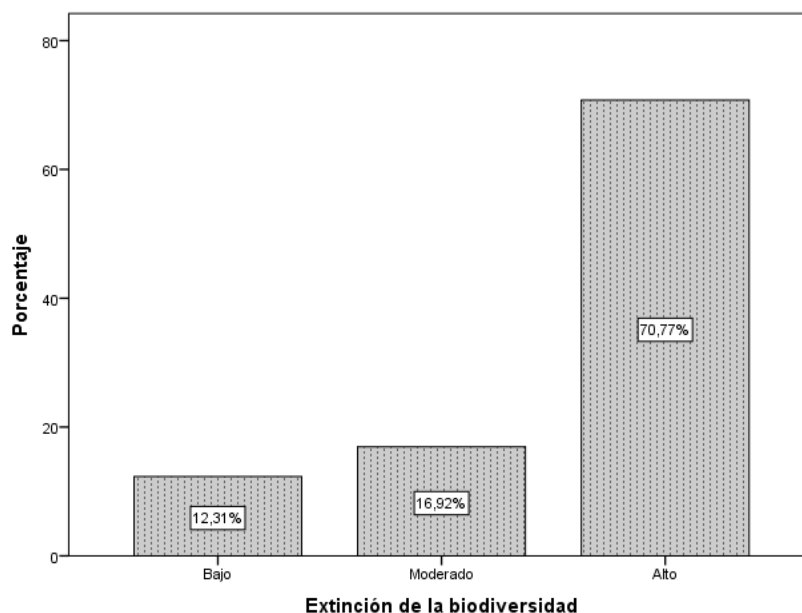
### III. RESULTADOS

#### 3.1. Resultados descriptivos

Tabla 1

*Resultados descriptivos de la extinción de la biodiversidad de los padres de familia de la I.E. N° 16719 de Bethel Jayais distrito de Imaza – 2018.*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo	8	12,3	12,3	12,3
	Moderado	11	16,9	16,9	29,2
	Alto	46	70,8	70,8	100,0
	Total	65	100,0	100,0	



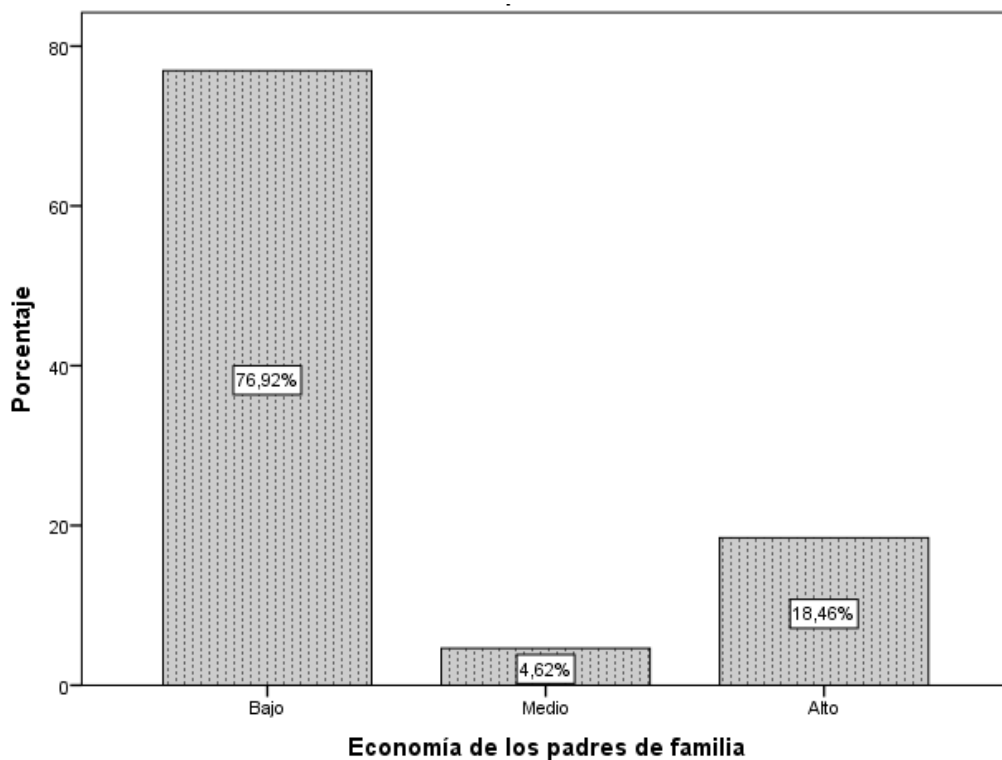
*Figura 1.* El nivel de la variable 1 extinción de la biodiversidad

Visualizando la tabla y figura se visualiza que el 70.77% de los informantes han referido que la extinción de la biodiversidad está en un nivel alto, el 12,31% señalan que la extinción se da a un nivel moderado, y el 12,31% refieren que la extinción de la biodiversidad está a un nivel bajo según la percepción de los de los padres de familia de la I.E. N° 16719 de Bethel Jayais distrito de Imaza – 2018.

Tabla 2

*Resultados descriptivos de la extinción de la economía de los padres de familia de la I.E. N° 16719 de Bethel Jayais distrito de Imaza – 2018.*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo	50	76,9	76,9	76,9
	Medio	3	4,6	4,6	81,5
	Alto	12	18,5	18,5	100,0
	Total	65	100,0	100,0	



*Figura 2. Niveles asociados a la economía de los padres de familia*

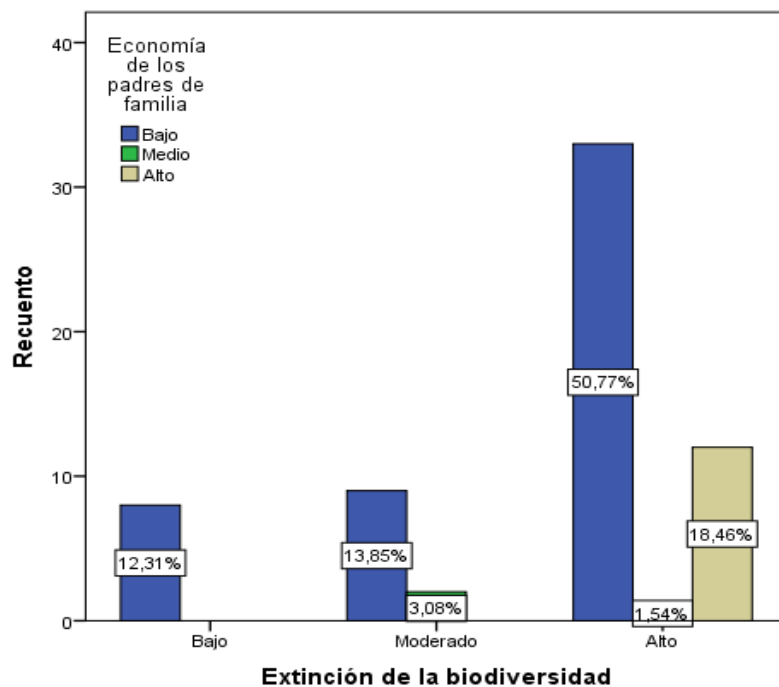
Visualizando la tabla y figura se visualiza que el 76,92% de los informantes han referido que la economía de los padres de familia está en un nivel bajo, el 18,46% señalan que la economía está en un nivel alto, y el 4,62% refieren que economía de los padres de familia está a un nivel medio de acuerdo a la percepción de los de los padres de familia de la I.E. N° 16719 de Bethel Jayais distrito de Imaza – 2018.

### 3.2. Resultados de contingencia para visualizar relación

Tabla 3.

*Distribución de frecuencias entre las variables extinción de la biodiversidad y economía de los padres de familia de la I.E. N° 16719 de Bethel Jayais distrito de Imaza – 2018.*

		Economía de los padres de familia			Total	
		Bajo	Medio	Alto		
Extinción de la biodiversidad	Bajo	Recuento esperado	6,2	,4	1,5	8,0
		% del total	12,3%	0,0%	0,0%	12,3%
	Moderado	Recuento esperado	8,5	,5	2,0	11,0
		% del total	13,8%	3,1%	0,0%	16,9%
	Alto	Recuento esperado	35,4	2,1	8,5	46,0
		% del total	50,8%	1,5%	18,5%	70,8%
Total		Recuento esperado	50,0	3,0	12,0	65,0
		% del total	76,9%	4,6%	18,5%	100,0%



*Figura 3.* Niveles de frecuencia de la extinción de la biodiversidad y la economía de los padres de familia

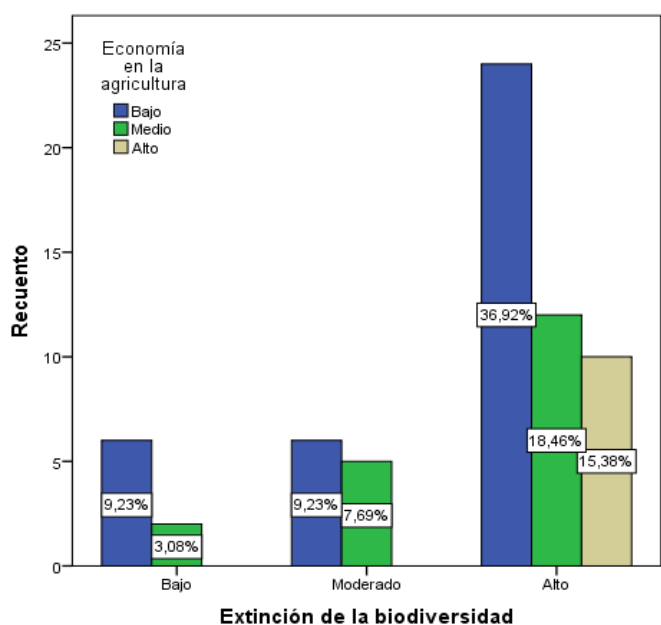
De la tabla y figura se detalla que 50,77% de los informantes mencionan que existe una extinción de la biodiversidad de nivel alto frente a una economía de padres de familia de nivel bajo, sin embargo el 18,46% de los padres de familia afirman que la extinción de la biodiversidad se sitúa en un nivel alto cuando el nivel económico es alto, el 13,85%

de los padres refieren que el nivel de la extinción de la biodiversidad está en un nivel moderado cuando la economía de los padres de familia está en un nivel alto, asimismo un 12,31% afirman que la extinción de la biodiversidad se da un nivel bajo cuando la economía de los padre de familia está en un nivel bajo padres de familia de la I.E. N° 16719 de Bethel Jayais distrito de Imaza – 2018

Tabla 4

*Distribución de frecuencias entre las variables extinción de la biodiversidad y economía en la agricultura de los padres de familia de la I.E. N° 16719 de Bethel Jayais distrito de Imaza – 2018.*

		Economía en la agricultura				Total
		Bajo	Medio	Alto		
Extinción de la biodiversidad	Bajo	Recuento esperado	4,4	2,3	1,2	8,0
		% del total	9,2%	3,1%	0,0%	12,3%
	Moderado	Recuento esperado	6,1	3,2	1,7	11,0
		% del total	9,2%	7,7%	0,0%	16,9%
	Alto	Recuento esperado	25,5	13,4	7,1	46,0
		% del total	36,9%	18,5%	15,4%	70,8%
Total		Recuento esperado	36,0	19,0	10,0	65,0
		% del total	55,4%	29,2%	15,4%	100,0%



*Figura 4.* Niveles de frecuencia de la extinción de la biodiversidad y la economía en la agricultura de la economía de los padres de familia.

De la tabla y figura se detalla que 36,92% de los informantes afirman que existe una extinción de la biodiversidad de nivel alto frente a una agricultura de padres de familia de nivel bajo, sin embargo, el 18,46% de los padres de familia afirman que la extinción de la biodiversidad se sitúa en un nivel alto cuando el nivel de económico en la

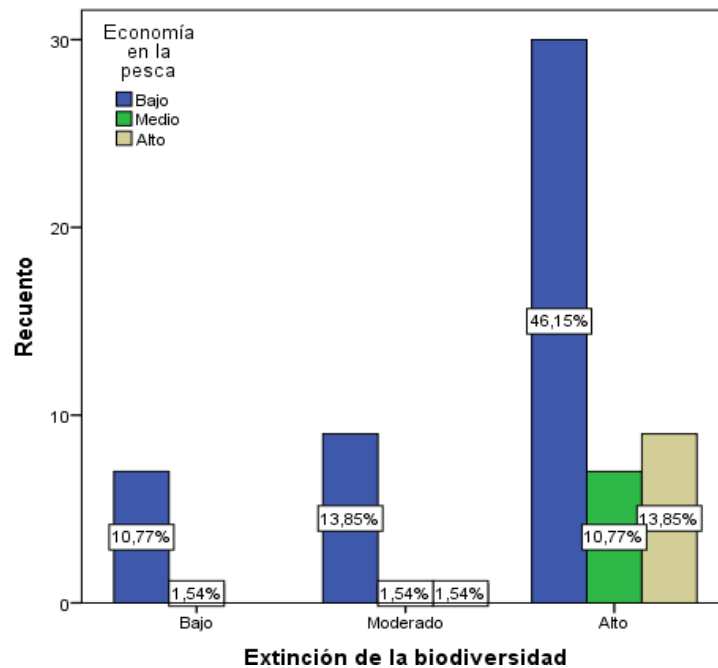


agricultura es bajo. Asimismo, un 15,38% afirman que la extinción de la biodiversidad se da un nivel alto cuando la agricultura de los padres de familia está en un nivel alto de acuerdo a la percepción de los padres de familia de la I.E. N° 16719 de Bethel Jayais distrito de Imaza – 2018

Tabla 5

*Distribución de frecuencias entre las variables extinción de la biodiversidad y economía en la pesca de los padres de familia de la I.E. N° 16719 de Bethel Jayais distrito de Imaza – 2018.*

		Economía en la pesca				
		Bajo	Medio	Alto	Total	
Extinción De la biodiversidad	Bajo	Recuento esperado	5,7	1,1	1,2	8,0
		% del total	10,8%	1,5%	0,0%	12,3%
	Moderado	Recuento esperado	7,8	1,5	1,7	11,0
		% del total	13,8%	1,5%	1,5%	16,9%
	Alto	Recuento esperado	32,6	6,4	7,1	46,0
		% del total	46,2%	10,8%	13,8%	70,8%
Total	Recuento esperado	46,0	9,0	10,0	65,0	
	% del total	70,8%	13,8%	15,4%	100,0%	



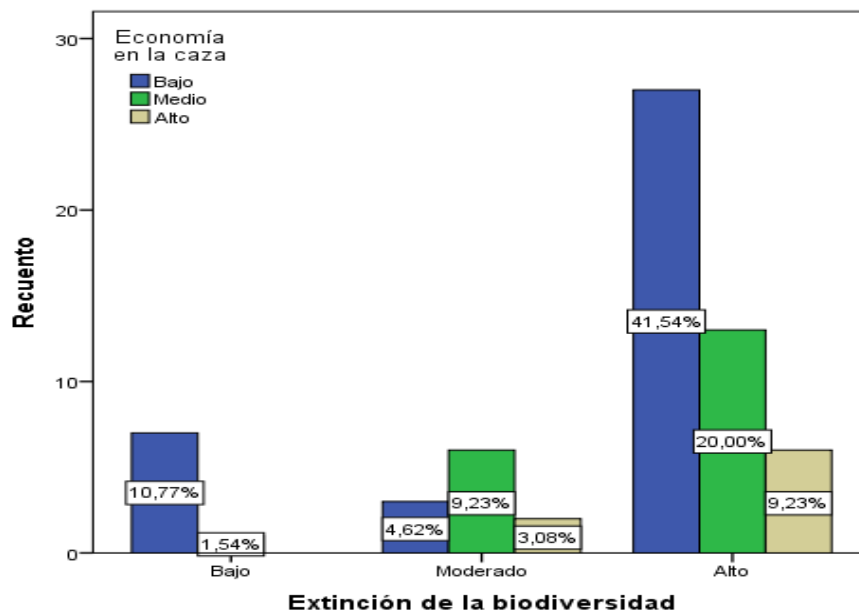
*Figura 5. Niveles de frecuencia de la extinción de la biodiversidad y la pesca de los padres de familia*

De la tabla y figura se detalla que 46,15% de los informantes afirman que existe una extinción de la biodiversidad de nivel alto frente a una pesca de padres de familia de nivel bajo, sin embargo el 13,85% de los padres de familia afirman que la extinción de la biodiversidad se sitúa en un nivel moderado cuando el nivel económico de pesca es bajo, el 13,85% de los padres refieren que el nivel de la extinción de la biodiversidad está en un nivel alto cuando la agricultura de está en un nivel bajo, asimismo un 10,77% afirman que la extinción de la biodiversidad se da un nivel bajo cuando la economía de los padre de familia está en un nivel bajo de acuerdo a la percepción de los padres de familia de la I.E. N° 16719 de Bethel Jayais distrito de Imaza – 2018

Tabla 6

*Distribución de frecuencias entre las variables extinción de la biodiversidad y la actividad de la caza de los PPF, I.E. N° 16719 de Bethel Jayais, Imaza – 2018.*

		Economía en la caza			Total	
		Bajo	Medio	Alto		
Extinción de la biodiversidad	Bajo	Recuento esperado	4,6	2,5	1,0	8,0
		% del total	10,8%	1,5%	0,0%	12,3%
	Moderado	Recuento esperado	6,3	3,4	1,4	11,0
		% del total	4,6%	9,2%	3,1%	16,9%
	Alto	Recuento esperado	26,2	14,2	5,7	46,0
		% del total	41,5%	20,0%	9,2%	70,8%
Total	Recuento esperado	37,0	20,0	8,0	65,0	
	% del total	56,9%	30,8%	12,3%	100,0%	



*Figura 6.* Niveles de frecuencia de la extinción de la biodiversidad y la caza de los padres de familia.

De la tabla y figura se detalla que 46,15% de los informantes afirman que existe una extinción de la biodiversidad de nivel alto frente a una a la actividad de caza de padres

de familia de nivel bajo, sin embargo el 20,00% afirman que la extinción de la biodiversidad se sitúa en un nivel alto cuando el nivel económico de caza está en un nivel medio, el 10,77% de los padres refieren que el nivel de la extinción de la biodiversidad está en un nivel bajo cuando la caza de está en un nivel bajo, asimismo un 10,77% afirman que la extinción de la biodiversidad se da un nivel bajo cuando la caza de los padre de familia está en un nivel bajo de acuerdo a la percepción de los padres de familia de la I.E. N° 16719 de Bethel Jayais distrito de Imaza – 2018

### 3.3. Contrastación de hipótesis

#### *Prueba de hipótesis general*

*Ho:* No existe relación entre la extinción de la biodiversidad y la actividad económica de los padres de familia de la I.E. N° 16719 de Bethel Jayais distrito de Imaza – 2018.

*Ha:* Existe relación entre la extinción de la biodiversidad y la actividad económica de los padres de familia de la I.E. N° 16719 de Bethel Jayais distrito de Imaza – 2018.

Tabla 7

*Grado de correlación y nivel de significancia entre las variables la extinción de la biodiversidad y la actividad económica de los padres de familia de la I.E. N° 16719 de Bethel Jayais distrito de Imaza – 2018.*

<b>Correlaciones</b>				
		Extinción de la biodiversidad		Economía de los padres de familia
Rho de Spearman	Extinción de la biodiversidad	Coeficiente de correlación	1,000	-,863**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	65	65
	Economía de los padres de familia	Coeficiente de correlación	-,863**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	65	65

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

De los resultados que se aprecian en la tabla adjunta donde se presentan los estadísticos de prueba de hipótesis en cuanto al grado de correlación entre las variables determinada por el Rho de Spearman donde indica que el coeficiente de relación es de -0,863 que significa que existe una relación negativa inversa y significativa entre las variables, frente al (grado de significación estadística)  $p = 0,000 < 0,05$  donde se acepta la

hipótesis alterna o del investigador y se rechaza la hipótesis del nula, por lo que se menciona que la extinción de la biodiversidad tiene relación significativa con la economía de los padres de familia de la I.E. N° 16719 de Bethel Jayais distrito de Imaza – 2018.

***Prueba de hipótesis específica***

***Prueba de hipótesis específica 1***

*Ho:* No existe relación entre la extinción de la biodiversidad y la actividad económica de la agricultura de los padres de familia de la I.E. N° 16719 de Bethel Jayais distrito de Imaza – 2018.

*Ha:* Existe relación entre la extinción de la biodiversidad y la actividad económica agricultura de los padres de familia de la I.E. N° 16719 de Bethel Jayais distrito de Imaza – 2018.

Tabla 8

*Grado de correlación y nivel de significancia entre las variables la extinción de la biodiversidad y la actividad económica de la agricultura de los padres de familia de la I.E. N° 16719 de Bethel Jayais distrito de Imaza – 2018.*

<b>Correlaciones</b>				
			Extinción de la biodiversidad	Economía en la agricultura
Rho de Spearman	Extinción de la biodiversidad	Coeficiente de correlación	1,000	-,685**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	65	65
	Economía en la agricultura	Coeficiente de correlación	-,685**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	65	65

\*\* La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

De los resultados que se aprecian en la tabla adjunta donde se presentan los estadísticos de prueba de hipótesis en cuanto al grado de correlación entre las variables determinada por el Rho de Spearman donde indica que el coeficiente de relación es de -0,685 que significa que existe una relación negativa inversa y significativa entre las variables, frente al (grado de significación estadística)  $p = 0,000 < 0,05$  donde se acepta la

hipótesis alterna o del investigador y se rechaza la hipótesis del nula, por lo que se indica que la extinción de la biodiversidad tiene relación significativa con la economía de la agricultura de los padres de familia de la I.E. N° 16719 de Bethel Jayais distrito de Imaza – 2018.

***Prueba de hipótesis específica 2***

*Ho:* No existe relación entre la extinción de la biodiversidad y la actividad económica de la pesca de los padres de familia de la I.E. N° 16719 de Bethel Jayais distrito de Imaza – 2018.

*Ha:* Existe relación entre la extinción de la biodiversidad y la actividad económica pesca de los padres de familia de la I.E. N° 16719 de Bethel Jayais distrito de Imaza – 2018.

Tabla 9

*Grado de correlación y nivel de significancia entre las variables la extinción de la biodiversidad y la actividad económica pesca de los padres de familia de la I.E. N° 16719 de Bethel Jayais distrito de Imaza – 2018.*

<b>Correlaciones</b>				
			Extinción de la biodiversidad	Economía en la pesca
Rho de Spearman	Extinción	Coefficiente de correlación	1,000	-,684**
	de la	Sig. (bilateral)	.	,000
	biodiversidad	N	65	65
	Economía	Coefficiente de correlación	-,684**	1,000
	en la pesca	Sig. (bilateral)	,000	.
		N	65	65

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

De los resultados que se aprecian en la tabla adjunta donde se presentan los estadísticos de prueba de hipótesis en cuanto al grado de correlación entre las variables determinada por el Rho de Spearman donde indica que el coeficiente de relación es de -0,684 que significa que existe una relación negativa inversa y significativa entre las variables, frente al (grado de significación estadística)  $p= 0,000 < 0,05$  donde se acepta la hipótesis alterna o del investigador y se rechaza la hipótesis del nula, por lo que se

indica que la extinción de la biodiversidad tiene relación significativa con la economía de la pesca de los padres de familia de la I.E. N° 16719 de Bethel Jayais distrito de Imaza – 2018.

### ***Prueba de hipótesis específica 3***

*Ho:* No existe relación entre la extinción de la biodiversidad y la actividad económica de la caza de los padres de familia de la I.E. N° 16719 de Bethel Jayais distrito de Imaza – 2018.

*Ha:* Existe relación entre la extinción de la biodiversidad y la actividad económica de la caza de los padres de familia de la I.E. N° 16719 de Bethel Jayais distrito de Imaza – 2018.

Tabla 10

*Grado de correlación y nivel de significancia entre las variables la extinción de la biodiversidad y la actividad económica de la caza de los padres de familia de la I.E. N° 16719 de Bethel Jayais distrito de Imaza – 2018.*

<b>Correlaciones</b>				
			Extinción de la biodiversidad	Economía en la caza
Rho de Spearman	Extinción de la biodiversidad	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral) N	1,000 . 65	-0,691** ,000 65
	Economía en la caza	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral) N	-0,691** ,000 65	1,000 . 65

\*\* La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

De los resultados que se aprecian en la tabla adjunta donde se presentan los estadísticos de prueba de hipótesis en cuanto al grado de correlación entre las variables determinada por el Rho de Spearman donde indica que el coeficiente de relación es de -0,691 que significa que existe una relación negativa inversa y significativa entre las variables, frente al (grado de significación estadística)  $p= 0,000 < 0,05$  donde se acepta la hipótesis alterna o del investigador y se rechaza la hipótesis del nula, por lo que se

indica que la extinción de la biodiversidad tiene relación significativa con la economía de la caza de los padres de familia de la I.E. N° 16719 de Bethel Jayais distrito de Imaza – 2018.

#### IV. DISCUSIÓN

La biodiversidad o diversidad biológica, es uno de los privilegios que tiene nuestra Amazonía Peruana, y la comunidad awajún es una parte que está dentro de nuestra Amazonía, cuyos ecosistemas tienen un gran valor para la vida de la población humana, como lo menciona (Dorado, 2010) que es importante conocer el valor de la biodiversidad y su vínculo con nuestro bienestar, ya que nuestros esfuerzos para conservarla deberán estar en proporción al valor que ésta tiene y a los servicios que nos presta.

Y esta relación de los ecosistemas con los pobladores, determina la calidad de vida como es el caso en el poblado de Bethel Jayais, que se refleja en la economía, en la agricultura, en la pesca y en la caza; actividades que se han ido mermando con esta última década por muchos factores tales como: la tala excesiva, la incursión de la minería, la contaminación de las aguas de los ríos y también la contaminación de los suelos por utilización de nutrientes químicos. Estos factores rompen el eslabón de la cadena ecosistémica produciendo desequilibrios en el medio ambiente, en la comunidad awajún, como lo afirman Vega y Zúñiga (2012): Los agentes extractivos que se presentan en la zona Awajún están involucrados principalmente en la actividad minera a pequeña escala (minería artesanal) y gran escala, la explotación de hidrocarburos y la construcción de una futura hidroeléctrica, estas actividades por supuesto con consecuencias funestas para los pobladores.

Por otra parte, los resultados encontrados en esta investigación son desalentadores. La extinción de la biodiversidad afecta a la economía de los padres de familia en una forma general, se ha visto disminuido tanto en la agricultura, en la pesca y en la caza, impactando esto en una forma directa en la salud, en la calidad alimenticia y en la poca productividad de los suelos, disminución de espacios agrícolas y los ingresos económicos. Hay muchas especies de fauna que están desapareciendo, se han convertido en endémicos. Esto tiene relación con lo que afirma Vega (2013) que las amenazas sufridas del ecosistema es muy notable en cuanto a la pérdida de especies endémicas a causa de la actividad irracional que practica el hombre. Así mismo la economía en la agricultura, ha bajado sus niveles, por lo que para producir más, es necesario tener buen capital, y para utilizar la tecnificación, los agricultores ya no se



abastecen, los suelos como se han contaminado, ya no producen en forma natural, o sí es que producen pero en poca cantidad, y sí es que quieren ampliar sus fronteras agrícolas también necesitan dinero, pero con consecuencias de desaparición de especies tanto de fauna como forestales, conforme lo afirma Vega (2013) que la agricultura también es otro factor causante de extinción de especies.

En cuanto a la pesca, un 46,15% de los informantes afirman que la extinción de la biodiversidad afecta en un alto nivel a la economía de los padres de familia. Se está perdiendo la pesca programada por cada jefe de la comunidad, en la que después de realizar la actividad, los resultados se distribuían en partes proporcionales tanto para la alimentación como para la comercialización, cada jefe de familia vendía, y con el dinero obtenido cubría algunas necesidades de la casa. Calderón (2013) comenta, inclusive mencionando cantidades para cada grupo de comuneros afirmando que: La pesca resultante se distribuye entre las familias que participan. Cada jefe de familia puede recibir entre tres y cinco kilos de pescado, seleccionando los más grandes para salarlos o ahumarlos y venderlos (hasta 4 kilos por familia) a comerciantes para poder adquirir jabón, sal, cartuchos, pilas, ropa, zapatos, golosinas, gaseosas, aceite, kerosene o medicamentos.

En cuanto a la caza, el 46,15% también de los informantes afirman que la extinción de la fauna para la caza afecta la economía en un alto nivel de los padres de familia. Siendo la caza una actividad muy importante para la alimentación, porque aporta en dietas las proteínas necesarias, así como el ingreso económico suficiente de los padres de familia y pobladores de la comunidad, se ven perjudicados, porque muchos mamíferos y aves endémicas. De tal manera, que la situación, ya no es tan alagable en la actualidad como lo afirma Calderón (2013). Los excedentes son destinados a los grandes centros urbanos de los distritos y la provincia: Chiriaco, Imaza, Huampami, Puerto Galilea, La Poza y Santa María de Nieva. Entre las especies que más se cazan, podemos mencionar que para la venta prefieren el añuje, el sajino, la huangana, la sachavaca, el majas, el armadillo, el venado, la ardilla, la carachupa, el lagarto y el paujil. Mientras que para el consumo propio, se prefiere al achuni, la perdiz, el loro, el guacamayo, la pava de monte, el tucán, el trompetero, el cotomono, la maquisapa, el martín, la chozna, el guapo o el motelo.

Se puede confirmar la relación que existe entre la extinción de la biodiversidad y la economía de los padres de familia a través de las siguientes hipótesis probadas:

Hipótesis general: que la extinción de la biodiversidad tiene relación significativa con la economía de los padres de familia de la I.E. N° 16719 de Bethel Jayais distrito de Imaza – 2018.

Hipótesis específicas:

- a. que la extinción de la biodiversidad tiene relación significativa con la economía de la agricultura de los padres de familia de la I.E. N° 16719 de Bethel Jayais distrito de Imaza – 2018.
- b. La extinción de la biodiversidad tiene relación significativa con la economía de la pesca de los padres de familia de la I.E. N° 16719 de Bethel Jayais distrito de Imaza – 2018.
- c. La extinción de la biodiversidad tiene relación significativa con la economía de la caza de los padres de familia de la I.E. N° 16719 de Bethel Jayais distrito de Imaza – 2018.

## V. CONCLUSIONES

1. La extinción de la biodiversidad tiene relación inversa con la economía de los padres de familia de la institución educativa N° 16719 de Bethel Jayais de Imaza, es decir, a mayor extinción de la biodiversidad, menor es la economía de los padres de familia.

2. La extinción de la biodiversidad tiene una relación inversa con la economía en cuanto a la agricultura de los padres de familia, es decir, a mayor extinción de la biodiversidad menor economía para invertir en la agricultura.

3. La extinción de la biodiversidad tiene una relación inversa con la economía en cuanto a la pesca de los padres de familia, es decir, a mayor extinción de peces, menor es la economía de los padres de familia para sus ingresos, por lo tanto, disminuye la venta de pescado en el mercado.

4. La extinción de biodiversidad tiene relación inversa con la economía en cuanto a la caza, es decir, a mayor extinción de la fauna menor es la economía o los ingresos económicos para los padres de familia.

## **VI. RECOMENDACIONES**

1. Promover acciones en común acuerdo con todos los docentes que laboran en la institución educativa N° 16719 para desarrollar proyectos de conservación, cuidado y control de los ecosistemas del centro poblado y de la comunidad awajún.
2. Empezar conversaciones y diálogos con todos los ciudadanos, jefes de comunidades awajún, para desarrollar acciones de conservación y cuidado de la biodiversidad.
3. Programar capacitaciones permanentes con expertos y profesionales de medio ambientes, con la finalidad de planificar estrategias de cuidado y control para convertir en gestiones sostenibles sobre el medio ambiente.

## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Almonte (2106). *Patentes y biopiratería y la indebida apropiación de recursos biológicos, genéticos y los conocimientos ancestrales*. “Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez” Facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas Escuela Profesional de Derecho.
- Calderón (2013) *Hacia una radiografía de los pueblos awajún y wampis del Alto Marañón, Amazonas*. Recuperado de <http://www.proyecto-cbc.org.pe/admin/recursos/publicaciones/a99fd-D-010.pdf>
- Dorado (2010). *Fundación Biodiversidad Fortuny*, Madrid. [formacion@fundacion-biodiversidad.es](mailto:formacion@fundacion-biodiversidad.es) [www.fundacion-biodiversidad.es](http://www.fundacion-biodiversidad.es)
- Gonzales (2014). *Preservación de la biodiversidad y previsión de servicios hidrológicos en la cuenca del arroyo Guadalupe, Baja California*. Tijuana B.C. México.
- Infobosque (2014). *Impactos de Tala en el Perú*. Recuperado de <http://www.infobosques.com/descargas/biblioteca/374.pdf>
- Huamán et al, (2005). *Explotación minera a pequeña escala en dos pueblos indígenas de la Amazonia Peruana: los Harakmbut de la comunidad nativa de Barranco Chico y los awajun de la comunidad nativa de Tuyankuwas*. Informe Científico. CONAP.
- Ñaupas, Mejía, Novoa y Villagómez (2011). *Metodología de la investigación científica y asesoramiento de tesis*, Lima. Editorial e Imprenta de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Taco (2015). *Densidad de mamíferos mayores en el río la Novia, Purús - Ucayali y su relación con la presión de caza, abril-julio 2015*. Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa Facultad de Ciencias Biológicas Escuela Profesional de Biología.
- Plan de Vida de la Comunidad Nativa Awajún de Supayaku (2015). Cajamarca – Perú – 2015.
- Presidencia de la República (2006 - 2011). *Central hidroeléctrica de Rentema y Escupebraga*. Lima, Perú: Imprenta del Mipre.

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (2015). *Proyecto Eba Amazonía*. PNUD.

Extraído de:

<http://www.pe.undp.org/content/dam/peru/docs/Publicaciones%20medio%20ambiente/pe.Brochure%20Eba%20Amazonia.pdf>

Vadillo (2017). *Modelamiento espacial aplicado al desarrollo del ecoturismo y la conservación de la avifauna en la vertiente occidental del Perú*. Pontificia Universidad Católica del Perú Facultad de Letras y Ciencias Humanas.

Vega y Zúñiga (2012). *Conflictos y Amazonía. Mitigación de conflictos sociales y desarrollo de la Amazonía*. USAID PERÚ.

# ANEXOS



## ENCUESTA – CUESTIONARIO

Señor: \_\_\_\_\_

Señor Padre de Familia, somos egresados de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas de la Escuela de Educación Intercultural Bilingüe, y estamos realizando una investigación referente a la extinción de la biodiversidad y su influencia en la economía de nuestra comunidad, por lo que acudimos a Usted para solicitar su apoyo en el llenado de esta Encuesta. Le agradecemos por su comprensión.

### I. INDICACIONES

Marcar con un aspa (X) en dirección de la alternativa que le parece conveniente, de acuerdo a la indicación siguiente:

Muy de acuerdo (MA)	De acuerdo (DA)	En desacuerdo (EDA)
X	X	X

### II. CUESTIONARIO

#### V.X.: Extinción de la biodiversidad

N°	Ítems	MA	DA	EDA
	<b>Dimensión: Extinción por la Minería</b>			
1	La pérdida de animales y plantas es por causa de la presencia de minería que hay en la comunidad Awajún			
2	La que produce más pérdida de plantas y animales es la minería formal			
3	La extracción de hidrocarburos y oro por la minería formal y no formal beneficia a los pobladores de la comunidad Awajún			
4	La contaminación del agua de los ríos es por la extracción del oro			
5	La extracción de los hidrocarburos también contaminan el agua			
6	Los peces y plantas acuáticas desaparecen por la contaminación que producen las minerías			
7	Las empresas que explotan el oro y los hidrocarburos no adoptan medida de cuidado del medio ambiente			
	<b>Dimensión: Extinción por la tala de bosques</b>			
8	La tala indiscriminada por empresas madereras está dejando sin bosques muchas extensiones de terreno de la comunidad Awajún			
9	Por la tala indiscriminada las plantas madereras se están perdiendo			
11	La causa principal de la pérdida de poblaciones silvestres de animales están desapareciendo			
12	La pérdida de plantas medicinales es debido a la tala			



	indiscriminada de bosques en la comunidad Awajún			
13	Los escasos de plantas comestibles de la comunidad Awajún es debido a la tala de bosques.			
	<b>Dimensión: Extinción por el cambio climático</b>			
14	El aumento de temperatura debido al cambio climático también es un factor para la pérdida de la fauna y la flora de la comunidad			
15	Las lluvias son más intensas por el cambio climático que afecta a la fauna y la flora de la comunidad			
16	Con el cambio climático aparecen plagas que afectan a los pobladores, así como a los animales y plantas de la comunidad			
17	Las lluvias con gran intensidad producen deslizamientos de las tierras de cultivo afectando a la agricultura y a las poblaciones de animales.			

Fuente: elaboración propia



## ENCUESTA – CUESTIONARIO

Señor: \_\_\_\_\_

Señor Padre de Familia, somos egresados de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas de la Escuela de Educación Intercultural Bilingüe, y estamos realizando una investigación referente a la extinción de la biodiversidad y su influencia en la economía de nuestra comunidad, por lo que acudimos a usted para solicitar su apoyo en el llenado de esta encuesta. Le agradecemos por su comprensión.

### I. INDICACIONES

Marcar con un aspa (X) en dirección de la alternativa que le parece conveniente, de acuerdo a la indicación siguiente:

Muy de acuerdo (MA)	De acuerdo (DA)	En desacuerdo (EDA)
X	X	X

### II. CUESTIONARIO

#### V. Y.: Economía de los padres de familia

N°	Ítems	MA	DA	EDA
	<b>Dimensión: Agricultura</b>			
1	Debido a la deforestación los terrenos se vuelven infértiles			
2	Las constantes lluvias producen deslizamientos de las tierras disminuyendo las áreas de cultivo			
3	Al haber pocas áreas de cultivo perjudica los ingresos económicos y también disminuye la cantidad de productos alimenticios			
4	La producción en la agricultura disminuye por la aparición de plagas de diferentes clases			
5	Los suelos se vuelven infértiles por la contaminación			
	<b>Dimensión: Pesca</b>			
6	La pesca ha disminuido por la contaminación de las aguas de los ríos afectando a la economía de los padres de familia.			
7	Al disminuir los peces de los ríos también disminuye la calidad alimenticia de los padres y de los niños			
	<b>Dimensión: Caza</b>			
8	La disminución de la fauna ha perjudicado a la economía de los padres de familia			
9	La disminución de animales de caza también perjudica la calidad alimenticia de los niños.			

Fuente: elaboración propia



## ENCUESTA – CUESTIONARIO

Señor: Mariano Mayak Payash

Señor Padre de Familia, somos egresados de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas de la Escuela Profesional de Educación Intercultural Bilingüe, y estamos realizando una investigación referente a la extinción de la biodiversidad y su influencia en la economía de nuestra comunidad, por lo que acudimos a usted para solicitar su apoyo en el llenado de esta encuesta. Le agradecemos por su comprensión.

### I. INDICACIONES

Marcar con un aspa (X) en dirección de la alternativa que le parece conveniente, de acuerdo a la indicación siguiente:

Muy de acuerdo (MA)	De acuerdo (DA)	En desacuerdo (EDA)
X	X	X

### II. CUESTIONARIO

#### V.X.: Extinción de la biodiversidad

Nº	Ítems	MA	DA	EDA
	<b>Dimensión: Extinción por la Minería</b>			
1	La pérdida de animales y plantas es por causa de la presencia de minería que hay en la comunidad Awajún		X	
2	La que produce más pérdida de plantas y animales es la minería formal			X
3	La extracción de hidrocarburos y oro por la minería formal y no formal beneficia a los pobladores de la comunidad Awajún			X
4	La contaminación del agua de los ríos es por la extracción del oro	X		
5	La extracción de los hidrocarburos también contaminan el agua	X		
6	Los peces y plantas acuáticas desaparecen por la contaminación que producen las mineras			X
7	Las empresas que explotan el oro y los hidrocarburos no adoptan medida de cuidado del medio ambiente	X		



N°	Ítems	MA	DA	EDA
	<b>Dimensión: Extinción por la tala de bosques</b>			
8	La tala indiscriminada por empresas madereras está dejando sin bosques muchas extensiones de terrero de la comunidad Awajún	X		
9	Por la tala indiscriminada las plantas madereras se están perdiendo	X		
11	La causa principal de la pérdida de poblaciones silvestres de animales están desapareciendo	X		
12	La pérdida de plantas medicinales es debido a la tala indiscriminada de bosques en la comunidad Awajún	X		
13	La escases de plantas comestibles de la comunidad Awajún es debido a la tala de bosques.	X		
	<b>Dimensión: Extinción por el cambio climático</b>			
14	El aumento de temperatura debido al cambio climático también es un factor para la pérdida de la fauna y la flora de la comunidad	X		
15	Las lluvias son más intensas por el cambio climático que afecta a la fauna y la flora de la comunidad	X		
16	Con el cambio climático aparecen plagas que afectan a los pobladores así como a los animales y plantas de la comunidad	X		
17	Las lluvias con gran intensidad producen deslizamientos de las tierras de cultivo afectando a la agricultura y a las poblaciones de animales.	X		

Fuente: elaboración propia





## ENCUESTA – CUESTIONARIO

Señor: Jose Yampis Bikayu

Señor Padre de Familia, somos egresados de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas de la Escuela Profesional de Educación Intercultural Bilingüe, y estamos realizando una investigación referente a la extinción de la biodiversidad y su influencia en la economía de nuestra comunidad, por lo que acudimos a usted para solicitar su apoyo en el llenado de esta encuesta. Le agradecemos por su comprensión.

### I. INDICACIONES

Marcar con un aspa (X) en dirección de la alternativa que le parece conveniente, de acuerdo a la indicación siguiente:

Muy de acuerdo (MA)	De acuerdo (DA)	En desacuerdo (EDA)
X	X	X

### II. CUESTIONARIO

#### V.X.: Extinción de la biodiversidad

N°	Ítems	MA	DA	EDA
	<b>Dimensión: Extinción por la Minería</b>			
1	La pérdida de animales y plantas es por causa de la presencia de minería que hay en la comunidad Awajún		X	
2	La que produce más pérdida de plantas y animales es la minería formal			X
3	La extracción de hidrocarburos y oro por la minería formal y no formal beneficia a los pobladores de la comunidad Awajún			X
4	La contaminación del agua de los ríos es por la extracción del oro	X		
5	La extracción de los hidrocarburos también contaminan el agua	X		
6	Los peces y plantas acuáticas desaparecen por la contaminación que producen las mineras			X
7	Las empresas que explotan el oro y los hidrocarburos no adoptan medida de cuidado del medio ambiente	X		



Nº	Ítems	MA	DA	EDA
	<b>Dimensión: Extinción por la tala de bosques</b>			
8	La tala indiscriminada por empresas madereras está dejando sin bosques muchas extensiones de terrero de la comunidad Awajún	X		
9	Por la tala indiscriminada las plantas madereras se están perdiendo	X		
11	La causa principal de la pérdida de poblaciones silvestres de animales están desapareciendo	X		
12	La pérdida de plantas medicinales es debido a la tala indiscriminada de bosques en la comunidad Awajún	X		
13	La escases de plantas comestibles de la comunidad Awajún es debido a la tala de bosques.	X		
	<b>Dimensión: Extinción por el cambio climático</b>			
14	El aumento de temperatura debido al cambio climático también es un factor para la pérdida de la fauna y la flora de la comunidad	X		
15	Las lluvias son más intensas por el cambio climático que afecta a la fauna y la flora de la comunidad	X		
16	Con el cambio climático aparecen plagas que afectan a los pobladores así como a los animales y plantas de la comunidad	X		
17	Las lluvias con gran intensidad producen deslizamientos de las tierras de cultivo afectando a la agricultura y a las poblaciones de animales.	X		

Fuente: elaboración propia



## ENCUESTA – CUESTIONARIO

Señor: Vilma Nunig yagkuag

Señor Padre de Familia, somos egresados de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas de la Escuela Profesional de Educación Intercultural Bilingüe, y estamos realizando una investigación referente a la extinción de la biodiversidad y su influencia en la economía de nuestra comunidad, por lo que acudimos a usted para solicitar su apoyo en el llenado de esta encuesta. Le agradecemos por su comprensión.

### I. INDICACIONES

Marcar con un aspa (X) en dirección de la alternativa que le parece conveniente, de acuerdo a la indicación siguiente:

Muy de acuerdo (MA)	De acuerdo (DA)	En desacuerdo (EDA)
X	X	X

### II. CUESTIONARIO

#### V.X.: Extinción de la biodiversidad

Nº	Ítems	MA	DA	EDA
	<b>Dimensión: Extinción por la Minería</b>			
1	La pérdida de animales y plantas es por causa de la presencia de minería que hay en la comunidad Awajún		X	
2	La que produce más pérdida de plantas y animales es la minería formal			X
3	La extracción de hidrocarburos y oro por la minería formal y no formal beneficia a los pobladores de la comunidad Awajún			X
4	La contaminación del agua de los ríos es por la extracción del oro	X		
5	La extracción de los hidrocarburos también contaminan el agua	X		
6	Los peces y plantas acuáticas desaparecen por la contaminación que producen las minerías			X
7	La empresas que explotan el oro y los hidrocarburos no adoptan medida de cuidado del medio ambiente	X		





N°	Ítems	MA	DA	EDA
	<b>Dimensión: Extinción por la tala de bosques</b>			
8	La tala indiscriminada por empresas madereras está dejando sin bosques muchas extensiones de terrero de la comunidad Awajún	X		
9	Por la tala indiscriminada las plantas madereras se están perdiendo	X		
11	La causa principal de la pérdida de poblaciones silvestres de animales están desapareciendo	X		
12	La pérdida de plantas medicinales es debido a la tala indiscriminada de bosques en la comunidad Awajún	X		
13	La escases de plantas comestibles de la comunidad Awajún es debido a la tala de bosques.	X		
	<b>Dimensión: Extinción por el cambio climático</b>			
14	El aumento de temperatura debido al cambio climático también es un factor para la pérdida de la fauna y la flora de la comunidad	X		
15	Las lluvias son más intensas por el cambio climático que afecta a la fauna y la flora de la comunidad	X		
16	Con el cambio climático aparecen plagas que afectan a los pobladores así como a los animales y plantas de la comunidad	X		
17	Las lluvias con gran intensidad producen deslizamientos de las tierras de cultivo afectando a la agricultura y a las poblaciones de animales.	X		

Fuente: elaboración propia





## ENCUESTA – CUESTIONARIO

Señor: María Belen Sabio piuk

Señor Padre de Familia, somos egresados de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas de la Escuela Profesional de Educación Intercultural Bilingüe, y estamos realizando una investigación referente a la extinción de la biodiversidad y su influencia en la economía de nuestra comunidad, por lo que acudimos a usted para solicitar su apoyo en el llenado de esta encuesta. Le agradecemos por su comprensión.

### I. INDICACIONES

Marcar con un aspa (X) en dirección de la alternativa que le parece conveniente, de acuerdo a la indicación siguiente:

Muy de acuerdo (MA)	De acuerdo (DA)	En desacuerdo (EDA)
X	X	X

### II. CUESTIONARIO

#### V.X.: Extinción de la biodiversidad

Nº	Ítems	MA	DA	EDA
	<b>Dimensión: Extinción por la Minería</b>			
1	La pérdida de animales y plantas es por causa de la presencia de minería que hay en la comunidad Awajún		X	
2	La que produce más pérdida de plantas y animales es la minería formal			X
3	La extracción de hidrocarburos y oro por la minería formal y no formal beneficia a los pobladores de la comunidad Awajún			X
4	La contaminación del agua de los ríos es por la extracción del oro	X		
5	La extracción de los hidrocarburos también contaminan el agua	X		
6	Los peces y plantas acuáticas desaparecen por la contaminación que producen las minerías			X
7	La empresas que explotan el oro y los hidrocarburos no adoptan medida de cuidado del medio ambiente	X		



N°	Ítems	MA	DA	EDA
	<b>Dimensión: Extinción por la tala de bosques</b>			
8	La tala indiscriminada por empresas madereras está dejando sin bosques muchas extensiones de terrero de la comunidad Awajún	X		
9	Por la tala indiscriminada las plantas madereras se están perdiendo	X		
11	La causa principal de la pérdida de poblaciones silvestres de animales están desapareciendo	X		
12	La pérdida de plantas medicinales es debido a la tala indiscriminada de bosques en la comunidad Awajún	X		
13	La escases de plantas comestibles de la comunidad Awajún es debido a la tala de bosques.	X		
	<b>Dimensión: Extinción por el cambio climático</b>			
14	El aumento de temperatura debido al cambio climático también es un factor para la pérdida de la fauna y la flora de la comunidad	X		
15	Las lluvias son más intensas por el cambio climático que afecta a la fauna y la flora de la comunidad	X		
16	Con el cambio climático aparecen plagas que afectan a los pobladores así como a los animales y plantas de la comunidad	X		
17	Las lluvias con gran intensidad producen deslizamientos de las tierras de cultivo afectando a la agricultura y a las poblaciones de animales.	X		

Fuente: elaboración propia



## ENCUESTA – CUESTIONARIO

Señor: ROMOS TEETS YAGKUAG

Señor Padre de Familia, somos egresados de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas de la Escuela Profesional de Educación Intercultural Bilingüe, y estamos realizando una investigación referente a la extinción de la biodiversidad y su influencia en la economía de nuestra comunidad, por lo que acudimos a usted para solicitar su apoyo en el llenado de esta encuesta. Le agradecemos por su comprensión.

### I. INDICACIONES

Marcar con un aspa (X) en dirección de la alternativa que le parece conveniente, de acuerdo a la indicación siguiente:

Muy de acuerdo (MA)	De acuerdo (DA)	En desacuerdo (EDA)
X	X	X

### II. CUESTIONARIO

#### V. Y.: Economía de los padres de familia

N°	Ítems	MA	DA	EDA
	<b>Dimensión: Agricultura</b>			
1	Debido a la deforestación los terrenos se vuelven infértiles	X		
2	Las constantes lluvias producen deslizamientos de las tierras disminuyendo las áreas de cultivo	X		
3	Al haber pocas áreas de cultivo perjudica los ingresos económicos y también disminuye la cantidad de productos alimenticios		X	
4	La producción en la agricultura disminuye por la aparición de plagas de diferentes clases	X		
5	Los suelos se vuelven infértiles por la contaminación	X		
	<b>Dimensión: Pesca</b>			
6	La pesca ha disminuido por la contaminación de las aguas de los ríos afectando a la economía de los padres de familia.		X	
7	Al disminuir los peces de los ríos también disminuye la calidad alimenticia de los padres y de los niños		X	
	<b>Dimensión: Caza</b>			
8	La disminución de la fauna ha perjudicado a la economía de los padres de familia	X		
9	La disminución de animales de caza también perjudica la calidad alimenticia de los niños.		X	

Fuente: elaboración propia





## ENCUESTA – CUESTIONARIO

Señor: JAIITE YAGKUA G. PULUPAT

Señor Padre de Familia, somos egresados de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas de la Escuela Profesional de Educación Intercultural Bilingüe, y estamos realizando una investigación referente a la extinción de la biodiversidad y su influencia en la economía de nuestra comunidad, por lo que acudimos a usted para solicitar su apoyo en el llenado de esta encuesta. Le agradecemos por su comprensión.

### I. INDICACIONES

Marcar con un aspa (X) en dirección de la alternativa que le parece conveniente, de acuerdo a la indicación siguiente:

Muy de acuerdo (MA)	De acuerdo (DA)	En desacuerdo (EDA)
X	X	X

### II. CUESTIONARIO

#### V. Y.: Economía de los padres de familia

Nº	Ítems	MA	DA	EDA
<b>Dimensión: Agricultura</b>				
1	Debido a la deforestación los terrenos se vuelven infértiles	X		
2	Las constantes lluvias producen deslizamientos de las tierras disminuyendo las áreas de cultivo		X	
3	Al haber pocas áreas de cultivo perjudica los ingresos económicos y también disminuye la cantidad de productos alimenticios	X		
4	La producción en la agricultura disminuye por la aparición de plagas de diferentes clases	X		
5	Los suelos se vuelven infértiles por la contaminación		X	
<b>Dimensión: Pesca</b>				
6	La pesca ha disminuido por la contaminación de las aguas de los ríos afectando a la economía de los padres de familia.	X		
7	Al disminuir los peces de los ríos también disminuye la calidad alimenticia de los padres y de los niños		X	
<b>Dimensión: Caza</b>				
8	La disminución de la fauna ha perjudicado a la economía de los padres de familia	X		
9	La disminución de animales de caza también perjudica la calidad alimenticia de los niños.	X		

Fuente: elaboración propia



## ENCUESTA – CUESTIONARIO

Señor: JOSE EDASH PINCHUPEA

Señor Padre de Familia, somos egresados de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas de la Escuela Profesional de Educación Intercultural Bilingüe, y estamos realizando una investigación referente a la extinción de la biodiversidad y su influencia en la economía de nuestra comunidad, por lo que acudimos a usted para solicitar su apoyo en el llenado de esta encuesta. Le agradecemos por su comprensión.

### I. INDICACIONES

Marcar con un aspa (X) en dirección de la alternativa que le parece conveniente, de acuerdo a la indicación siguiente:

Muy de acuerdo (MA)	De acuerdo (DA)	En desacuerdo (EDA)
X	X	X

### II. CUESTIONARIO

#### V. Y.: Economía de los padres de familia

Nº	Ítems	MA	DA	EDA
	<b>Dimensión: Agricultura</b>			
1	Debido a la deforestación los terrenos se vuelven infértiles	X		
2	Las constantes lluvias producen deslizamientos de las tierras disminuyendo las áreas de cultivo		X	
3	Al haber pocas áreas de cultivo perjudica los ingresos económicos y también disminuye la cantidad de productos alimenticios		X	
4	La producción en la agricultura disminuye por la aparición de plagas de diferentes clases	X		
5	Los suelos se vuelven infértiles por la contaminación	X		
	<b>Dimensión: Pesca</b>			
6	La pesca ha disminuido por la contaminación de las aguas de los ríos afectando a la economía de los padres de familia.	X		
7	Al disminuir los peces de los ríos también disminuye la calidad alimenticia de los padres y de los niños		X	
	<b>Dimensión: Caza</b>			
8	La disminución de la fauna ha perjudicado a la economía de los padres de familia	X		
9	La disminución de animales de caza también perjudica la calidad alimenticia de los niños.		X	

Fuente: elaboración propia





## ENCUESTA – CUESTIONARIO

Señor: DEMETRIO PIITUG SHIMPURAT

Señor Padre de Familia, somos egresados de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas de la Escuela Profesional de Educación Intercultural Bilingüe, y estamos realizando una investigación referente a la extinción de la biodiversidad y su influencia en la economía de nuestra comunidad, por lo que acudimos a usted para solicitar su apoyo en el llenado de esta encuesta. Le agradecemos por su comprensión.

### I. INDICACIONES

Marcar con un aspa (X) en dirección de la alternativa que le parece conveniente, de acuerdo a la indicación siguiente:

Muy de acuerdo (MA)	De acuerdo (DA)	En desacuerdo (EDA)
X	X	X

### II. CUESTIONARIO

#### V. Y.: Economía de los padres de familia

Nº	Ítems	MA	DA	EDA
<b>Dimensión: Agricultura</b>				
1	Debido a la deforestación los terrenos se vuelven infértiles	X		
2	Las constantes lluvias producen deslizamientos de las tierras disminuyendo las áreas de cultivo		X	
3	Al haber pocas áreas de cultivo perjudica los ingresos económicos y también disminuye la cantidad de productos alimenticios		X	
4	La producción en la agricultura disminuye por la aparición de plagas de diferentes clases	X		
5	Los suelos se vuelven infértiles por la contaminación	X		
<b>Dimensión: Pesca</b>				
6	La pesca ha disminuido por la contaminación de las aguas de los ríos afectando a la economía de los padres de familia.		X	
7	Al disminuir los peces de los ríos también disminuye la calidad alimenticia de los padres y de los niños	X		
<b>Dimensión: Caza</b>				
8	La disminución de la fauna ha perjudicado a la economía de los padres de familia		X	
9	La disminución de animales de caza también perjudica la calidad alimenticia de los niños.		X	

Fuente: elaboración propia

## Iconografías

Chacra fértil con plantas de plátanos



Chacra infértil con plantas de plátano





Aplicando encuesta a un poblador en una chacra infértil



Chacra de yucas fértiles





Yucas cosechadas en terreno fértil



Estudiantes aplicando la encuesta



Frutos de cacao cultivados en terrenos infértiles



Muestra de estudio respondiendo la encuesta

