

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ICA FACULTAD DE INGENIERÍA, CIENCIAS Y ADMINISTRACIÓN PROGRAMA ACADÉMICO DE DERECHO

TESIS

IMPACTO AMBIENTAL Y LA DEFORESTACIÓN DE BOSQUES EN EL CASERÍO UNIÓN ZAPOTILLO SEGÚN LA LEY AMBIENTAL N° 28611. YARINACOCHA – UCAYALI. 2023

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión Pública

PRESENTADO POR:

GLENDA BARDALES RODRIGUEZ ORCID: 0000-0001-9124-2803

TESIS DESARROLLADA PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL
DE LICENCIADA EN DERECHO

DOCENTE ASESOR:

Dr. MIGUEL GERARDO MENDOZA VARGAS CÓDIGO ORCID Nº 0000-0002-9812-6714

CHINCHA 2024



CONSTANCIA DE APROBACIÓN DE TESIS

Chincha, 4 de noviembre de 2024

Dra. Mariana Alejandra Campos Sobrino DECANA DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA, CIENCIAS Y ADMINISTRACIÓN Presente. -

De mi especial consideración:

Sirva la presente para saludarla e informar que la bachiller, BARDALES RODRIGUEZ GLENDA, con DNI Nro. 21143442; de la Facultad Ingeniería, Ciencias y Administración del Programa Académico de DERECHO, ha cumplido con presentar su TESIS titulada: "IMPACTO AMBIENTAL Y LA DEFORESTACIÓN DE BOSQUES EN EL CASERÍO UNIÓN ZAPOTILLO SEGÚN LA LEY AMBIENTAL N° 28611. YARINACOCHA – UCAYALI. 2023" con mención:

APROBADO(A)

Por lo tanto, queda expedita para la revisión por parte de los Jurados para su sustentación.

Agradezco por anticipado la atención a la presente, aprovecho la ocasión para expresar los sentimientos de mi especial consideración y deferencia personal.

Atentamente,

Dr. Miguel G. Mendoza Vargas CODIGO ORCID: 0000-0002-9812-6714

DR. EUDOCIO RAUL SALAZAR MARTINEZ NØTARIO DE PUCALLPA

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD DE LA INVESTIGACION

Yo, Glenda Bardales Rodriguez identificado(a) con DNI N°21143442, en mi condición de estudiante del programa de estudios de Derecho de la Facultad de Ingeniería, Ciencias y Administración en la Universidad Autónoma de Ica y que habiendo desarrollado la Tesis titulada: Impacto Ambiental y la Deforestación de Bosques en el Caserío Unión Zapotillo según la Ley Ambiental N° 28611. Yarinacocha - Ucayali, declaro bajo juramento que:

- a. La investigación realizada es de mí autoría
- b. La tesis no ha cometido falta alguna a las conductas responsables de investigación, por lo que, no se ha cometido plagio, ni auto plagio en su elaboración.
- c. La información presentada en la tesis se ha elaborado respetando las normas de redacción para la citación y referenciación de las fuentes de información consultadas. Así mismo, el estudio no ha sido publicado anteriormente, ni parcial, ni totalmente con fines de obtención de algún grado académico o título profesional.
- d. Los resultados presentados en el estudio, producto de la recopilación de datos son reales, por lo que, el(la) investigador(a) no ha incurrido ni en falsedad, duplicidad, copia o adulteración de estos, ni parcial, ni totalmente.
- e. La investigación cumple con el porcentaje de similitud establecido según la normatividad vigente de la Universidad (no mayor al 28%), el porcentaje de similitud alcanzado en el estudio es del:

26%

Autorizamos a la Universidad Autónoma de Ica, de identificar plagio, autoplagio, falsedad de información o adulteración de estos, se proceda según lo indicado por la normatividad vigente de la universidad, asumiendo las consecuencias o sanciones que se deriven de alguna de estas malas conductas.

Pucallpa, 29 de Noviembre del 2024

Bach. Glenda Bardales Rodriguez DNI: 21143442

artulat.

LEGALIZACION AL DORSØ

Dedicatoria

A mi querido hijo Héctor Rodrigo, que es mi principal motivación, que me da las fuerzas de siempre seguir adelante ante cualquier adversidad, y por animarme siempre a cumplir con mis sueños y anhelos personales y profesionales.

A todas las personas que formaron parte de este proceso, por los ánimos y palabras de aliento brindado para seguir adelante y no desmayar en el camino.

Agradecimiento

A Dios, por darme la salud y vida, y permitirme lograr cumplir mis sueños profesionales y personales.

A la Universidad Autónoma de Ica, por la oportunidad de lograr obtener mi título profesional de abogada.

Al Dr. Miguel Gerardo Mendoza Vargas por compartir su conocimiento y guiarme en el desarrollo del trabajo de investigación, por su paciencia y dedicación en cada asesoría.

Resumen

El objetivo del trabajo de investigación fue determinar la relación entre el impacto

ambiental y la deforestación de bosques en el caserío Unión Zapotillo según la

Ley Ambiental N° 28611. Yarinacocha – Ucayali. 2023. La metodología utilizada

fue de enfoque cuantitativo, tipo básico, nivel descriptivo - correlacional y diseño

no experimental de corte transversal; su hipótesis general fue que el impacto

ambiental se relaciona significativamente con la deforestación de bosques en el

caserío Unión Zapotillo según la Ley Ambiental Nº 28611. Yarinacocha -

Ucayali. 2023; la técnica aplicada fue la encuesta mediante el instrumento del

cuestionario a una población muestral de 20 pobladores del Caserío Unión

Zapotillo.

El resultado obtenido fue que el coeficiente de correlación Rho Spearman resulto

-0,124 lo que se determinó que la relación fue negativa baja. Por lo tanto, se

concluyó que la relación que existe entre el impacto ambiental y la deforestación

es débil, por ende, no solo deforestación origina un cambio brusco en el

ambiente, sino que existen diversos factores tales como la contaminación

ambiental, la alteración del ciclo regular; y, asimismo, conforme lo establece en

la Ley 28611 es deber del hombre de cuidar y proteger el ambiente, realizando

un aprovechamiento sostenible.

Palabras clave: Deforestación, Impacto y Medio Ambiente.

νi

Abstract

The objective of the research work was to determine the relationship between the environmental impact and the deforestation of forests in the Unión Zapotillo hamlet according to Environmental Law No. 28611. Yarinacocha – Ucayali. 2023. The methodology used was a quantitative approach, basic type, descriptive level - correlational and non-experimental cross-sectional design; Their general hypothesis was that the environmental impact is significantly related to the deforestation of forests in the Unión Zapotillo hamlet according to Environmental Law No. 28611. Yarinacocha – Ucayali. 2023; The technique applied was the survey using the questionnaire instrument to a sample population of 20 residents of the Caserío Unión Zapotillo.

The result obtained was the Rho Spearman correlation coefficient was -0.124, which determined that the relationship was low negative. Therefore, it was concluded that the relationship between environmental impact and deforestation is weak, therefore, not only deforestation causes a sudden change in the environment, but there are various factors such as environmental pollution, alteration of the cycle regular; and likewise, as established in Law 28611, it is man's duty to care for and protect the environment, carrying out sustainable use.

Keywords: Deforestation, Impact and environment.

Índice general

Portada	i
Constancia de aprobación de tesis	ii
Declaratoria de autenticidad de la Investigación	iii
Dedicatoria	iv
Agradecimiento	V
Resumen	vi
Abstract	vii
Índice general	viii
Índice de tablas académicas	X
Índice de figuras	xii
I. INTRODUCCIÓN	14
II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	16
2.1. Descripción de Problema	16
2.2. Pregunta de investigación general	19
2.3. Preguntas de investigación específicas	19
2.4. Objetivo general	20
2.5. Objetivos específicos	20
2.6. Justificación e importancia	20
2.7. Alcance y limitaciones	22
III. MARCO TEÓRICO	24
3.1. Antecedentes	24
3.2. Bases Teóricas	30
3.3. Marco conceptual	45
IV. METODOLOGÍA	47
4.1. Tipo y nivel de investigación	47
4.2. Diseño de Investigación	48
4.3. Hipótesis general y específicas	49
4.4. Identificación de las variables	49
4.5. Matriz de operacionalización de variables	50
4.6. Población – Muestra	50
4.7 Técnicas e Instrumentos de recolección de información	51

4.8. Técnicas de análisis y procesamiento de datos	53
V. RESULTADOS	55
5.1. Presentación de resultados	55
5.2. Interpretación de resultados	71
VI. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	75
6.1. Análisis inferencial	75
VII. DISCUSIÓN DE RESULTADOS	79
7.1. Comparación de resultados	79
CONCLUSIONES	84
RECOMENDACIONES	85
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	86
Anexo 1: Matriz de consistencia	93
Anexo 2: Instrumento de recolección de datos	94
Anexo 3: Ficha de validación de instrumentos de medición	96
Anexo 4: Base de datos	99
Anexo 5: Informe de Turnitin al 28% de similitud	100

Índice de tablas académicas

Tabla 1. ¿Cree usted que debido a la deforestación en el caserío ha afectado a las propiedades del suelo?55
Tabla 2. ¿Cree usted que debido a la deforestación se desvió el cauce de los caños que pasaban por el caserío?
Tabla 3. ¿Cree usted que el cambio climático es a consecuencia de la eliminación de las áreas boscosas?
Tabla 4. ¿Cree usted la contaminación ambiental es debido a la quema de grandes parcelas, impactando al medio ambiente?58
Tabla 5. ¿Cree usted que la pérdida de grandes porcentajes de árboles ha originado la migración de animales?
Tabla 6. ¿Cree usted que la deforestación aparte de causar daños en la tierra eliminó plantas maderables, medicinales y más?60
Tabla 7. ¿Cree usted que como poblador se ve afectado debido a la deforestación de árboles?
Tabla 8. ¿Cree usted que el impacto generado por el derrumbe y destrucción de parcelas de bosque ha generado la alteración del ciclo del agua?
Tabla 9. ¿Cree usted que el impacto generado por el derrumbe y destrucción de parcelas de bosque esta originado el cambio climático?63
Tabla 10. ¿Cree usted que el incremento de fenómenos se debe a la deforestación de terrenos boscosos?
Tabla 11. ¿Cree usted que la provocación de incendios debe ser multado o penado?65
Tabla 12. ¿Cree usted que existe un control en el uso de insecticidas o plaguicidas utilizadas para las fumigaciones?
Tabla 13. ¿Cree usted que la pena por el delito de tala resulta eficaz y ha disminuido en el caserío?
Tabla 14. ¿Cree usted que la agricultura o las plantaciones de grandes parcelas de palma está deteriorando las propiedades del suelo?68
Tabla 15. ¿Cree usted que debido a la deforestación ya no hay animales salvajes en la zona? 69

Tabla 16. ¿Cree usted que la pesca indiscriminada ha originado la n dichas especies?	•
Tabla 17. Correlación entre el impacto ambiental y la deforestación	75
Tabla 18. Prueba del Chi-cuadrado	76
Tabla 19. Alteración del medio ambiente y la deforestación	76
Tabla 20. Alteración del ecosistema y la deforestación	77
Tabla 21. Desequilibrio ambiental y la deforestación de bosques	78

Índice de figuras

Figura 1.	. ¿Cree usted que debido a la deforestación en el caserío ha afectado a las propiedades del suelo?55
Figura 2	¿Cree usted que debido a la deforestación se desvió el cauce de los caños que pasaban por el caserío?56
Figura 3	3. ¿Cree usted que el cambio climático es a consecuencia de la eliminación de las áreas boscosas?57
Figura 4	¿Cree usted la contaminación ambiental es debido a la quema de grandes parcelas, impactando al medio ambiente?58
Figura 5	¿Cree usted que la pérdida de grandes porcentajes de árboles ha originado la migración de animales?59
Figura 6	¿Cree usted que la deforestación aparte de causar daños en la tierra eliminó plantas maderables, medicinales y más?60
Figura 7	7. ¿Cree usted que como poblador se ve afectado debido a la deforestación de árboles?61
Figura 8	¿Cree usted que el impacto generado por el derrumbe y destrucción de parcelas de bosque ha generado la alteración del ciclo del agua?
Figura 9	¿Cree usted que el impacto generado por el derrumbe y destrucción de parcelas de bosque esta originado el cambio climático?63
Figura 1	l0. ¿Cree usted que el incremento de fenómenos se debe a la deforestación de terrenos boscosos?64
Figura 1	¿Cree usted que la provocación de incendios debe ser multado o penado?65
Figura 1	2. ¿Cree usted que existe un control en el uso de insecticidas o plaguicidas utilizadas para las fumigaciones?66
Figura 1	3. ¿Cree usted que la pena por el delito de tala resulta eficaz y ha disminuido en el caserío?67
Figura 1	4. ¿Cree usted que la agricultura o las plantaciones de grandes parcelas de palma está deteriorando las propiedades del suelo?
Figura 1	5. ¿Cree usted que debido a la deforestación ya no hay animales salvajes en la zona?69

Figura 16. ¿Cree usted que la pesca indiscriminad	da ha originado la migración d
dichas especies?	70

I. INTRODUCCIÓN

El medio ambiente está siendo exterminada debido al incremento del fenómeno de la deforestación, problemática que puede ser originada de forma natural o mediante la intervención de la mano del hombre, el objetivo de la presente investigación es: Determinar la relación entre el impacto ambiental y la deforestación de bosques en el caserío Unión Zapotillo según la Ley Ambiental Nº 28611. Yarinacocha – Ucayali. 2023; asimismo, como objetivos específicos O.E.1: Identificar la relación entre la alteración que sufre el medio ambiente y la deforestación de bosques en el caserío Unión Zapotillo según la Ley Ambiental Nº 28611. Yarinacocha Ucayali. 2023; O.E.2: Identificar la relación entre la alteración del ecosistema y la deforestación de bosques en el caserío Unión Zapotillo según la Ley Ambiental N° 28611. Yarinacocha – Ucayali. 2023; O.E.3: Identificar la relación entre el desequilibrio ambiental y la deforestación de bosques en el caserío Unión Zapotillo según la Ley Ambiental Nº 28611. Yarinacocha – Ucayali. 2023. Por otra parte, la hipótesis de la investigación es: El impacto ambiental se relaciona significativamente con la deforestación de bosques en el caserío Unión Zapotillo según la Ley Ambiental N° 28611. Yarinacocha – Ucayali. 2023

Cabe señalar que el trabajo de investigación estará estructurado del siguiente modo:

En el planteamiento del problema, se describió la realidad problemática sobre los índices de afectación que está sufriendo el medio ambiente debido al incremento de la deforestación, el cual permitirá realizar la formulación del problema y/o pregunta, trazar los objetivos (general y específicos), asimismo, se justificará el trabajo de investigación señalando el ¿por qué y para qué? de la investigación y finalmente cuál es su importancia o relevancia dentro del derecho.

El marco teórico se desarrolló tres puntos específicos: los antecedentes que consiste en citar trabajos previos realizados por otros investigadores relacionado con las variables de estudio, las bases teóricas donde se describirá la teoría en relación a las variables y las dimensiones en estudio, asimismo en el marco conceptual, se conceptualizó los términos más utilizados dentro de la investigación.

La metodología se describió que métodos que fueron aplicados para lograr el objetivo planteado, señalando el tipo, nivel, diseño, enfoque, métodos, la población y muestra, el desarrollo de la operacionalización de la variable, las técnicas e instrumentos que permitirán el recojo de datos y finalmente las técnicas que se utilizará para el análisis y el procesamiento de los datos.

Los resultados, se tabuló y describió en tablas y figuras de conformidad a la información reunida de la aplicación del instrumento (cuestionario).

Discusión, se comparó los resultados encontrados con los antecedentes y sustentado con las bases teóricas, sobre el problema señalado.

Conclusiones y recomendaciones, según los resultados y habiendo contrastado los resultados se señaló los aspectos finales, asimismo, se realizó las sugerencias o recomendaciones en torno a la problemática dentro de espacio donde se realizó el recojo de datos.

Finalmente, la referencia bibliográfica, contiene todas las fuentes tanto primarias como secundarias que se utilizará en el desarrollo de la investigación. Asimismo, se considerará los anexos tal como señala el reglamento de la Universidad.

La autora

II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.1. Descripción de Problema.

La deforestación es un problema de la actualidad que afecta directamente al medio ambiente en general, porque extermina de forma masiva áreas boscosas como también la vida animal y vegetal, generando consecuencias irremediables como es el cambio climático y la alteración de los ecosistemas como tal. La ley general del ambiente N° 28611 señala claramente que toda persona tiene el derecho irrenunciable de poder vivir dentro de un ambiente saludable, equilibrado y adecuado para un adecuado desarrollo de la vida, asimismo, debe de contribuir en proteger el ambiente y no destruir.

La deforestación alrededor del mundo ha generado un impacto negativo, como consecuencias se tiene el cambio climático, sequias, incremento de radiación solar, pérdida de productividad en los suelos, la extinción de especies tanto animal como vegetal, según lo detallan los diversos informes, asimismo, es preciso plantearse la interrogante ¿qué está haciendo el estado para controlar o reducir el incremento de la deforestación?, ¿Qué normas se aprobaron con el propósito de proteger los recursos naturales?, al respecto:

A nivel mundial. Según informe, revela que el Estado de los Bosques en el Mundo de la FAO, que fue publicado en 2020, reveló que la superficie forestal ha disminuido del 32.5% a 30.8% en los últimos tres decenios (1990 – 2020), observando una pérdida de 178 millones de hectáreas de bosques, considerando como las principales causas la deforestación y degradación forestal. (Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, 2021).

La Organización de las Naciones Unidas (ONU) señaló que la deforestación mundial como un problema muy grave ha generado cambios y alteraciones en los ecosistemas de la tierra, porque puede destruir 10 millones de hectáreas de bosques anualmente. De acuerdo al informe realizado por el Programa ONU – REDD el Centro Mundial de

Vigilancia de la Conservación del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA-CMVC) tanto la deforestación y la agricultura u otro tipo de actividad que cambie el uso de la tierra origina el 25% de emisiones de gases de efecto invernadero. (FEDEMADERAS, 2023)

Asimismo, Androeni (2023) señala que solo durante el año 2022 se ha evidenciado un incremento en la deforestación del 10%, según los reportes obtenidos de la encuesta realizada por el Instituto de Recursos Mundiales, donde se revelo que debido a este problema el mundo perdió 4.1. millones de hectareas de bosques primarios solo en un año.

Según Sierra Praeli (2024) de acuerdo al analisis de las imágenes satelitales que fueron realizados por la Universidad de Maryland, el planeta perdió 3.7 millones de hectareas de bosques primarios en el año 2023; asimismo, cuatro paises de Latinoamerica se encuentran dentro de los paises con mayor porcentaje de deforestación, Brasil, Colombia, Bolivia y Perú.

A nivel nacional. El Perú está considerado como el tercer país con mayor riesgo de deforestación hasta el 2025, se señala que la amazonia peruana perdería 23.7 millones de hectáreas de bosque, y seria las regiones más afectadas los Maranhao, Piaui y Pará, en Brasil; Santa Cruz y Cochabamba en Bolivia, Ucayali y Huánuco en el territorio peruano. (Hurtado, 2023)

El Perú ha sufrido una pérdida de 200 mil hectáreas de terreno boscoso solo durante el año 2020, el cual se le consideró como uno de los más altos en la última década, a pesar del confinamiento establecido por el estado Peruano a causa de la aparición del covid -19 fue el año más devastador para toda la Amazonía Peruana; porque se deforestó aproximadamente 203 272 hectáreas, superando en alrededor de 54 846 la cantidad de bosques que se perdió durante el año 2021, considera como la cifra más alta, de acuerdo a los reportes registrados del monitoreo satelital que realiza el Ministerio del Ambiente (MINAM),

mediante su Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático. (Sierra Praeli, 2021)

Durante el año 2022 de acuerdo con los registros se deforestó 6000 hectáreas en la región Amazonas, en especial los territorios pertenecientes a diferentes comunidades nativas, según estudios realizados sobre "pérdida de bosques" a cargo de Oxfam Perú, La ONG Paz y Esperanza y la Unión Europea. Por otra parte, se observa que la zona con mayor pérdida es San Martín que alcanzó 14329 hectáreas, asimismo, la deforestación en Amazonas incremento 1477 hectáreas con lo registrado en el 2021 que fue de 4329 hectáreas. (Vera, 2023)

Al respecto, Torres Romero (2023) señala que la deforestación sigue implacable, pues ni la temida corona virus fue capaz de paralizar su incremento, porque los inescrupulosos invasores de tierra no hicieron cuarentena mas por el contrario aprovecharon e invadieron tierras y deforestaron con el proposito de vender madera de forma ilegal.

El estado tiene la obligación de proteger los bosques, y crear leyes con el propósito de salvaguardar, caso contrario se suscitó en el Perú, que se promulgó la reforma de la Ley Forestal 29763 que se encuentra vigente desde el año 2015, que según muchos ambientalistas nos protege más por el contrario alienta la deforestación. Originando que grupos ecologistas, organizaciones indígenas e internacionales eleven su voz de protesta, debido a los efectos nocivos de dicha norma; una de las modificaciones consiste que le quitan al MINAM la facultad de decicir que bosques son considerados de producción permanente y que se pueda aprovechar los recursos forestales y de fauna silvestre para otorgarle al Ministerio de Desarrollo Agrario y Riesgo (MIDAGRI) una institución que forma parte del Servicio Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR). (Escobar la Cruz, 2024)

En el ámbito local. En el año 2010 Ucayali poseía 10.2Mha de bosque natural que cubría el 98% de la superficie terrestre, han transcurrido trece años, y se observa que en el año 2023 ha perdido 49.8

ha de bosque natural, que equivalente a 33.9 mt de emisiones del CO2. (Global Forest Watch, 2024)

Entre los años 2020, 2021, 2022 y parte del 2023 la región de Ucayali perdió 116.482.53 de hectáreas de bosques ocasionado debido a la deforestación según lo señalo la Gerencia de Flora y Fauna Silvestre del Gobierno Regional de Ucayali. (Gobierno Regional Ucayali, 2024)

Es penoso que en los últimos 20 años más de 2 millones 774 mil hectáreas de bosques en el Perú han sido vendidas, afectando gravemente a 50 pueblos indígenas amazónicos; asimismo, entre el 2012 y 2018 se detectó que 422 mil 953 hectáreas de bosques de Loreto a Ucayali fueron taladas sin poseer ningun tipo de autorización. (Valdivia Blume, 2024)

Habiendo descrito la problemática, es necesario formularse el problema de investigación:

2.2. Pregunta de investigación general

¿Cuál es la relación entre el impacto ambiental y la deforestación de bosques en el caserío Unión Zapotillo, según la Ley Ambiental N° 28611 Yarinacocha – Ucayali? 2023?

2.3. Preguntas de investigación específicas

P.E.1. ¿Cuál es la relación entre la alteración que sufre el medio ambiente (aire, suelo, agua, luz, temperatura) y la deforestación de bosques en el caserío Unión Zapotillo según la Ley Ambiental N° 28611 Yarinacocha – Ucayali 2023?

P.E.2. ¿Cuál es la relación entre la alteración del ecosistema (flora, fauna y seres vivos) debido a la deforestación de bosques en el caserío Unión Zapotillo según la Ley Ambiental N° 28611 Yarinacocha – Ucayali 2023?

P.E.3. ¿Cuál es la relación entre el desequilibrio ambiental y la deforestación de bosques en el caserío Unión Zapotillo según la Ley Ambiental N° 28611 Yarinacocha – Ucayali 2023?

2.4. Objetivo general

Determinar la relación entre el impacto ambiental y la deforestación de bosques en el caserío Unión Zapotillo según la Ley Ambiental N° 28611. Yarinacocha – Ucayali. 2023

2.5. Objetivos específicos

- O.E.1: Identificar la relación entre la alteración que sufre el medio ambiente y la deforestación de bosques en el caserío Unión Zapotillo según la Ley Ambiental N° 28611. Yarinacocha Ucayali. 2023
- O.E.2: Identificar la relación entre la alteración del ecosistema y la deforestación de bosques en el caserío Unión Zapotillo según la Ley Ambiental N° 28611. Yarinacocha Ucayali. 2023
- O.E.3: Identificar la relación entre el desequilibrio ambiental y la deforestación de bosques en el caserío Unión Zapotillo según la Ley Ambiental N° 28611. Yarinacocha Ucayali. 2023

2.6. Justificación e importancia

Justificación

Al respecto, Rivas (2022) refiere que la justificación en la investigación cientifica consiste en poder sustentar cuales son las razones debidamente argumentadas que dieron origen a interesarse por el tema elegido para realizar un estudio a profundidad. Por lo tanto, el desarrollo del presente trabajo de investigación se justifica en lo siguiente:

Justificación teórica. De acuerdo a Lima Orbegoso (2024) este tipo de justificación consiste en el aporte teórico, el cual refiere al enriquecimiento con nuevas teorías sobre el tema, asimismo, permite poder ampliar los conocimientos teóricos, doctrinarios, y normativos sobre

el tema que se pretende estudiar, resaltando los pensamientos de los diferentes juristas y especialistas.

La investigación, se centró en primer lugar en realizar un adecuado recojo teórico sobre el impacto ambiental originándose en el incremento de la deforestación de conformidad con la Ley del Medio Ambiente N° 28611, con el propósito de determinbar el grado de relación existente entre las variables de estudio.

Justificación práctica. Consiste en realizar un análisis de la problemática existente en torno a la situación actual y su influencia en la humanidad. (Lima Orbegoso, 2024).

La investigación realizó un diagnóstico sobre la situación actual entorno al impacto que genera la deforestación al medio ambiente, teniendo en cuenta los diferentes enfoques (internacional, nacional y local) con el propósito de describir el problema y las consecuencias que origina y con la determinación del nivel de relación o influencia que posee una variable en frente de la otra. Asímismo, esto permitirá evidenciar cual fue la afectación que sufrieron los pobladores del caserío Unión Zapotillo debido a la deforestación.

Justificación metodológica. Consiste en describir las técnicas y herramientas que se tendrá en cuenta para el desarrollo de la investigación, por ende, refiere que métodos se elegirán que se adecue al objetivo planteado, asimismo, dichos métodos deben ser válidos y asegurar la confiabilidad de los resultados que se obtenga. (Lima Orbegoso, 2024)

La investigación aplicó una metodología que se adecua al objetivo planteado que consiste en determinar el nivel de relación entre el impacto ambiental y la deforestación, por lo tanto, el diseño fue correlacional, enfoque cuantitativo, nivel descriptivo y, que para realizar el recojo de datos se aplicó la técnica de la encuesta mediante el cuestionario que estuvo dirigido a los pobladores del caserío Unión Zapotillo.

Importancia

Al respecto, Loría Díaz (2019) señala que la importancia de una tesis o investigación es que permite enriquecer significativamente el aprendizaje teórico y doctrinario mediante el estudio a profundidad sobre el tema o problema observado en la realidad, para luego realizar un analisis descriptivo y comparativo.

La importancia de la presente investigación radica en que permitió observar en primero el problema dentro de la realidad social y asi poder establecer cual es el grado de relación que existe, entre el impacto ambiental y la deforestación, y asi poder detectar las consecuencias que ha originado dentro de una población determinada, en este caso el caserío Unión Zapotillo que se encuentra ubicado en el distrito de Yarinacocha – Ucayali; y en segundo lugar, señalar que alternativas de solución o como es posible mermar dicho problema y mejorar la condiciones de vida de los pobladores del Caserío.

2.7. Alcance y limitaciones

Alcance

Al respecto, Ramos Galarza (2020) refiere que es la parte donde el científico o el investigador busca explicar o hacer comprender sobre la problemática de la cual esta investigando, y las formas o los mecanismos que le permitirán lograr los objetivos planteados.

El estudio se desarrolló en el caserío Unión Zapotillo, donde los pobladores refirieron cual es el impacto que ha ocasionado la deforestación en el centro poblado, que tipo de pérdidas y alteraciones han sufrido en los últimos años a consecuencia de la pérdida de hectáreas de bosque, asímismo, las consecuecias originadas como el cambio climático, la desviación de sus cocha y/o laguna, debido a que las empresas vienen destruyendo con el proposito de ampliar la siembra de palma aceitera, por otra parte, la agricultura teniendo que preparar el terreno a través de la quema para proceder a la siembra, como yuca,

maíz, frejol, camu camu, pepino y otros; evidenciado la falta de información y capacitación en los probladores con el proposito de cuidar y proteger el medio ambiente.

Limitaciones

La principal contingencia se presentó al momento de solicitar información sobre el total de pobladores del caserío, debido a que el gobernador durante la semana no se encuentra porque labora en el distrito de Yarinacocha, por lo tanto, para realizar el recojo de datos fue necesario coordinar de forma previa con el presidente, y dentro de un horario accesible, porque los pobladores suelen ir desde muy temprano a sus chacras.

III. MARCO TEÓRICO

3.1. Antecedentes

Mediante la revisión de fuentes virtuales con el propósito de ubicar trabajos que posean relación de forma indirecta con cada una de las variables del presente estudio, considerando a los siguientes:

Internacional

Avila Quinteros (2023), en Colombia en la investigación presentada a la Universidad Santo Tomas, titulada: "Desafíos del estado frente a la Deforestación en la Frontera Amazónica entre Colombia y Brasil"; donde el objetivo fue analizar los desafíos del estado frente al daño ambiental generado por la deforestación. La metodología aplicada fue enfoque cualitativo, diseño descriptivo y el recojo de datos se realizo mediante la revisión bibliográfica. Según los resultados encontrados señala que los desafíos que debe de asumir los paises de Colombia y Brasil es construir alternativas de gestión pública ambiental dirigido a la economía circular y proteger el medio ambiente del incremento de la deforestación.

Quezada et al (2022) en Bolivia, en la investigación presentada a la Universidad Politécnica Salesiana, titulada: "Estimación de la tasa de deforestación en Pastaza y Orellana - Ecuador mediante el análisis multitemporal de imágenes satelitales durante el período 2000-2020", el objetivo general fue analizar la estimación de la tasa de deforestación de Pastaza y Orellana. La metodología aplicada fue tipo cualitativo, nivel descriptivo, para el recojo de datos utilizó la ecuación propuesta por Puyravaud. Según los resultados logrados se observó que el porcentaje de deforestación en las provincias de Pastaza y Orellana se evidenció una pérdida del 0.13% del 2000 al 2019, mientras que en el periodo 2020 fue de 2.94%; según el reporte anual la pérdida de bosques a causa de la deforestación fue de 45.319,5 ha por año.

Japón et al. (2022), en Ecuador, en la investigación presentada al Instituto de Investigación y Estudios Avanzados Koinonía, titulada:

"Impacto de la deforestación en la Amazonía de Ecuador". El objetivo general fue analizar el impacto de la deforestación. La metodología fue de enfoque cuantitativo, diseño no experimental, realizó un análisis documental – bibliográfico. De acuerdo a los resultados encontrados concluyeron que existe la gran necesidad que las autoridades y el gobierno central implementen un plan de protección de la biodiversidad que beneficiaria económicamente, a través de la creación de reservativos de la amazonia.

Jimenez Cisneros (2020), Ecuador, en la tesis de pregrado presentado a la Universidad Estatal del Sur de Manabí titulada: "Impactos ambientales de la deforestación por la ampliación del cultivo de la palma africana en la parroquia viche". El objetivo general fue evaluar el impacto ambiental generado por la deforestación como consecuencia de la expansión agrícola del monocultivo de palma africana de la Parroquia Viche. La metodología utilizada fue: método histórico lógico, análisis síntesis, descriptivo observacional, documental, estadístico; la técnica aplicada fue Leopold, observación científica, encuesta y cartografía; la muestra estuvo conformada por 358 comunidades. El resultado logrado evidencia que los moradores poseen conocimiento pleno de los que consiste el impacto ambiental y los efectos negativos que origina, considerado como un factor principal para el cambio climático, la degradación y contaminación de suelos, así como la extinción o pérdida masiva de flora y fauna.

Valdez y Cisneros (2020), Ecuador, en la tesis de pregrado presentado a la Universidad Andina Simón Bolívar, titulada: "Gobernanza ambiental, buen vivir y la evolución de la deforestación en Ecuador en las provincias de Tungurahua y Pastaza. Tuvo como objetivo analizar el impacto de la gobernaza ambiental, buen vivir y la evolución de la deforestación. La metodología utilizada consistió: tipo cualitativo, para el recojo de datos se realizó la desk research para poder abordar las fuentes secundarias de tipo bibliográfico que posean mayor relevancia en la materia. De acuerdo a los resultados logrados concluyó que la causa

principal de la deforestación es el cambio de uso del suelo, el cual consiste en la transformación de los bosques nativos en tierras para el desarrollo de la agricultura ya sea con fines comerciales o de subsistencia.

Nacional

Tapia Santos (2024) en Huancayo, en la tesis de pregrado presentado a la Universidad Peruana los Andes, titulada: "La responsabilidad civil por la deforestación como daño ambiental en el Perú". El objetivo general fue determinar la existencia de responsabilidad civil por la deforestación como daño ambiental en el Perú. La metodología aplicada, enfoque cualitativo, tipo básico, nivel explicativo y diseño no experimental; las técnicas aplicadas fueron la observación y análisis documental. Los resultados logrados refieren que existe daño ambiental por la deforestación realizada por el hombre, sin embargo, respecto a la responsabilidad contractual es discutible, toda vez que si bien existe contrato de concesiones y permisos de explotación de recursos naturales como son la flora silvestre o los bosques naturales, no se ha parametrado en caso de que el concesionario haga uso abusivo de su derecho, por ello hoy en día la depredación de los bosques han aumentado de manera exorbitante.

Palomino Monterola (2023) en Lima, en la tesis doctoral presentado a la Universidad Federico Villareal, titulada: "Impactos de la deforestación y erosión hídrica de suelos en la cuenca Shocol-Amazónas". El objetivo general fue determinar los impactos negativos de la deforestación de los bosques naturales. La metodología aplicada fue de tipo no experimental, cuantitativo y longitudinal, con una muestra de 24593 hectáreas de bosques. De acuerdo con los resultados obtenidos se concluyó: La deforestación de los bosques naturales en la Cuenca Shocol, tiene impactos negativos como: la erosión hídrica de los suelos, la pérdida de fertilidad, colmatación de riberas, modificación de cursos de agua, taponamiento de sumideros naturales, inundación de propiedades e

infraestructuras de transporte en la cuenca baja, impactando a 7,530 habitantes ubicados en 69 centros poblados.

Taica Luliquis (2022) Tarapoto, en la tesis de posgrado presentado a la Universidad Cesar Vallejo, titulada: "Deforestación de bosques en el provincia de Moyobamba y derecho a gozar de un ambiente sano. 2020-2021". Tuvo como objetivo general determinar la manera en que la deforestación de los bosques en la provincia de Moyobamba incidió en el derecho a gozar de un ambiente sano. La metodología aplicada fue enfoque cualitativo, tipo basico, diseño teorico fundamentada, utilizó como técnica de recojo de datos analisis de fuentes documentales, entrevista y encuestas. Según los resultados obtenidos concluyó que la deforestación de bosques se origina debido al incremento de la zonas agrícolas y urbanas, generando como consecuencia la disminución de los recursos naturales y forestales, lo cual incide afectando directamente el derecho de vivir y gozar de un ambiente sano.

Ramírez Linares (2022) Tarapoto, en la tesis de pregrado presentado a la Universidad César Vallejo, titulada: "Ineficacia de la Ley N° 28611. Ley General del Medio Ambiente en Relación a los Casos de Deforestación de los Bosques en la Ciudad de Moyobamba, año 2015". El objetivo general fue determinar la ineficacia de la ley general de protección ambiental sobre incidente de deforestación. La metodología fue: diseño no experimental, nivel descriptivo y tranversal, para el recojo de la información realizó el analisis demográfico y documental mediante la revisión de documentos sobre la deforestación. De acuerdo a los resultados encontrados concluyó: la legislación que regula la protección del medio ambiente se considera como derechos de tercera generación y su fin el proteger y prevenir los daños ambientales, en relación a la deforestación la ley debe de crear mecanismos con el fin de proteger y reservar los recursos para las futuras generaciones.

Castro Medina (2020) en Iquitos, en la tesis de maestría presentado a la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana, titulada: "Deforestación y uso de la tierra mediante imágenes satelitales, en la

carretera Iquitos Nauta 1989 – 2017. El objetivo general fue determinar la relación entre la deforestación y el cambio de uso de la tierra. La metodología utilizada fue enfoque cuantitativo no experimental, diseño descriptivo correlacional, la muestra estuvo conformada por 459 618 habitantes. De acuerdo con los resultados obtenidos se concluyó: la cuantificación de la deforestación, esta dio como resultado que la deforestación acumulada para el año 1989 fue de 41 988 ha (11.14%), mientras que para el año 1995 fue de 58 668 ha (15.57) y para el año 2005 alcanzó a 68 896 ha (18.28%). En el año 2017 la deforestación fue de 91 181.18 ha (24.20%). En términos generales, la pérdida del bosque por efectos de la deforestación hasta el año 2017, con un área de 91 181.18, representó el 0.247% del área departamental.

Local o regional

Lora Escalante (2023) en Ucayali, en la tesis de maestría presentada a la Universidad Nacional Agraria de la Selva, titulada: "Simulación geoespacial de la deforestación al año 2032 en el distrito de Padre Abad – Ucayali". Su objetivo general fue: simular geoespacial la deforestación al año 2031. La metodología aplicada: el enfoque cualitativo, tipo retrospectivo y nivel descriptiva, para el recojo de información utilizó materiales en campo y un procesador de datos, etc. De acuerdo a los resultados obtenidos concluyó: la cobertura boscosa que poseía el Distrito de Padre Abad del 2000 al 2022 evidencia una disminución y observación el incremento de la deforestación ocasionando la eliminación de bosques naturales debido al incremento de actividades antropogénicas, generando una disminución del 0.51% ocasionando un impacto negativo para la conservación de la flora y fauna en el ecosistema boscosa.

Mori et al (2022) en Ucayali, en la tesis presentada a la Universidad de las Ciencias Informáticas, titulada: "Relación de la deforestación y las variaciones climáticas en el distrito de Nueva Requena, Ucayali – 2019". donde su objetivo fue: analizar la deforestación en Nueva Requena y las variaciones de la temperatura y las precipitaciones. La metodología

aplicada fue de nivel descriptivo, diseño retrospectivo, transversal y correlacional. En base a los resultados hallados, donde indica que la deforestación posee una correlación positiva alta con la temperatura mínima y máxima, asimismo una correlación positiva débil con la precipitación habiendo obtenido resultados negativos y débil, por lo tanto, es preciso señalar que existen factores que amortiguan la temperatura y las precipitaciones como la resiliencia de los bosques y los vientos.

Ramírez (2018) Padre Abad, en la tesis presentada a la Universidad Nacional de Ucayali, titulada: "Impacto causado por la deforestación del ecosistema bosque a consecuencia de la siembra de cacao, en la provincia de Padre Abad – región Ucayali". El objetivo general fue determinar el número de hectáreas que fueron deforestados por acción de los cacaoteros. La metodología utilizada fue de tipo descriptivo, la muestra fue los distritos y caseríos de la Provincia de Padre Abad, para el recojo de datos utilizó la encuesta. De acuerdo a los resultados encontrados concluyó: el impacto de la deforestación se origina en la contaminación del medio ambiente originando la pérdida de la biodiversidad, alteración del medio ambiente.

Pacheco Rosales (2024), Coronel Portillo, en la investigación presentada a la Universidad Catolica los Angeles de Chimbote, titulada: Estrategias de protección aplicadas por concesiones forestales para disminuir la deforestación de árboles maderables, provincia de Coronel Portillo – Ucayali, 2021-2022. La metodología aplicada fue de nivel descriptivo, tipo aplicada, diseño no experimental de corte transversal, para el recojo de datos aplicó la encuesta y la entrevista. De coformidad con los resultados obtenidos concluyó que una de las estratégias para evitar la deforestación es el aprovechamiento sostenible, el SEFOR es la entidad encargada de vigilar que las concesiones forestale maderables cumplan adecuadamente lo señalado en su plan de manejo, con el propósito de proteger los bosques primarios y permitir la recuperación de bosques y los árboles maderables.

3.2. Bases Teóricas

3.2.1. Variable: El impacto ambiental

Definición

El impacto ambiental es la modificación del ambiente originado por la intervención de la mano del hombre o de forma natural. (Gobierno de México, 2018)

Por su parte, Samamé Saavedra (2023) el impacto que genera la deforestación es que su incremento origina la pérdida de hábitat de las especies de flora y fauna, por lo que es necesario un control y evaluación de los diferentes escenarios.

El impacto ambiental consiste en la alteración del medio ambiente, que es provocada de forma directa o indirecta por el desarrollo de una actividad dentro de un área determinada, por lo tanto, el impacto ambiental hace referencia a la modificación que sufre el ambiente debido a la acción realizada por el hombre o de la misma naturaleza. (Gestión de Recursos Ambientales, 2020)

Asímismo, el impacto ambiental es aquella actividad humana que produce algún tipo de efecto en el medio ambiente, que ocasiona la ruptura del equilibrio ambiental. (MAPFRE, 2020)

Origen

Se originó en la década de 1960, considerado como el triunfo del movimiento ecologista en los Estados Unidos. Cuando era presidente Richard Nixon se logró aprobar la Ley Nacional de Política Ambiental (NEPA), donde por vez primera se estableció el concepto de evaluación de impactos referidos en proyectos ya sea público o privado con el fin de "crear y mantener una armonía entre el hombre y la naturaleza como tal". En Canadá se aprobó la ley de Impacto Ambiental en 1973 y Francia aprobó la ley de Protección Natural en 1976. (Wieland Fernandine, 2017)

Tipos

La Gestión de Recursos Ambientales (2020) considera que existen diversos tipos de impactos ambientales, pero fundamentalmente estas pueden clasificarse de acuerdo a su origen:

- a) El impacto ambiental que se origina por el aprovechamiento de los recursos naturales renovables, como es el aprovechamiento forestal o la pesca, de los no renovables como es la extracción desmesurada del petróleo o el carbón.
- b) El impacto ambiental ocasionado por la contaminación, a causa de los diferentes proyectos que generan residuos peligrosos o no, como son las emisiones de gases en la atmosfera o de líquido al mismo ambiente.
- c) El impacto ambiental generado por la ocupación de territorio, trayendo como consecuencia la modificación de las condiciones naturales como es la tala rasa, compactación del suelo entre otros.

Por otra parte, se clasifican de acuerdo a sus atributos, se considera a los siguientes:

- 1. El impacto ambiental positivo o negativo, refiere al efecto que se ocasiona en el ambiente y los resultados que provoca.
- El impacto ambiental directo o indirecto, cuando es causado por alguna actividad o es el resultado o efecto producido de alguna acción.
- 3. El impacto ambiental acumulativo, consiste en el efecto de la acumulación de la suma de impactos ambientales ocurridos en el paso con lo ocurrido en el presente.

- 4. Impacto ambiental sinergia, es el conjunto de impactos por la incidencia mayor de la suma de impactos ocurridos de forma individual.
- 5. El impacto ambiental residual, es aquella que persiste luego de haberse aplicado medidas por las entidades ambientales.
- El impacto ambiental temporal o permanente, consiste en el periodo de tiempo.
- 7. El impacto ambiental reversible o irreversible, consiste cuando la actividad realizada causa daños al ambiente que pueden retornar con el tiempo a las condiciones originales o ya no.
- 8. El impacto ambiental continuo o periódico, consiste en el periodo que se manifiesta.

MAPFRE (2020) indica los impactos ambientales más frecuente en términos generales son:

- 1. Contaminación del aire.
- 2. Contaminación del suelo
- 3. Contaminación del agua
- 4. Contaminación acústica
- 5. Generación de residuos
- 6. Empobrecimiento del ecosistema
- 7. Pérdida de la biodiversidad

¿Es posible medir el impacto ambiental?

Actualmente, más de cien países se han visto en la mera necesidad de crear legislaciones que obligue a llevar de forma periódica evaluaciones del impacto ambiental con el fin de cubrir proyectos que puedan generar impactos de niveles altos en los ecosistemas. (MAPFRE, 2020)

La medición del impacto ambiental consiste en evaluar los efectos significativos que puede originar el desarrollo de un proyecto en el medio ambiente, lo que permitirá poder adoptar más medidas necesarias para minimizar los efectos y realizar una adecuada toma de decisiones con el fin de prevenir dichos efectos negativos en el medio ambiente. (Eurofins Environment Testing Spain, 2024)

En España desde el año 2013 la evaluación ambiental se ha convertido en norma, el cual al estado posee competencia exclusiva al respecto con el propósito de proteger el medio ambiente.

Base legal

Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental -Ley 27446, donde en su artículo 1 refiere que el objeto de la ley:

- a) La creación del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental (SEIA), como un sistema único y coordinado de identificación, prevención, supervisión, control y corrección anticipada de los impactos ambientales negativos derivados de las acciones humanas expresadas por medio del proyecto de inversión.
- b) El establecimiento de un proceso uniforme que comprenda los requerimientos, etapas, y alcances de las evaluaciones del impacto ambiental de proyectos de inversión.
- c) El establecimiento de los mecanismos que aseguren la participación ciudadana en el proceso de evaluación de impacto ambiental.

Asimismo, en el artículo 10. Señala sobre los estudios del impacto ambiental:

- De conformidad con lo que establezca el Reglamento de la presente Ley y con los términos de referencia que en cada caso se aprueben, el estudio de impacto ambiental deberá contener:
 - a) Una descripción de la acción propuesta y los antecedentes de su área de influencia;
 - b) La identificación y caracterización de los impactos ambientales durante todo el ciclo de duración del proyecto;
 - c) La estrategia de manejo ambiental o la definición de metas ambientales incluyendo, según el caso, el plan de manejo, el plan de contingencias, el plan de compensación y el plan de abandono;
 - d) El plan de participación ciudadana.
 - e) Los planes de seguimiento, vigilancia y control; y,
 - f) Un resumen ejecutivo de fácil comprensión.
- 2. El estudio de impacto ambiental deberá ser elaborado por entidades autorizadas que cuenten con equipos de profesionales de diferentes especialidades con experiencia en aspectos de manejo ambiental, cuya elección es de exclusiva responsabilidad del titular o proponente de la acción, quien asumirá el costo de su elaboración y tramitación.
- 3. Las autoridades competentes deberán establecer un registro de entidades autorizadas para la elaboración de estudios de impacto ambiental. Este registro incluirá a las personas naturales integrantes de dichas entidades.
- 4. El Reglamento de la presente Ley especificará las características y alcances del referido registro.

Por otra parte, en el artículo 11, refiere sobre la revisión del estudio del impacto ambiental:

- 1. El proponente deberá presentar el estudio de impacto ambiental a la autoridad competente para su revisión. Asimismo, la autoridad competente, en los casos establecidos mediante decreto supremo, solicitará la opinión de otros organismos públicos e instituciones.
- 2. Para la revisión de los Estudios de Impacto Ambiental detallados (EIA-d), correspondientes a proyectos clasificados en la categoría III, la autoridad competente podrá establecer un mecanismo de revisión que incluya a las autoridades sectoriales, regionales o locales involucradas.
- 3. Los plazos para las revisiones de los estudios de impacto ambiental de las diversas categorías señaladas en el Artículo 4º de la presente Ley serán establecidos en su Reglamento.

Ley N° 28611 – Ley General del Ambiente; en el artículo 1 del Título Preliminar, señala sobre el derecho y deber fundamental: "Toda persona tiene el derecho irrenunciable a vivir en un ambiente saludable, equilibrado y adecuado para el pleno desarrollo de la vida, y el deber de contribuir a una efectiva gestión ambiental y de proteger el ambiente, así como sus componentes, asegurando particularmente la salud de las personas en forma individual y colectiva, la conservación de la diversidad biológica, el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y el desarrollo sostenible del país".

Dimensiones de la primera variable

1. Alteración del medio ambiente

El medio ambiente desde el punto de vista de la ciencia es el factor relacional que permite modelar las diferentes formas de vida y las relaciones humanas, es la ecología encargada de investigar las interrelaciones del hombre con su medio. (Triandis y Suh citado por Mayorca et al., 2016)

Por su parte, Santos citado por Arenas y Pérez (2018) refiere que el medio ambiente es la relación del hombre con su naturaleza geográfica.

El impacto ambiental consiste en la alteración del medio ambiente originada por la intervención del hombre y los fenomenos naturales, que provoca la ruptura del equilibrio ambiental, y esto se ve reflejado en las diferentes especies (animal y vegetal), el aire y el agua. (Endered.em, 2022)

2. Alteración del ecosistema

Las acciones que dañan de forma directa al medio ambiente y pone en riesgo la supervivencia de las especies son: "la conversión de ecosistemas en zonas agrícolas, potreros para ganado, presas, zonas urbanas y carreteras. La explotación excesiva de especies, incluyendo su tráfico ilegal. La introducción de especies de otros países que se vuelven invasoras. La contaminación del suelo, agua y aire". (Comisión Nacional para el conocimiento y uso de la Biodiversidad (CONABIO), 2023)

El ecosistema sufre alteraciones a causa de acciones realizadas por el hombre, tales como:

- a) Alteraciones naturales: Cuando la misma naturaleza equilibra y por ende los ecosistemas tienden a recuperarse y restableciéndose.
- b) Alteraciones por acciones del hombre. Considerada como peligrosa y su recuperación se da en un prolongado tiempo, generalmente origina la extinción de especies y ocasiona la alteración del medio ambiente como tal. Dentro de los cuales se encuentra la actividad forestal, pesquera, la contaminación ambiental.

3. Desequilibrio ambiental

Según Novillo (2022) partiendo del conocimiento que el equilibrio ecológico es la regulación de los diferentes ciclos y redes del ecosistema, por lo tanto, el desequilibrio ecológico es un problema muy grave, que afecta a los ecosistemas generando el cambio climático y cambios de temperatura a nivel mundial, se debe de considerar los siguientes

factores: La perturbación externa al medio que puede ser natural o antrópico (contaminación y explotación), y la perturbación de superar la capacidad de regulación del ecosistema, que dependera de su capacidad de resiliencia o adaptación por aquellos elementos que fueron afectados por agentes externos.

3.2.2. Variable: La deforestación

Estudios internacionales realizado por el Consejo Supervisor de Investigaciones científicas (CSIC) y la Universidad Forestal de Najing (China) señalar que la deforestación es un problema que amenaza la biodiversidad y el funcionamiento del microbioma del suelo. (National Geographic, 2024)

Por su parte, Soto (2020) refiere que la deforestación se origina en la pérdida de bosques y selvas que se ocasiona por actividades humanas o de forma natural. Asimismo, cabe señalar que México es uno de los primeros países con altos números de deforestación a nivel mundial las cuales pueden ser de 1.98 millones de hectáreas anuales.

Causas

Para Caballero (2023) la deforestación se origina por lo siguiente: 1) incendios forestales que pueden ser originado de forma natural o la quema de hojarascas, que tiende a destruir de forma masiva los bosques y se vuelve incontrolable, dañando directamente la biodiversidad y la liberación de grandes cantidades de CO2 que contamina la atmosfera; 2) enfermedades, son la aparición de plagas que mata grandes porciones de vegetación; 3) parásitos, que afectan directamente a las plantas, a causa del uso excesivo y desmesurado de productos químicos.

Por su parte, Valdez y Cisneros (2020) refieren que las causas principales de la deforestación son: a) cambio del uso del suelo: la transformación de las tierras nativas y se convierte en zonas agricolas ya sea con fines comerciales o particulares; b) explotación de recursos hidrocarburíferos; c) la tala ilegal, actividad humana que consiste en

tumbar árboles jóvenes, de especies seleccionadas y vender de forma ilegal.

Asimismo, Juste (2021) señaló que la deforestación se origina por dos motivos, esta puede ser por causas naturales o por actividad realizada por el hombre, como se describe en lo siguiente:

1. Causas donde interviene el hombre

- a) La tala de árboles indiscriminada o mal gestionada: Millones de hectáreas se talan o se queman para extraer la madera y otros productos o para convertir los bosques en tierras de cultivo. Mayoritariamente, estas actividades se realizan en los países en desarrollo, más dependientes de la madera y sin un control adecuado sobre el uso del suelo. No se trata de vivir sin madera o sin papel, ni mucho menos sin alimentos, pero los bosques han de gestionarse de manera sostenible. De ahí la importancia de adquirir productos con el certificado de gestión sostenible.
- **b) Ganadería**: En ocasiones, los ganaderos arrasan miles de hectáreas de selva, como ocurre en Brasil y otros países, para que el ganado se alimente durante uno o dos años. Después, el suelo queda agotado y tienen que trasladarse a otro lugar.
- c) Urbanización del terreno: La expansión de los núcleos urbanos es otra de las causas de la tala de árboles o deforestación que provoca el hombre. Cada vez más gente vive en las ciudades mientras que las zonas rurales sufren despoblación. Se construye desaforadamente y para ello se necesita espacio que se obtiene destruyendo bosques y selvas.

2. Causas naturales

Partiendo de la interrogante ¿Qué causa la deforestación aparte de las actividades humanas?, pues lo cierto es que hay algunas causas de la deforestación de origen natural:

a) Incendios forestales: En verano, los incendios forestales acaban con miles de hectáreas de bosque. Además, con el cambio

climático estos incendios forestales son cada vez más frecuentes y destructivos. Australia y Estados Unidos están sufriendo, en los últimos años, terribles incendios forestales, en la gran mayoría de los casos, provocados por la negligencia de algunas personas. Pero, así como las talas de árboles lo provoca el hombre, los incendios no siempre los provoca el hombre. De todos modos, aunque sean naturales, el daño para el medio ambiente que causan los incendios es enorme, aparte de la deforestación en sí.

b) Plagas y enfermedades en los bosques: Las plagas y enfermedades de los árboles es otra de las causas naturales que causan deforestación. Un caso extremo es el que está ocurriendo en los bosques de Norteamérica, donde un escarabajo está masacrando millones de árboles.

Consecuencias

Según Juste (2021) los bosques cumplen funciones importantes para la naturaleza, y su pérdida es perjudicial para el medio ambiente, e influye en el cambio climático, porque son los árboles encargados de absorber el carbono, purificando el aire.

Asímismo, la deforestación se origina por la tala de árboles de forma masiva sin ningún tipo de control, originando cambios en el ecosistema. (Juste, 2021)

La deforestación es uno de los grandes problemas medioambientales a los que se enfrenta el planeta en la actualidad y, por ello, es urgente tomar medidas que contribuyan a reducir el daño que ocasiona. Entre las principales consecuencias de la deforestación se encuentran (National Geographic, 2024):

- a) Inestabilidad económica y ambiental: los espacios naturales, como los bosques y las selvas, son fuentes directas de materias primas, combustible y componentes de medicamentos, por lo que, a largo plazo, conducir a una inestabilidad económica y ambiental.
- b) La alteración del ciclo del agua: los bosques hacen que los suelos

sean más ricos en materia orgánica y más resistentes a procesos como la erosión. Sin embargo, la tala de estas masas forestales afecta al ciclo del agua, el cual se desplaza a otras zonas con vegetación, y esto hace que los suelos se degraden y pierdan esa cobertura.

- c) La pérdida de la biodiversidad: la desaparición de grandes áreas forestales atenta de forma directa contra la vida de los seres vivos y de sus ecosistemas. En el planeta hay más de 7,7 millones de especies y más del 20% está en peligro de extinción.
- d) El calentamiento global: es una de las principales consecuencias de la deforestación, dado que, sin árboles, el CO2 permanece en la atmósfera y se produce el conocido efecto invernadero

Acciones para frenar la deforestación

Según Dourojeanni (2020) existen varias opciones para frenar la deforestación:

- Reducir la presión de la expasión agropecuaria sobre los bosques naturales, esto implica la necesidad de realizar las siguientes acciones:
 - a) Intensificar el uso de la tierra ya deforestada y habilitada, pero que aún no ha sido utilizado.
 - b) Elevar la productividad por unidad de superficie, para lograrlo se necesitara:
 - i) Mejorar la asistencia técnica y financiera para agricultores.
 - ii) Mejorar la calidad de la red vial existente.
 - iii) Instalar servicios sociales eficientes (educación, salud, etc.)
 - c) Imponer una moratoria de construcción de carreteras en bosques naturales.
 - d) Mejorar la navegabilidad y los puertos en los ríos amazonicos.
- 2) Estabilizar y racionalizar el uso de la tierra, mediante:

- a) Realizar la titulación completa de propiedades privadas en áreas antropizadas, inclusivo las tierras forestales, y los bosquetes renancientes teniendo como prioridad para la población ribereñas:
 - i) Imponer las reglas de 30-50% de vegetación natural o que fueron restauradas en propiedades.
- b) La titulación y demarcación definitiva (catastro y registro nacional de bienes):
 - i) Comunidades nativas
 - ii) Comunidades campesinas
 - iii) Areas naturales protegidas
 - iv) Bosques de producción y bosque de protección
 - v) Bosques de protección por el solo efecto de la ley.
- c) Ordenamiento territorial, como el sanamiento ecológico económico.
- d) Derogación del reglamento de clasificación de tierras y su reemplazo por declaración de intangibilidad de bosques naturales.
- Eliminar la mineria aluvial aurifera ilegal y la contaminación a consecuencia de la minería:
 - a) Organizar los operarios y pequeños extractores en cooperativas con asistencia técnica/ financiera.
 - b) Viabilizar paquetes tecnológicos que reduzcan la destrucción de los bosques y la contaminación y rehabiliten las tierras degradadas.
 - c) Intensificación del combate frontal a la mineria ilegal;
 mediante:
 - i) Control de tráfico de insumos
 - ii) Combate financiero
- 4) Fomentar la reforestación en tierras deforestadas para satisfacer la demanda de madera.
- 5) Valorizar el bosque natural de modo a que aumente el interes de la sociedad en conservarlos.
 - i) Efectivizar el pago por servicios ambientales.

- ii) Asegurar que el manejo forestal sea efectivamente sostenible.
- 6) Brindar asistencia técnica y financiera integral especial a las comunidades nativas y campesinas, asi como a los pobladores ribereños.
- 7) Invertir en el desarrollo agropecuaria y la reforestación en costa y sierra, para reducir la presión de migraciones sobre la selva.

Dimensiones de la segunda variable

1. Actividad humana

Incendios

Mac Carthy et al. (2023) refiere que los incendios forestales originan la pérdida de grandes dimensiones de cobertura arborea; según los investigadores de la Universidad de Maryland refieren que en la actualidad los incedios forestales generan una pérdida de 3 millones de hectáreas al año en comparación al año 2001.

El mismo autor, refiere que el 2021 fue el año donde se registro grandes propociones de pérdida de área boscosa debido a los incendios forestales, según registros fue de aproximadamente 9.3 millones de hectáreas a nivel mundial.

Según Mercedes y Ignacion (2021) los bosques combaten el cambio climático, debido a que actuan como una especie de esponjas ambientales permitiendo la absorción de dióxido de carbono; considerando que la deforestación ocasiona múltiples consecuencias ambientales negativos, como amenazar la biodiversidad terrestre.

2. Eliminación de la masa forestal Agricultura y ganadería

Según Hamlett (2024) la agricultura animal es una de las principales causas del aumento de la deforestación tropical de aproximadamente 41% que equivale a 2.1 millones de hectáreas al año,

debido a la necesidad de la expánsion de pastos para la ganadería. Asímismo, en Brasil se registró que aproximadamente 500.00 hectáreas de bosques son talados para cultivar soya, que el 77% termina siendo alimentos para los ganados.

Tala

Una actividad que en la actualidad se ha vuelto un negocio millonario, que consiste en talar de forma indiscriminada e ilegal árboles maderables, sin contar con ningún tipo de permiso otorgados por los organismos competentes que puedan realizar la supervisión y monitoreo del tipo de aprovechamiento que realizan. (Hamlett, 2024)

Según Noriega (2024) la tala ilegal es considerado como el crimen más grande, menos arriesgado y más lucrativo, obteniendo un valor anual de 157 mil millones de dólares. Solo en América Latina dicha actividad ha crecido considerablemente, amenazando la biodiversidad, originando la deforestación, pérdida de hábitats y la extinción de especies.

El impacto que ha generado en América Latina, es en la selva amazónica, considerada como una de las regiones más biodiversas del mundo, es vulnerable a la tala ilegal, basta con dar un vistazo a los reportes estadísticos, en el 2022 se pidió 1.98 millones de hectáreas de bosques primarios en la Amazonía, equivalente al 90% de la madera, lo que ocasiona la deforestación y la pérdida de la biodiversidad. (Noriega, 2024)

En el Perú, la tala ilegal es considerada como delito, se encuentra tipificado en el Código Penal, en el artículo 310:

La pena por talar, dañar, quemar o destruir bosques u otras formaciones vegetales naturales o cultivadas sin permiso es de 3 a 6 años de prisión. Además, se pueden imponer entre 40 y 80 jornadas de servicios comunitarios.

Asimismo, en el Código Penal existe un capítulo referente a los "delitos ambientales":

- a) Capítulo I: Delitos de Contaminación: desde el artículo 304 –
 307.
- b) Capítulo II: Delitos contra los recursos naturales: Desde el artículo 308 al 313.
- c) Capítulo III. Responsabilidad Funcional e Información falsa. Desde el articulo 314 al 314 inc. B.
- d) Capítulo IV. Medidas Cautelares y exclusión o reducción de penas. Desde el articulo 314 inc C al 314 inc. D.

Aceite de palma

Cada año se ha registrado que se produce 66 millones de toneladas de aceite de palma, que es un producto del hogar y sirve de combustible, la cantidad de terreno que se utiliza en la actualidad ha aumentado de 4 millones de hectáreas en el año 1980 a 19 millones en el año 2018. (Hamlett, 2024)

Según Jurado (2022) la demanda mundial de aceites vegetales ha incrementado, en América Latina existe una producción de 1,63 millones de toneladas, Colombia fue el cuarto país en la lista de los mayores productores asimismo; otros países como Brasil, Costa Rica, Perú y México también contribuyen en la producción de aceite de palma.

Por otra parte, para poder incrementar la producción de este cultivo es posible de dos formas: a) aumentar el rendimiento, o dicho de otro modo cultivar más en áreas determinadas; b) expandir dicha área para contar con mayor cantidad de tierra cultivable; para lograr el incremento es necesario deforestar, claro ejemplo es Indonesia que originó el 23% de la deforestación del 2001 al 2016 debido a la siembra de la palma aceitera, considerado como la principal causa de la pérdida de bosques en dicho país. (Jurado, 2022)

3. Pérdida de vida animal y vegetal

Caza indiscriminada

Según Villar (2020) la caza es una práctica que siempre ha existido, en la antigüedad sirvió para alimentar, verter al ser humano; no obstante con el paso del tiempo dicha actividad se ha convertido como diversión, que ha ido extinguiendo diferentes especies.

Asímismo, Gómez Duran (2020) la deforestación origina la fragmentación de ecosistemas y con ello la pérdida de diversidad, generando la extinción de especies.

Por lo tanto, la deforestación afecta a los animales de diferentes formas, destruyendo su hábitat, el incremento de la depredación, reduciendo su disponibilidad de alimentos, etc. Siendo esta problemática una de las principales causas de la extinción de especies. (USAID, 2024)

3.3. Marco conceptual

Bosque primario: Son bosques que se encuentran en su estado natural, no existe ningún tipo de indicios de actividad humana que lo haya alterado. (Graziati, 2023)

Cambio climático: Consiste en la alteración que sufre la temperatura debido a la contaminación del medio ambiente. (Greenpeace, 2023)

Deforestación: Es un fenómeno que consiste en la reducción de superficie forestal, a causa de diversos factores las cuales pueden ser naturales como humanas y origina consecuencias irreversibles en el medio ambiente. (Caballero, 2023)

Ecosistema: Es el conjunto de seres vivos y no vivos que comparten el mismo ambiente. (National Geographic, 2022)

Impacto ambiental. Alteración o modificación que sufre el ambiente originada por acciones realizadas por el hombre contra de la naturaleza,

ocasionando cambios o alteraciones en el ecosistema. (Gobierno de México, 2018)

IV. METODOLOGÍA

4.1. Tipo y nivel de investigación.

Enfoque

El enfoque de la investigación es cuantitativo, porque el objetivo es determinar la relación existente entre las variables de estudio, que se logró de acuerdo con el recojo de datos las cuales serán tabulados y gráficos.

La investigación de enfoque cuantitativo tiene el propósito de medir el fenómeno mediante el uso de técnicas estadísticas para luego realizar el análisis de los datos que se recogieron con el fin de describir y explicar de lo encontrado en los resultados mediante el método hipotético deductivo. (Kerlinger, 2002 como se cita en Sánchez, 2019).

Tipo.

El tipo de la investigación es básica, porque el desarrollo de la investigación permitirá aumentar los conocimientos en relación al derecho ambiental, la influencia del derecho en el ambiente y como a través de normas se intenta proteger el incremento de la deforestación y cual es impacto que genera dentro del ámbito social del caserío Unión Zapotillo.

La investigación básica permite construir un conocimiento científico, es por ello que se considera como el pilar esencial del conocimiento científico, porque aporta nuevos conocimientos en las diferentes disciplinas. (Sybing, 2024)

Nivel.

El nivel de la investigación es descriptivo - correlacional, porque primero será necesario describir cada una de las variables de investigación con el propósito de establecer un soporte teórico, con el propósito de establecer el nivel de correlación existente, y como una influencia de forma positiva o negativa hacia la otra.

La investigación de tipo descriptivo busca describir situaciones o eventos, con el propósito de poder especificar las propiedades más importantes sobre el objeto de estudio; por otro lado, desde el punto de vista científico describir es medir con mayor precisión sobre el fenómeno que se está estudiando (Moreno, 2024). Por su parte, Escudero y Cortez (2018) refiere que este tipo de investigación se enfoca en describir la realidad en relación a un determinado suceso, objeto o individuo la cual se pretende estudiarlo; porque que se debe de planificar las actividades a desarrollar con el fin de poder examinar la particularidad relevantes del problema.

La investigación correlacional tiene como propósito el medir el grado de relación que existe entre dos variables, la cual puede ser positiva o negativa. (Moreno, 2024)

4.2. Diseño de Investigación

El diseño de la investigación no experimental de corte transversal, porque el estudio consiste en realizar una descripción de las características predominantes de las variables, por otra parte, el recojo de datos se realizará en un momento en específico el cual permitirá evidenciar cual es el grado de correlación entre el impacto ambiental y la deforestación y las consecuencias que ha originado en el caserío Unión Zapotillo – Yarinacocha.

No experimental, consiste en que no es posible realizar una manipulación deliberada de las variables, por lo trata, este tipo de estudio consiste en observar el fenómeno tal como se encuentra en su contexto natural. (Henández et al. 2014)

Corte Transversal o transeccional, consiste en realizar la recolección de datos en un solo momento, con el propósito de poder describir a las variables de estudio y analizar su incidencia o interrelación en un momento en específico. (Hernández et al. 2014)

4.3. Hipótesis general y específicas

Hipótesis general.

El impacto ambiental se relaciona significativamente con la deforestación

de bosques en el caserío Unión Zapotillo según la Ley Ambiental Nº

28611. Yarinacocha – Ucayali. 2023

Hipótesis específicas.

H.E.1: La alteración del medio ambiente se relaciona significativamente

con la deforestación de bosques en el caserío Unión Zapotillo según la

Ley Ambiental N° 28611. Yarinacocha – Ucayali. 2023

H.E.2: La alteración del ecosistema se relaciona significativamente con la

deforestación de bosques en el caserío Unión Zapotillo según la Ley

Ambiental N° 28611. Yarinacocha – Ucayali. 2023

H.E.3: El desequilibrio ambiental se relaciona significativamente con la

deforestación de bosques en el caserío Unión Zapotillo según la Ley

Ambiental N° 28611. Yarinacocha – Ucayali. 2023

4.4. Identificación de las variables

Variable 1: El impacto ambiental

Es la alteración que sufre el medio ambiente a causa de una

actividad realizada ya sea por el mismo hombre o de forma natural, que

puede generar efectos en el medio ambiente, ocasionando la ruptura del

equilibrio (Responsabilidad Social **Empresarial** ambiental.

Sostenibilidad, 2023)

Dimensiones:

D.1: Alteración del medio ambiente

D.2: Alteración del ecosistema

D.3.: Deseguilibrio ambiental

49

Variable 2: La deforestación de bosques

La deforestación es la actividad de eliminar la masa boscosa mediante actividades como es la quema y la tala con el propósito de darle otro tipo de uso como es la agricultura o ganadería. (Gastión, 2017)

Dimensiones:

D.1: Actividad humana

D.2: Eliminación de la masa forestal

D.3.: Pérdida de vida animal y vegetal

4.5. Matriz de operacionalización de variables

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	ESCALA DE VALORES	TIPO DE VARIABLE ESTADÍSTI CA
Impacto ambiental	Alteración del medio ambiente Alteración del ecosistema Desequilibrio ambiental	 Pérdida de propiedades del suelo Al agua Cambio climático Contaminación del aire Flora Fauna Ser humano Alteración en ciclo de agua Cambio climático Incrementos de 	5-7 8-10	Escala de Likert 1. Nunca; 2. Casi nunca; 3. Aveces,	Ordinal
La deforestación de bosques	Actividad humana Eliminación de la masa forestal Pérdida de vida animal y vegetal	fenómenos - Incendios - Fumigaciones extensas - Tala - Agricultura - Caza indiscriminada - Pesca indiscriminada	11-12 13-14 15-16	4. Casi siempre; 5. Siempre	

4.6. Población - Muestra

Población. También es denominada como el objeto de estudio, el cual es la totalidad de los seres a investigarse. (Pasquel, 2023)

La población en la presente investigación estuvo conformada por 300 pobladores del caserío Unión Zapotillo – Yarinacocha.

Muestra. Se considera como una parte importante de la población que puede estar conformada por el conjunto de personas, fuentes de estudio, etc., que es seleccionado mediante un sistema de muestreo, considerando que esta sea representativa de la población, lo que quiere decir que debe de poseer las características generales para que pueda ser utilizada. (Pasquel, 2023)

Asímismo, la muestra en la presente investigación fue de tipo no probabilístico elegida a conveniencia del investigador, y estuvo conformada por 20 pobladores del caserío Unión Zapotillo - Yarinacocha.

Muestreo

Teniendo en cuenta que existen dos tipos de muestra: la probabilística y no probabilística, en tanto que la primera se refiere cuando el número de población resulta ser demasiado grande imposibilitando la ejecución del instrumento en ella, mientras que la segunda es elegida de acuerdo a las necesidades del investigador. En este trabajo, la estrategia de muestreo es de tipo no probabilístico elegida a conveniencia del investigador.

4.7. Técnicas e Instrumentos de recolección de información

Técnica

Según Gómez Escalonilla (2020) la técnica consiste en los procedimientos que siguen los investigadores para obtener los datos necesarios en su aproximación al objeto de estudio. Su importancia radica en que son la garantía de la cientificidad. La aplicación más o menos estandarizada de esos modelos de actuación es lo que garantiza la validez científica del trabajo de investigación y, por consiguiente, del conocimiento que se obtiene, en la medida en que la ciencia.

La encuesta. Feria et al. (2020) refiere que esta técnica es el conjunto de reglas y procedimientos aplicados por el investigador con el objeto de encontrar los resultados, asimismo es el metodo utilizado que permite recolectar, procesal y analizar la informacion.

En la presente investigación la encuesta estara dirigido a 20 pobladores del caserío Unión Zapotillo, con el propósito de recolectar la información necesaria para el desarrollo de los resultados, el cual permitira realizar un analisis y lograr el objetivo trazado.

Instrumento.

Reichenbach afirma que los instrumentos permiten la exploración, teniendo en cuenta el tipo de investigación ya sea cualitativo o cuantitativo, con el propósito de obtener resultados que será representado mediante la aplicación de la estadística, considera para el investigador como el arma más potente y efectivo que le permitirá explicar el objetivo y poder ser contrastado. (Lama et al., 2022)

El cuestionario.

Acosta (2016) este instrumento consiste en una serie de preguntas que será aplicados dentro de una encuesta o entrevista, permitiendo la recopilación de datos o información importante.

El instrumento que se aplicara sera de creación propia del autor, que se realizara de acuerdo al objetivo planteado, teniendo en cuenta los indicadores señalados para cada una de la dimensiones. Asímismo, dicho instrumento sera validado por el juicio de 3 expertos, del mismo modo se aplicara la formula correspondiente que determinara la confiabilidad del instrumento antes de ser aplicado.

Cuadro 1

Matriz de validadores del instrumento de recolección de datos

Nombres y apellido del experto(a)	DNI	Grado académico	Labora	Evaluación
Mickey Karol Garcia Saavedra	42928960	Magister en Derecho Penal	Fiscal Adjunto Provincial – Segunda Fiscalia Provincial Corporativa Especializado en Materia Ambiental	Si cumple
Edward Usaqui Barbara	00098004	Doctor en Derecho	Universidad Nacional de Ucayali Universidad Católica los Angeles de Chimbote Abogado litigante	Si cumple
Nivia Cira Simeon Arauco	20566128	Magister en Derecho Penal	Fiscal de la Segunda Fiscalia Provincial Corporativa Especializado en Materia Ambiental	Si cumple

4.8. Técnicas de análisis y procesamiento de datos

Estadística descriptiva

Al respecto, Matos et al. (2020) refieren que la estadística descriptiva es aquella que proporciona métodos y procedimientos con el propósito de realizar el analisis de datos. Por lo tanto, teniendo en cuenta la que investigación a desarrollar es cuantitativa, se tendrá en cuenta lo siguiente:

- Se presentará una solicitud al presidente del caserío con el propósito de poder acceder a los datos de los pobladores del caserío, con el propósito de realizar el recojo de datos.
- La encuesta estará dirigida a 20 pobladores del caserío Unión
 Zapotillo Yarinacocha

El procesamiento de la información será a través del programa SPSS versión 22 y el Microsoft Excel, el cual se representará a través de tablas de frecuencia, cuadros bibliográficos y de análisis documental.

Asímismo, para realizar tanto el análisis como la interpretación de los resultados que se obtengan, será necesario utilizar la estadística descriptiva e inferencial, para la tabulación de gráficos y/o figuras, por otra parte se realizara la triangulación, el cual consiste en realizar una comparación de los resultados que se obtenga, con los intendentes citados y la bases teóricas como soporte; y finalmente, se desarrollará la

contrastación de hipótesis, con el propósito de corroborar o negar lo planteado.

Estadística inferencial y prueba de normalidad

Según Matos et al. (2020) través de la aplicación de la estadística inferencial, será posible tomar decisiones, y observar cual es el comportamiento de una variable de interés que se encuentra definida en la población en estudio; para lo cual será necesario el uso de una muestra de forma aleatoria (azar), permitiendo que, al procesar los datos obtenidos de la muestra, obteniendo los resultados de dichas variables que será medido por la teoría de la probabilidad. Es por ello que la estadística inferencial se encarga de proporcional método que se acomoden al procesamiento y el análisis respectiva de los datos.

A través de la prueba de normalidad se logrará verificar si la población difiere significativamente de una distribución normal. Asímismo, permitirá realizar el estudio adecuado de la muestra con una distribución de probabilidad sea está de media y desviación estándar determinada, no habiendo la necesidad que de forma obligatoria sea una distribución normal (Molina, 2022).

V. RESULTADOS

5.1. Presentación de resultados

En las tablas y figuras que se presentan a continuación reflejan los resultados obtenidos de la aplicación del cuestionario a los pobladores del caserío Unión Zapotillo

En relación a la variable 1: Impacto ambiental

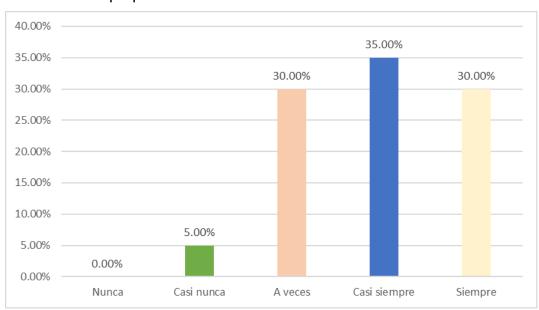
Tabla 1. ¿Cree usted que debido a la deforestación en el caserío ha afectado a las propiedades del suelo?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje acumulado
Validos	Nunca	0	0	0	0
	Casi nunca	1	5	5	5
	A veces	6	30	30	35
	Casi siempre	7	35	35	70
	Siempre	6	30	30	100
	Total	20	100%	100	

Nota: Encuesta 2024

Fuente: Microsoft Excel. Elaboración Trabajo de campo

Figura 1. ¿Cree usted que debido a la deforestación en el caserío ha afectado a las propiedades del suelo?



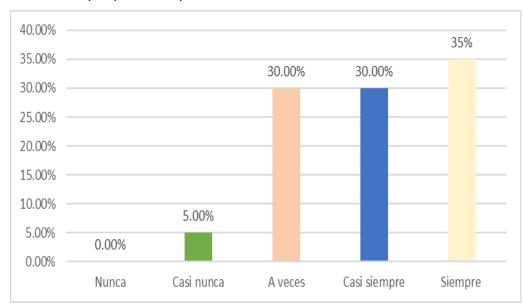
Nota: Encuesta 2024

Tabla 2. ¿Cree usted que debido a la deforestación se desvió el cauce de los caños que pasaban por el caserío?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje acumulado
Valido	Nunca	0	0	0	0
	Casi nunca	1	5	5	5
	A veces	6	30	30	35
	Casi siempre	6	30	30	65
	Siempre	7	35	35	100
	Total	20	100	100	

Fuente: Microsoft Excel. Elaboración Trabajo de campo

Figura 2. ¿Cree usted que debido a la deforestación se desvió el cauce de los caños que pasaban por el caserío?



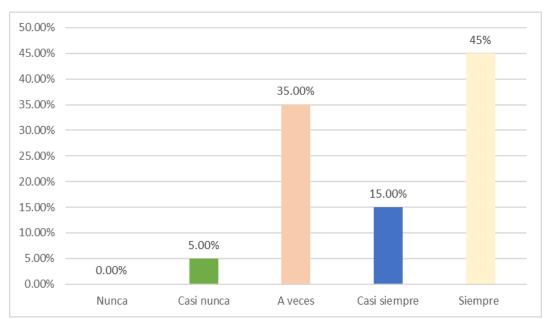
Nota: Encuesta 2024

Tabla 3. ¿Cree usted que el cambio climático es a consecuencia de la eliminación de las áreas boscosas?

Valido		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje acumulado
	Nunca	0	0	0	0
	Casi nunca	1	5	5	5
	A veces	7	35	35	40
	Casi siempre	3	15	15	55
	Siempre	9	45	45	100
	Total	20	100	100	

Fuente: Microsoft Excel. Elaboración Trabajo de campo

Figura 3. ¿Cree usted que el cambio climático es a consecuencia de la eliminación de las áreas boscosas?



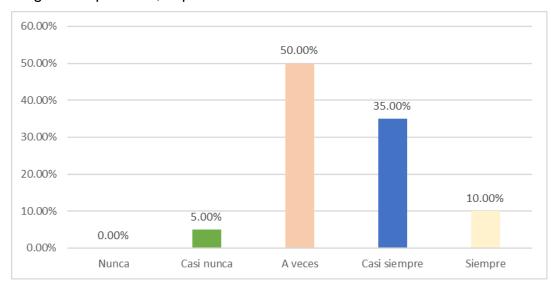
Nota: Encuesta 2024

Tabla 4. ¿Cree usted la contaminación ambiental es debido a la quema de grandes parcelas, impactando al medio ambiente?

9		, I				
Valido			Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje acumulado
	•	Nunca	0	0	0	0
		Casi nunca	1	5	5	5
		A veces	10	50	50	55
		Casi siempre	7	35	35	90
		Siempre	2	10	10	100
		Total	20	100%	100%	

Fuente: Microsoft Excel. Elaboración Trabajo de campo

Figura 4. ¿Cree usted la contaminación ambiental es debido a la quema de grandes parcelas, impactando al medio ambiente?



Nota: Encuesta 2024

Alteración del ecosistema

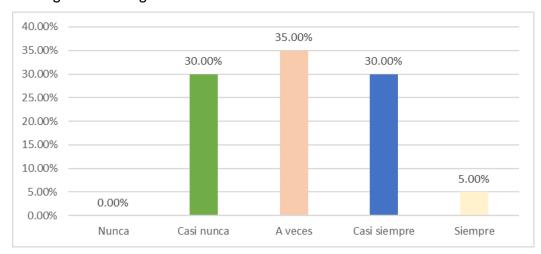
Tabla 5. ¿Cree usted que la pérdida de grandes porcentajes de árboles ha originado la migración de animales?

Valido		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje acumulado
	Nunca	0	0	0	0
	Casi nunca	6	30	30	30
	A veces	7	35	35	65
	Casi siempre	6	30	30	95
	Siempre	1	5	5	100
	Total	20	100%	100	

Nota: Encuesta 2024

Fuente: Microsoft Excel. Elaboración Trabajo de campo

Figura 5. ¿Cree usted que la pérdida de grandes porcentajes de árboles ha originado la migración de animales?



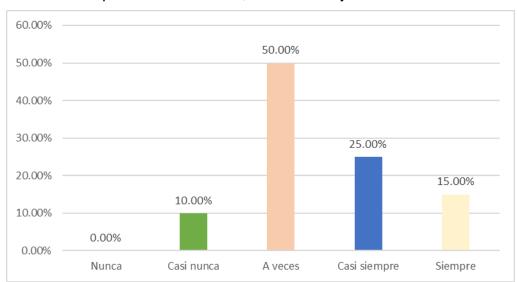
Nota: Encuesta 2024

Tabla 6. ¿Cree usted que la deforestación aparte de causar daños en la tierra eliminó plantas maderables, medicinales y más?

Valido		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje acumulado
	Nunca	0	0	0	0
	Casi nunca	2	10	10	10
	A veces	10	50	50	60
	Casi siempre	5	25	25	85
	Siempre	3	15	15	100
	Total	20	100%	100	

Fuente: Microsoft Excel. Elaboración Trabajo de campo

Figura 6. ¿Cree usted que la deforestación aparte de causar daños en la tierra eliminó plantas maderables, medicinales y más?



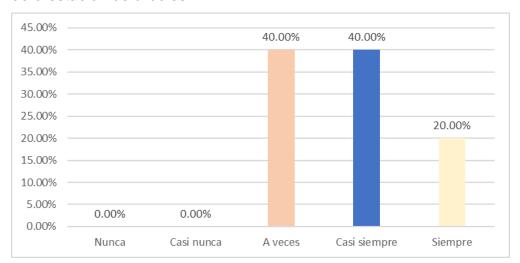
Nota: Encuesta 2024

Tabla 7. ¿Cree usted que como poblador se ve afectado debido a la deforestación de árboles?

Valido		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje acumulado
	Nunca	0	0	0	0
	Casi nunca	0	0	0	0
	A veces	8	40	40	40
	Casi siempre	8	40	40	80
	Siempre	4	20	20	100
	Total	20	100%	100	

Fuente: Microsoft Excel. Elaboración Trabajo de campo

Figura 7. ¿Cree usted que como poblador se ve afectado debido a la deforestación de árboles?



Nota: Encuesta 2024

Desequilibrio ambiental

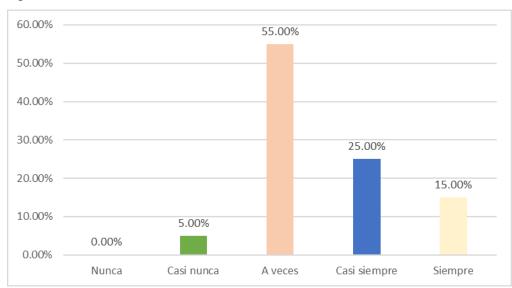
Tabla 8. ¿Cree usted que el impacto generado por el derrumbe y destrucción de parcelas de bosque ha generado la alteración del ciclo del agua?

Valido		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje acumulado
	Nunca	0	0	0	0
	Casi nunca	1	5	5	5
	A veces	11	55	55	60
	Casi siempre	5	25	25	85
	Siempre	3	15	15	100
	Total	20	100%	100	

Nota: Encuesta 2024

Fuente: Microsoft Excel. Elaboración Trabajo de campo

Figura 8. ¿Cree usted que el impacto generado por el derrumbe y destrucción de parcelas de bosque ha generado la alteración del ciclo del agua?



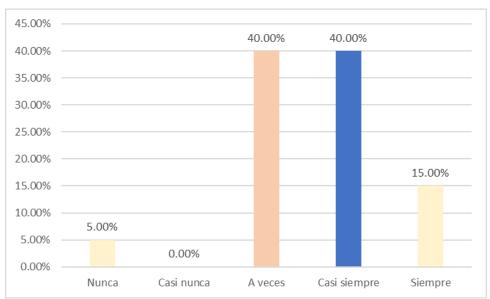
Nota: Encuesta 2024

Tabla 9. ¿Cree usted que el impacto generado por el derrumbe y destrucción de parcelas de bosque esta originado el cambio climático?

Valido		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje acumulado
	Nunca	1	5	5	5
	Casi nunca	0	0	0	0
	A veces	8	40	40	45
	Casi siempre	8	40	40	85
	Siempre	3	15	15	100
	Total	20	100%	100	

Fuente: Microsoft Excel. Elaboración Trabajo de campo

Figura 9. ¿Cree usted que el impacto generado por el derrumbe y destrucción de parcelas de bosque esta originado el cambio climático?



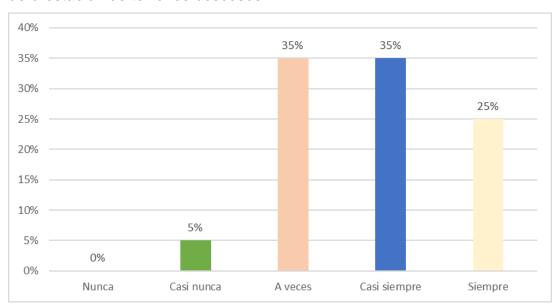
Nota: Encuesta 2024

Tabla 10. ¿Cree usted que el incremento de fenómenos se debe a la deforestación de terrenos boscosos?

Valido		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje acumulado
	Nunca	0	0%	0%	0
	Casi nunca	1	5%	5%	5
	A veces	7	35%	35%	40
	Casi siempre	7	35%	35%	75
	Siempre	5	25%	25%	100
	Total	20	100%	100%	

Fuente: Microsoft Excel. Elaboración Trabajo de campo

Figura 10. ¿Cree usted que el incremento de fenómenos se debe a la deforestación de terrenos boscosos?



Nota: Encuesta 2024

Referente a la variable 2: Deforestación

Actividad humana

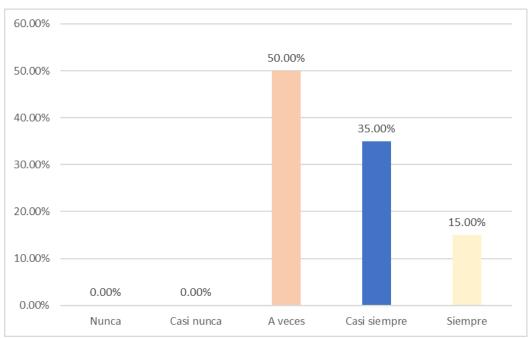
Tabla 11. ¿Cree usted que la provocación de incendios debe ser multado o penado?

Valido		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje acumulado
	Nunca	0	0.00%	0	0
	Casi nunca	0	0.00%	0	0
	A veces	10	50.00%	50	50
	Casi siempre	7	35.00%	35	85
	Siempre	3	15.00%	15	100
	Total	20	100%	100%	

Nota: Encuesta 2024

Fuente: Microsoft Excel. Elaboración Trabajo de campo

Figura 11. ¿Cree usted que la provocación de incendios debe ser multado o penado?



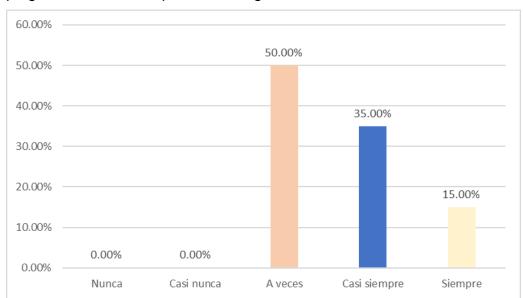
Nota: Encuesta 2024

Tabla 12. ¿Cree usted que existe un control en el uso de insecticidas o plaguicidas utilizadas para las fumigaciones?

Valido		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje acumulado
	Nunca	0	0.00%	0	0
	Casi nunca	0	0.00%	0	0
	A veces	10	50.00%	50	50
	Casi siempre	7	35.00%	35	85
	Siempre	3	15.00%	15	100
	Total	20	100%	100	

Fuente: Microsoft Excel. Elaboración Trabajo de campo

Figura 12. ¿Cree usted que existe un control en el uso de insecticidas o plaguicidas utilizadas para las fumigaciones?



Nota: Encuesta 2024

Eliminación de la masa forestal

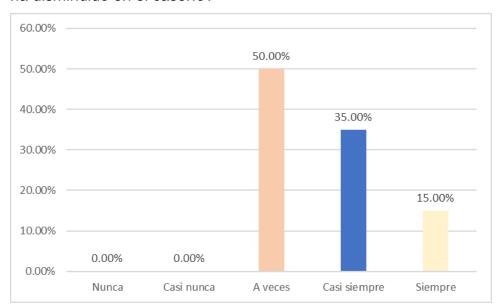
Tabla 13. ¿Cree usted que la pena por el delito de tala resulta eficaz y ha disminuido en el caserío?

Valido		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje	Porcentaje
				Valido	acumulado
	Nunca	0	0.00%	0	0
	Casi nunca	0	0.00%	0	0
	A veces	10	50.00%	50	50
	Casi siempre	7	35.00%	35	85
	Siempre	3	15.00%	15	100
	Total	20	100%	100	

Nota: Encuesta 2024

Fuente: Microsoft Excel. Elaboración Trabajo de campo

Figura 13. ¿Cree usted que la pena por el delito de tala resulta eficaz y ha disminuido en el caserío?



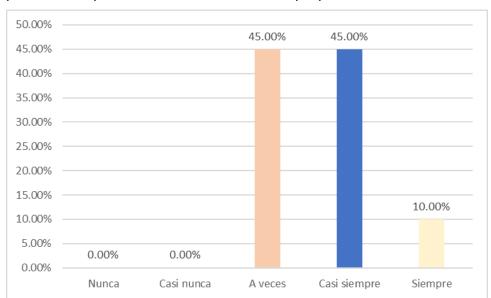
Nota: Encuesta 2024

Tabla 14. ¿Cree usted que la agricultura o las plantaciones de grandes parcelas de palma está deteriorando las propiedades del suelo?

Valido		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje acumulado
	Nunca	0	0.00%	0	0
	Casi nunca	0	0.00%	0	0
	A veces	9	45.00%	45	45
	Casi siempre	9	45.00%	45	90
	Siempre	2	10.00%	10	100
	Total	20	100%	100	

Fuente: Microsoft Excel. Elaboración Trabajo de campo

Figura 14. ¿Cree usted que la agricultura o las plantaciones de grandes parcelas de palma está deteriorando las propiedades del suelo?



Nota: Encuesta 2024

Pérdida de vida animal y vegetal

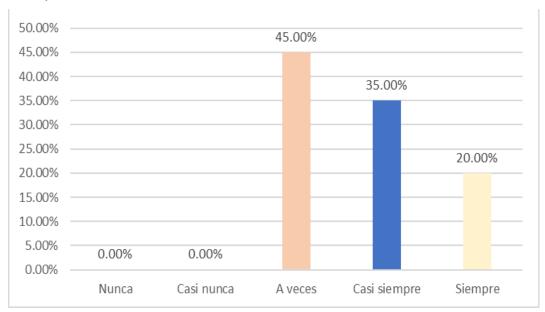
Tabla 15. ¿Cree usted que debido a la deforestación ya no hay animales salvajes en la zona?

Valido		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje acumulado
	Nunca	0	0.00%	0	0
	Casi nunca	0	0.00%	0	0
	A veces	9	45.00%	45	45
	Casi siempre	7	35.00%	35	80
	Siempre	4	20.00%	20	100
	Total	20	100%	100	

Nota: Encuesta 2024

Fuente: Microsoft Excel. Elaboración Trabajo de campo

Figura 15. ¿Cree usted que debido a la deforestación ya no hay animales salvajes en la zona?



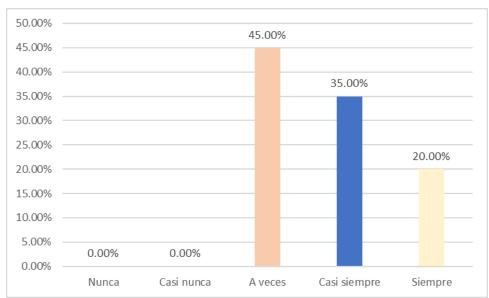
Nota: Encuesta 2024

Tabla 16. ¿Cree usted que la pesca indiscriminada ha originado la migración de dichas especies?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje acumulado
Valido	Nunca	0	0.00%	0	0
	Casi nunca	0	0.00%	0	0
	A veces	9	45.00%	45	45
	Casi siempre	7	35.00%	35	80
	Siempre	4	20.00%	20	100
	Total	20	100%	100	

Fuente: Microsoft Excel. Elaboración Trabajo de campo

Figura 16. ¿Cree usted que la pesca indiscriminada ha originado la migración de dichas especies?



Nota: Encuesta 2024

5.2. Interpretación de resultados

La interpretación es necesaria e importante, porque a través de ella es posible describir las opiniones realizadas de forma gráfica y numérica, del resultado obtenido en la base de datos del SPSS, mostrados mediante tablas y figura:

Referente a la variable 1 y Dimensión 1

Interpretación de la interrogante 1, tabla 1 y figura 1

El 35% de los pobladores que participaron en la encuesta, refieren que casi siempre la deforestación afecta a las propiedades del suelo; el 30% refiere que siempre, el 30% a veces; el 5% casi nunca; por lo tanto, la mayoría de la población encuestada refiere que las propiedades del suelo se ven afectadas por el tipo de deforestación, como son los incendios forestales, que calcinan todo a su paso, siendo difícil recuperar las propiedades afectando directamente al sembrío de productos de consumo.

Interpretación de la interrogante 2, tabla 2 y figura 2

En referencia al cauce de los ríos el 35% señalan que siempre, el 30% casi siempre, el 30% a veces, el 5% casi nunca; por lo tanto, los pobladores manifiestan que la deforestación puede causar el desvío del cauce, pero esto va depender del tipo, por ejemplo, los incendios forestales aparte de extinguir la vida microscópica, es capaz de destruir grandes parcelas de tierra y afectar al cauce normal del rio.

Interpretación de la interrogante 3, tabla 3 y figura 3

Referente al cambio climático, el 45% refirió que siempre, el 35% a veces, el 15% casi siempre y el 5% casi nunca, por lo tanto, la mayoría de la población encuestada está de acuerdo en afirmar que el cambio climático se ha generado debido a la deforestación, de un tiempo a la actualidad el aire que se respira ya no es tan puro, debido a los incendios forestales

como un problema de deforestación porque mata las plantas que son las encargadas de purificar el aire.

Interpretación de la interrogante 4, tabla 4 y figura 4

Referente a la contaminación por la quema de parcelas, el 50% refirió a veces, el 35% casi siempre y el 10% siempre; por lo tanto, la contaminación se da por diversos factores, siendo la principal la quema de residuos, por otro lado, la falta de sensibilización en la población que la solución a los desechos orgánicos y no orgánicos es la incineración, debido a la falta de información de métodos de reciclaje, y otros, que evitara de gran manera la contaminación.

Interpretación de la interrogante 5, tabla 5 y figura 5

Referente a la migración de los animales, el 35% refirió a aveces, el 30% casi nunca y casi siempre, el 5% siempre, por lo tanto, la migración de los animales es por la invasión del hombre a su hábitat.

Interpretación de la interrogante 6, tabla 6 y figura 6

Respecto a la deforestación, el 50% refirió a aves, el 25% casi siempre, el 15% siempre y el 10% casi nunca, por lo tanto, se evidencia que la mayoría de los pobladores están de acuerdo que la deforestación es el principal factor que daña uno la tierra y dos el medio ambiente (aire).

Interpretación de la interrogante 7, tabla 7 y figura 7

La afectación debido a la deforestación, el 40% señalan que a veces y casi siempre, el 20% siempre; por lo tanto, la deforestación es la causante de otros problemas y eso afecta a la población como es la contaminación, la infertilidad de las tierras y en ocasiones la sequía, debido a la falta de lluvias.

Interpretación de la interrogante 8, tabla 8 y figura 8

Referente a la alteración del ciclo del agua, el 55% refiere a veces, el 25% casi siempre y el 15% siempre; por lo tanto, la deforestación contamina el

ambiente y como consecuencia se genera la alteración de ciclo del agua y con ella la pérdida de lluvias que afecta a los sembríos, debido a la sequedad de la tierra.

Interpretación de la interrogante 9, tabla 9 y figura 9

Referente al cambio climático, el 40% a veces y casi siempre, el 15% siempre y el 5% nunca; por lo tanto, el impacto que genera el cambio climático es el derrumbe y destrucción de parcelas de bosque, por la sequedad.

Interpretación de la interrogante 10, tabla 10 y figura 10

Respecto al incremento de fenómenos, el 35% refieren que a veces y casi siempre, el 25% siempre y el 5% casi nunca; por lo tanto, la mayoría concuerda que los fenómenos climáticos se han generado por el cambio climático.

Interpretación de la interrogante 11, tabla 11 y figura 11

Referente provocación de incendios, el 50% refiere que a veces, el 7% casi siempre, 15% siempre, por lo tanto, los pobladores señalan que los incendios causados son por la falta de conocimiento o por el desinterés de la población, porque no son responsable al momento de prender juegos a quemar hojarasca y no realizar una adecuada limpieza.

Interpretación de la interrogante 12, tabla 12 y figura 12

Respecto del uso de insecticidas o plaguicidas, el 50% refirió a veces, 35% casi siempre y 15% siempre; por lo tanto, los pobladores refieren que son pocos los agricultores que utilizan veneno en sus sembríos.

Interpretación de la interrogante 13, tabla 13 y figura 13

Referente a la pena por los delitos de tala, el 50% refirió a veces, el 35% casi siempre y el 15% siempre; por lo tanto, los pobladores concuerdan que dichas sanciones no fueron aplicadas oportunamente, debido a ello

que en la actualidad la vista es desértica, antes se podía apreciar un paisaje verdoso.

Interpretación de la interrogante 14, tabla 14 y figura 14

Referente a la agricultura, el 45% refiere a veces y casi siempre, el 10% siempre; por lo tanto, la agricultura es una actividad práctica por la mayoría de los pobladores, tales como el sembrío de yuca, camu camu, palma, etc.; es una fuente económica de la zona; por ello recalcan que la deforestación debido a los incendios causa la pérdida de propiedades del suelo, causando productos poco nutrientes.

Interpretación de la interrogante 15, tabla 15 y figura 15

Referente a la extinción de animales salvajes, el 45% refieren a veces, 35% casi siempre, el 20% siempre; por lo tanto, los pobladores señalan que la deforestación ha originado la migración de animales salvajes a selva virgen donde el hombre aún no ha ingresado para su supervivencia.

Interpretación de la interrogante 16, tabla 16 y figura 16

Referente a la pesca indiscriminada, el 45% refirió a veces, el 35% casi siempre y el 20% siempre; por lo tanto, la pesca indiscriminada ha ocasionado la pérdida de la vida fluvial, y las escaseces de peces.

VI. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

6.1. Análisis inferencial

Partiendo que el coeficiente de correlación de Spearman es una medida no paramétrica de correlación de rango, es utilizada con el propósito de medir datos numéricos, y determinar el nivel de asociación que existe entre las variables de estudio.

En la presente investigación se utilizó porque la escala utilizada es la escala de Likert por ser no continua, asimismo, a través de su aplicación permitió correlacionar las variables de estudio, con el propósito de establecer el nivel de relación existente.

Hipótesis general

H1. El impacto ambiental se relaciona significativamente con la deforestación de bosques en el caserío Unión Zapotillo según la Ley Ambiental N° 28611. Yarinacocha – Ucayali. 2023

H0. El impacto ambiental no se relaciona significativamente con la deforestación de bosques en el caserío Unión Zapotillo según la Ley Ambiental N° 28611. Yarinacocha – Ucayali. 2023

Tabla 17. Correlación entre el impacto ambiental y la deforestación.

		Correlaciones		
			Impacto ambiental	Deforestación
Rho de Spearman	El impacto ambiental	Coeficiente de correlación	1,000	-0,124
		Sig. (bilateral)	•	0,477
		N	20	20
	Deforestación	Coeficiente de correlación	-0,124	1,000
		Sig. (bilateral)	0,477	
		N	20	20

Interpretación

Referente a la tabla 17, se obtuvo como p-valor (Sig.) alcanzo de 0,000 siendo < a 0,005; donde el coeficiente de correlación Rho Spearman resulto -0,124 lo que existe una correlación negativa baja. Por lo tanto, se concluye que se acepta la hipótesis del investigador.

Tabla 18. Prueba del Chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	22,743	24	0,535
Razón de verosimilitudes	28,176	24	0,253
Asociación lineal por lineal	0,089	1	0,766
N de casos válidos	20		

a) 36 casillas (100.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5 La frecuencia mínima esperada es ,09

Interpretación

Referente a la tabla 18. Se ha obtenido que el valor de significancia es (valor critico observado) 0,000 < 0.05, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, por ende, el impacto que genera la deforestación es significativa en el caserío Unión Zapotillo

Prueba de Hipótesis Especifico 01

H1. La alteración del medio ambiente se relaciona significativamente con la deforestación de bosques en el caserío Unión Zapotillo según la Ley Ambiental N° 28611. Yarinacocha – Ucayali. 2023

H0. La alteración del medio ambiente no se relaciona significativamente con la deforestación de bosques en el caserío Unión Zapotillo según la Ley Ambiental N° 28611. Yarinacocha – Ucayali. 2023

Tabla 19. Alteración del medio ambiente y la deforestación

				La alteración del medio ambiente	Deforestación
Rho de spearman	La alteración del medio ambiente	Coeficiente correlación	de	1,000	0,636**
·		Sig. (bilateral)			0,000
		N		20	20
	Deforestación	Coeficiente correlación	de	0,636	1,000
		Sig. (bilateral)		0,000	
		N		20	20

Interpretación

Referente a la tabla 19, se obtuvo como p-valor (Sig.) alcanzo de 0,000 siendo < a 0,005. El coeficiente de correlación Rho Spearman resulto 0,636 lo que nos muestra una correlación positiva moderada. Por lo tanto, se niega la hipótesis nula y se admite la hipótesis alterna, se concluye que la deforestación origina la alteración del medio ambiente por la pérdida masiva de la biodiversidad.

Prueba de la Hipótesis Especifico 02

H1. La alteración del ecosistema se relaciona significativamente con la deforestación de bosques en el caserío Unión Zapotillo según la Ley Ambiental N° 28611. Yarinacocha – Ucayali. 2023

H0. La alteración del ecosistema no se relaciona significativamente con la deforestación de bosques en el caserío Unión Zapotillo según la Ley Ambiental N° 28611. Yarinacocha – Ucayali. 2023

Tabla 20. Alteración del ecosistema y la deforestación

			Alteración del ecosistema	La deforestación
Rho de spearman	Alteración del ecosistema	Coeficiente de correlación	1,000	0,831**
•		Sig. (bilateral)		0,000
		N	20	20
	La deforestación	Coeficiente de correlación	0,831	1,000
		Sig. (bilateral)	0,000	
		N	20	20

Interpretación

Referente a la tabla 20. Se obtenido que el p-valor (Sig.) alcanzo de 0,000 siendo < a 0,005. El coeficiente de correlación Rho Spearman resulto 0,831, lo que nos muestra una correlación positiva muy fuerte. Por lo tanto, se niega la hipótesis nula y acepta la hipótesis alterna que señala que existe una relación entre la alteración del ecosistema a consecuencia de la deforestación.

Prueba de la Hipótesis Especifico 03

H1. El desequilibrio ambiental se relaciona significativamente con la deforestación de bosques en el caserío Unión Zapotillo según la Ley Ambiental N° 28611. Yarinacocha – Ucayali. 2023

H0. El desequilibrio ambiental no se relaciona significativamente con la deforestación de bosques en el caserío Unión Zapotillo según la Ley Ambiental N° 28611. Yarinacocha – Ucayali. 2023

Tabla 21. Desequilibrio ambiental y la deforestación de bosques

			Desequilibrio ambiental	Deforestación de bosques
Rho de spearman	Desequilibrio ambiental	Coeficiente de correlación	1,000	0,831**
-		Sig. (bilateral)		0,000
		N	20	20
	Deforestación de bosques	Coeficiente de correlación	0,831	1,000
		Sig. (bilateral)	0,000	
		N	20	20

Interpretación. Referente a la tabla 21, se evidencia que el p-valor (Sig.) alcanzo de 0,000 siendo < a 0,005 donde el coeficiente de correlación Rho Spearman resulto 0,831, lo que nos muestra una correlación positiva muy alta. Por lo tanto, se niega la nula y se admite la hipótesis alterna, que señala que existe relación entre el desequilibrio que sufre el medio ambiente a consecuencia de la deforestación de bosques.

VII. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

7.1. Comparación de resultados

En relación al objetivo general, determinar la relación entre el impacto ambiental y la deforestación de bosques en el caserío Unión Zapotillo según la Ley Ambiental N° 28611. Yarinacocha – Ucayali. 2023; de acuerdo al resultado encontrado que el coeficiente de correlación Rho Spearman resulto -0,124 lo que se determinó que la relación fue negativa baja.

Dicho estudio guarda relación con lo estudiado por Ramirez (2018) en su estudio titulado "Impacto causado por la deforestación del ecosistema bosque a consecuencia de la siembra de cacao, en la Provincia de Padre Abad – Region Ucayali", y concluyo que el impacto de la deforestación origina el incremento de la contaminación del medio ambiente y por ende la pérdida de la biodiversidad, alteración del medio ambiente. Asimismo, en el estudio realizado por Pacheco Rosales (2024) que estudio sobre las "Estrategias de protección aplicadas por concesiones forestales para disminuir la deforestación de arboles maderables, Provincia de Coronel Portillo – Ucayali, 2021-2022"; concluyo que se considera una estrategia principal para evitar la deforestación es el aprovechamiento sostenible, que se encuentra a cargo del SERFOR de vigilar que se cumpla adecuadamente por las concesiones y asi proteger los bosques primarios.

Según Samamé Saavedra (2023) el impacto que genera la deforestación es que su incremento origina la pérdida de hábitat de las especies de flora y fauna, por lo que es necesario un control y evaluación de los diferentes escenarios. Y Soto (2020) refiere que la deforestación origina la pérdida de bosques y selvas y ocasiona por actividades humanas o de forma natural. Asimismo, cabe señalar que México es uno de los primeros países con altos números de deforestación a nivel mundial las cuales pueden ser de 1.98 millones de hectáreas anuales.

En relación a los objetivos específicos se obtuvo los siguientes resultados:

Referente al objetivo específico: Identificar la relación entre la alteración que sufre el medio ambiente y la deforestación de bosques en el caserío Unión Zapotillo según la Ley Ambiental N° 28611. Yarinacocha – Ucayali. 2023; el resultado obtenido fue que el coeficiente de correlación Rho Spearman resulto 0,636 lo que evidencia que existe una correlación positiva moderada. Por lo tanto, se negó la hipótesis nula y se admite la hipótesis alterna.

Dichos resultados fueron comparados con lo encontrado por Taica Luliquis (2022) en su tesis "Deforestación de bosques en el provincia de Moyobamba y derecho a gozar de un ambiente sano. 2020-2021", donde concluyó que la deforestación de bosques se origina debido al incremento de la zonas agricolas y urbanas, generando como consecuencia la disminución de los recursos naturales y forestales, lo cual incide afecta directamente el derecho de vivir y gozar de un ambiente sano. Asimismo, en el estudio realizado por Mori et al. (2022) en la tesis sobre "Relación de la deforestación y las variaciones climáticas en el distrito de Nueva Requena, Ucayali – 2019", donde concluyó la deforestación posee una correlación positiva alta con la temperatura mínima y máxima, asimismo una correlación positiva débil con la precipitación habiendo obtenido resultados negativos y débil, por lo tanto, es preciso señalar que existen factores que amortiguan la temperatura y las precipitaciones como la resiliencia de los bosques y los vientos.

El medio ambiente desde el punto de vista de la ciencia es el factor relacional que permite modelar las diferentes formas de vida y las relaciones humanas, es la ecología encargada de investigar las interrelaciones del hombre con su medio (Triandis y Suh citado por Mayorca et al., 2016). En relación a la medición del impacto ambiental consiste en evaluar los efectos significativos que puede originar el desarrollo de un proyecto en el medio ambiente, lo que permitirá poder adoptar más medidas necesarias para minimizar los efectos y realizar una

adecuada toma de decisiones con el fin de prevenir dichos efectos negativos en el medio ambiente. (Eurofins Environment Testing Spain, 2024)

Referente al objetivo específico de identificar la relación entre la alteración del ecosistema y la deforestación de bosques en el caserío Unión Zapotillo según la Ley Ambiental N° 28611. Yarinacocha – Ucayali. 2023; el resultado obtenido fue que el coeficiente de correlación Rho Spearman resulto 0,831, existiendo una relación positiva muy fuerte.

Dicho estudio es comparada con lo estudiado por Ramírez (2022), en su tesis "Ineficacia de la Ley N° 28611. Ley General del Medio Ambiente en Relación a los Casos de Deforestación de los Bosques en la Ciudad de Moyobamba, año 2015"; concluyó que la legislación que regula la protección del medio ambiente se considera como derechos de tercera generación y su fin el proteger y prevenir los daños ambientales, en relación a la deforestación la ley debe de crear mecanismos con el fin de proteger y reservar los recursos para las futuras generaciones. Por otro lado, en lo investigado por Castro Medina (2020) sobre "Deforestación y uso de la tierra mediante imágenes satelitales, en la carretera Iquitos Nauta 1989 – 2017" concluyó la cuantificación de la deforestación, esta dio como resultado que la deforestación acumulada para el año 1989 fue de 41 988 ha (11.14%), mientras que para el año 1995 fue de 58 668 ha (15.57) y para el año 2005 alcanzó a 68 896 ha (18.28%). En el año 2017 la deforestación fue de 91 181.18 ha (24.20%). En términos generales, la pérdida del bosque por efectos de la deforestación hasta el año 2017, con un área de 91 181.18, representó el 0.247% del área departamental.

La teórica refiere que la alteración del ecosistema son acciones que dañan de forma directa al medio ambiente y pone en riesgo la supervivencia de las especies son: "la conversión de ecosistemas en zonas agrícolas, potreros para ganado, presas, zonas urbanas y carreteras. La explotación excesiva de especies, incluyendo su tráfico ilegal. La introducción de especies de otros países que se vuelven

invasoras. La contaminación del suelo, agua y aire". (Comisión Nacional para el conocimiento y uso de la Biodiversidad (CONABIO), 2023)

Referente al objetivo de Identificar la relación entre el desequilibrio ambiental y la deforestación de bosques en el caserío Unión Zapotillo según la Ley Ambiental N° 28611. Yarinacocha – Ucayali. 2023; el resultado obtenido fue que el coeficiente de correlación Rho Spearman resulto 0,831 lo que nos muestra una correlación positiva muy alta. Por lo tanto, se niega la nula y se admite la hipótesis alterna, que señala que existe relación entre el desequilibrio que sufre el medio ambiente a consecuencia de la deforestación de bosques.

Dicho estudio fue comparado con lo estudiado por Palomino Monterola (2023) en su tesis, titulada: "Impactos de la deforestación y erosión hídrica de suelos en la cuenca Shocol-Amazonas"; concluyó que la deforestación de los bosques naturales en la Cuenca Shocol, tiene impactos negativos como: la erosión hídrica de los suelos, la pérdida de fertilidad, colmatación de riberas, modificación de cursos de agua, taponamiento de sumideros naturales, inundación de propiedades e infraestructuras de transporte en la cuenca baja, impactando a 7,530 habitantes ubicados en 69 centros poblados. Asímismo, Lora Escalante (2023) realizó una investigación sobre la "Simulación geoespacial de la deforestación al año 2032 en el Distrito de Padre Abad – Ucayali"; donde concluyó que la cobertura boscosa que poseía el Distrito de Padre Abad del 2000 al 2022 evidencia un disminución y observación el incremento de la deforestación ocasionando la eliminación de bosques naturales debido al incremento de actividades antropogénicas, generando una disminución del 0.51% ocasionando un impacto negativo para la conservacion de la flora y fauna en el ecosistema boscosa.

Novillo (2022) partiendo del conocimiento que el equilibrio ecologico es la regulación de los diferentes ciclos y redes del ecosistema, por lo tanto el desequilibrio ecológico es un problema muy grave, que afecta a los ecosistemas generando el cambio climatico y cambios de temperatura a nivel mundial, se debe de considerar los siguientes

factores: La perturbación externa al medio que puede ser natural o antrópico (contaminación y explotación), y la perturbacion de superar la capacidad de regulación del ecosistema, que dependera de su capacidad de resiliencia o adaptación que aquellos elementos que fueron afectados por agentes externos.

CONCLUSIONES

Primero: La correlación de Rho Spearman resulto -0,124 lo que significa que existe una relación negativa baja. Por lo tanto, se concluye que la relación que existe entre el impacto ambiental y la deforestación es débil, por ende, no solo deforestación origina un cambio brusco en el ambiente, sino que existen diversos factores tales como la contaminación ambiental, la alteración del ciclo regular y, asimismo, conforme lo establece en la Ley 28611 es deber del hombre de cuidar y proteger el ambiente, realizando un aprovechamiento sostenible.

Segundo: El coeficiente de correlación Rho Spearman resultó 0,636 lo que nos muestra una correlación positiva moderada. Por lo tanto, se concluyó que la deforestación es uno de los factores más preponderante y origina la alteración del medio ambiente debido a la pérdida masiva de la biodiversidad; asimismo, es necesario considerar el artículo 5 de la Ley 28611, el Estado es el principal agente protector de los recursos naturales.

Tercero: El coeficiente de correlación Rho Spearman resulto 0,831 obteniendo una correlación positiva muy fuerte. Por lo tanto, se concluyó que la alteración del ecosistema principalmente se origina debido a la deforestación, es por ello que conforme se establece en el artículo 30 de la Ley 28611 inc. 2 que las diversas entidades poseen competencias ambientales que están encargadas de promover y establecer planes de descontaminación y recuperación de ambientes degradados.

Cuarto: El coeficiente de Rho Spearman resultó 0,831 existe una correlación positiva muy alta. Por lo tanto, se concluyó que el desequilibrio que sufre el medio ambiente es a consecuencias de la deforestación de bosques.

RECOMENDACIONES

Primero: Debido al impacto generado por la deforestación en el caserío Unión Zapotillo, el Gobierno Regional debe de implementar acción de reforestación, asimismo, prohibir la quema imponiendo sanciones drásticas, tanto penales como dinerarias.

Segundo: El desequilibrio ambiental se origina por el aprovechamiento inadecuado, por lo tanto, los organismos encargados de proteger los recursos naturales, deben de crear programas donde guie a los pobladores de caseríos a proteger sus recursos, mediante un aprovechamiento sostenible.

Tercero: Realizar programas de sensibilización con el fin de fomentar el consumo responsable de los recursos, y el cuidado del medio ambiente, como es enseñar a dividir o separar la basura permitiendo el reciclaje, reduciendo el uso de venenos en sus sembríos y enseñando a cuidar adecuadamente sus plantaciones.

Cuarto: Realizar charlas a la población del caserío Unión Zapotillo, sobre los agentes que ocasionan el desequilibrio ambiental, asimismo, fomentar la siembra y cuidado de plantas orientando cual es la forma de riego y como evitar la aparición de plagas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acosta, D. E. (2016). Diferencias entre encuesta, entrevista y cuestionario. Consideraciones. https://prezi.com/lia3wvrtv0_r/diferencia-entre-
- Androeni, M. (2023). El mundo sigue perdiendo sus bosques tropicales rápidamente, según un informe. The New York Times: https://www.nytimes.com/es/2023/06/29/espanol/ritmo-mundial-deforestacion.html
- Arenas Martija, A., & Pérez Gallardo, P. (2018). Significados del concepto medio ambiente en profesores que enseñan geografía en contextos rurales de Chile. Revista de Geografía Norte Grande. Scielo: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci arttext&pid=S0718-34022018000200071
- Avila Quinteros, M. (2023). Desafíos del estado frente a la deforestación en la frontera amazónica entre Colombia y Brazil. Universidad Santo Tomas: https://repository.usta.edu.co/handle/11634/50423
- Caballero, A. (2023). *Deforestación: definición, causas y consecuencias*. https://climate.selectra.com/es/que-es/deforestacion
- Castro Medina, M. (2020). Deforestación y uso de tierras mediante imagenes satelitatles, en la Carretera Iquitos Nauta 1989 -2017. Universidad Nacional de la Amazonía Peruana: https://repositorio.unapiquitos.edu.pe/handle/20.500.12737/7109
- Comisión Nacional para el conocimiento y uso de la Biodiversidad (CONABIO). (2023). ¿Cómo dañamos los ecosistemas? https://www.paismaravillas.mx/quedana.html
- Dourojeanni, M. (2020). Medidas para frenar la deforestación en la Amazonía Peruana. Revista Ximena. <a href="https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/77888161/pdf_2-libre.pdf?1641130857=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DMedidas para frenar la defor estacion_en.pdf&Expires=1730885886&Signature=JIU6vMQsRslkn_wbnvq6wZRW1ycK-PDvpBPIIOc1fhKGu29HMI2P48Qk5O
- Endered.em. (2022). Impacto Ambiental: tipos, causas y soluciones. https://www.edenred.mx/blog/impacto-ambiental-tipos-causas-y-soluciones
- Escobar la Cruz, R. (2024). *Preocupación en Perú por una reforma legal que puede incentivar la deforestación*. El País. https://elpais.com/america-futura/2024-02-23/preocupacion-en-

- <u>peru-por-una-reforma-legal-que-puede-incentivar-la-deforestacion.html</u>
- Escudero Sánchez, C., & Cortez Suárez, L. (2018). *Técnicas y métodos cualitativos para la investigación científica*. UTMACH.
- Eurofins Environment Testing Spain. (2024). ¿Qué es lo que se evalúa en un estudio de impacto ambiental? https://www.eurofins-environment.es/es/estudio-impacto-ambiental/
- FEDEMADERAS. (2023). La deforestación, un grave problema a nivel mundial. https://fedemaderas.org.co/la-deforestacion-un-grave-problema-a-nivel-mundial/
- Feria Avila, H., Matilla Gonzales, M., & Mantecón Licea, S. (2020). La entrevista y la encuesta: ¿Métodos o técnicas de indagación empírica? Revista Didas@lia: D&E: file:///D:/documentos%20glenda/LIBRO/LA%20ENTREVISTA%20Y %20LA%20ENCUESTA%20%C2%BFM%C3%89TODOS%20O%20T%C3%89CNICAS%20DE.pdf
- Gastión. (2017). ¿Qué actividades causan la deforestación de los bosques? <a href="https://gestion.pe/economia/actividades-causan-deforestacion-bosques-128079-noticia/?gad_source=1&gclid=Cj0KCQjwwuG1BhCnARIsAFWBUC_2BG820QMrLnUSt1Jlf1zTY96VuCGzo3iDhdPngavKbcp0ym3uUy5_kaAh44EALw_wcB
- Gestión de Recursos Ambientales. (2020). *Impacto Ambiental*. https://www.grn.cl/impacto-ambiental.html
- Global Forest Watch. (2024). *Ucayali*. <a href="https://www.globalforestwatch.org/dashboards/country/PER/26/?category=summary&firesAlerts=eyJpbnRlcmFjdGlvbil6e319&gladAlerts=eyJpbnRlcmFjdGlvbil6e319&lang=es_MX&mainMap=eyJzaG93_QW5hbHlzaXMiOnRydWUsImhpZGVMZWdlbmQiOmZhbHNlfQ%3_D%3D&map=eyJjZW50ZXliOnsibGF0_
- Gobierno de México. (2018). *Impacto ambiental y tipos de impacto ambiental.* https://www.gob.mx/semarnat/acciones-y-programas/impacto-ambiental-y-tipos-de-impacto-ambiental
- Gobierno Regional Ucayali. (2024). Cultivos ilícitos y parcelas agrícolas son las causas de la deforestación en lo que va del 2023. https://www.gob.pe/institucion/regionucayali/noticias/728827-cultivos-ilicitos-y-parcelas-agricolas-son-las-causas-de-la-deforestacion-en-lo-que-va-del-2023
- Gómez Duran, T. (2020). ¿Por qué la deforestación y la pérdida de especies abren la puerta a nuevas enfermedades? Mongabay. https://es.mongabay.com/2020/04/covid-19-deforestacion-y-la-pérdida-de-especies/

- Gómez Escalonilla, G. (2020). Métodos y técnicas de investigación utilizados en los estudios sobre comunicación en España. Mediterráneo. Universidad de Rey Juan Carlos. España. gloria.gomezescalonilla@urjc.es
- Graziati, G. (2023). Bosques primarios: qué son, características, flora y fauna. Ecologia verde : https://www.ecologiaverde.com/bosques-primarios-que-son-caracteristicas-flora-y-fauna-4382.html
- Greenpeace. (2023). Cambio Climático. https://es.greenpeace.org/es/trabajamos-en/cambio-climatico/
- Jurado, M. (2022). El aceite de palma: deforestación indiscriminada. Somos el Cambio. https://cambio.com.co/articulo/el-aceite-de-palma-deforestacion-indiscriminada-core-graphics/
- Juste, I. (2021). Causas de la deforestación. Ecología Verde https://www.ecologiaverde.com/causas-de-la-deforestacion-258.html
- Hamlett, C. (2024). ¿Cuáles son las causas y los efectos de la deforestación? Clima: https://sentientmedia.org/es/cuales-son-las-causas-y-los-efectos-de-la-deforestacion/
- Henández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodologia de la investigación* (6ta edición ed.). McGraw Hill.
- Hurtado, J. (2023). Perú es el tercer país con más riesgo de deforestación al 2025 luego de Brasil y Bolivia. Ojo público: https://ojo-publico.com/ambiente/territorio-amazonas/peru-es-el-tercer-pais-mas-riesgo-deforestacion-al-2025
- Japón Charco, E., Llugsha Quispe, J., Andrade Santamaría, D., & Carrera Palacios, J. (2022). Impacto de la deforestación en la amazonia de ecuador. Cienciamatria. Revista Interdiciplinario de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnologia. DOI 10.35381/cm.v8i4.976
- Jimenez Cisneros, K. (2020). Impactos ambientales de la deforestación por ampliación del cultivo de Palma Africana en Parroquia Viche. [Universidad Estatal del Sur Manabí -Tesis para obtar el titulo de ingeniero de Medio Ambiente]: https://repositorio.unesum.edu.ec/handle/53000/2385
- Lama Zubirán, P., Lama Z, M., Lama G, A. (2022). Los instrumentos de la investigación científica. Hacia una plataforma teórica que clarifique y grafique. Revista de Investigación en Educación. Universidad Nacional del Centro del Perú. https://www.redalyc.org/journal/5709/570969250014/html/
- Lima Orbegoso, R. (2024). ¿Cómo hacer la justificación para una Tesis de Éxito? Linkedin: https://es.linkedin.com/pulse/c%C3%B3mo-hacer-

- <u>la-justificaci%C3%B3n-para-una-tesis-de-%C3%A9xito-lima-orbegoso-rsxbe</u>
- Lora Escalante, L. (2023). Simulación geoespacial de la deforestación al año 2032 en el Distrito de Padre Abad Ucayali. [Universidad Nacional Agraria de la Selva]: https://repositorio.unas.edu.pe/server/api/core/bitstreams/bd8249b4 -0f60-4f98-bfe8-4e8be2a71275/content
- Loría Díaz, E. (2019). ¿Sin tesis hay paraíso? Hacia un buen proposito.
 Universidad Autónoma del Estado de Mexico.
 https://www.redalyc.org/journal/104/10459650012/html/
- Matos Uribe, F F., Contreras Contreras, F., Olaya Guerrero, J C. (2020). Estadística descriptiva y probabilidad para las ciencias de la información con el uso de SPSS. Asociación de Bibliotecólogos del Perú
- MAcCarthy, J., Richter, J., Tyukavina, S., Weisse, M., & Harris, N. (2023).

 Los últimos datos lo confirman: los incendios forestales están empeorando.

 World Resources Institute: https://es.wri.org/insights/los-ultimos-datos-lo-confirman-los-incendios-forestales-estan-empeorando
- MAPFRE. (2020). ¿Qué es el impacto ambiental y cómo se mide? https://www.mapfre.com/actualidad/sostenibilidad/impacto-ambiental/
- Mayorca Capataz, E., Mayorca Beltran, D., & Padilla Castilla, A. (2016). Medio Ambiente, Naturaleza y Ecología un problema relacional . file:///C:/Users/Glenda/Downloads/ jcortesa,+1440-3028-1-CE.pdf
- Mercedes Bruera, B., & Ignacion Gonzáles, F. A. (2021). Deforestación, incendios forestales y expasión de la fronteras agricolas en el Norte Grande argentino (2007-2018). Revista de la Facultad de Ciencias Economicas RFCE. vol 26. num 1: https://ri.conicet.gov.ar/bitstream/handle/11336/159118/CONICET_Digital_Nro.6eb66b12-33fb-43dc-a375-1773e7e5ed10_A.pdf?sequence=2&isAllowed=y
- Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfic. (2021). La problemática de la deforestación a nivel global. https://www.miteco.gob.es/es/biodiversidad/temas/internacional-especies-madera/madera-legal/problematica-deforestacion.html
- Molina, M. (2022). *Análisis de normalidad. Una imagen vale más que mil palabras*. Anestesiar: https://anestesiar.org/2022/analisis-de-normalidad-una-imagen-vale-mas-que-mil-palabras/
- Moreno Galindo, E. (2024). *Niveles de Investigación*. Metodología de Investigación, pautas para hacer Tesis: https://tesis-investigacion-

- <u>cientifica.blogspot.com/2016/12/niveles-de-investigacion-</u> cientifica.html
- Mori Montero, C., Pastor Picón, G., Zorrilla Murayari, W., Amaringo Cordova, L., & Baselly Villanueva, J. (2022). Relación de la deforestación y las variaciones climáticas en el distrito de Nueva Requena, Ucayali 2019. Universidad de las Ciencias Informáticas: http://repositorio.inia.gob.pe/handle/20.500.12955/2383
- National Geographic. (2022). ¿Qué es un ecosistema? https://www.nationalgeographicla.com/medioambiente/2022/08/que-es-un-ecosistema
- National Geographic. (2024). *Deforestación, todavía se puede frenar esta crisis climática*. https://www.nationalgeographic.es/medio-ambiente/deforestacion
- Noriega, A. (2024). *Crimen y deforestación: la crísis de la tala ilegal en América Latina*. Drivingeco. https://www.drivingeco.com/crimen-deforestacion-crisis-tala-ilegal-america-latina/
- Novillo, C. (2022). Desequilibrio ecológico: qué es, causas, consecuencias y ejemplos. Ecologia Verde. https://www.ecologiaverde.com/desequilibrio-ecologico-que-es-causas-consecuencias-y-ejemplos-2006.html
- Pacheco Rosales, F. (2024). Estrategias de protección aplicadas por las diserciones para disminuir la deforestación de árboles maderables, provincia de Coronel Portillo Ucayali, 2021-2022. Univerisdad Católica los Ángeles de Chimbote. https://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/37529
- Palomino Monterola, F. (2023). Impactos de la deforestación y erosión hídrica de suelos en la cuenca Shocol-Amazonas. [Universidad Nacional Federico Villareal -Tesis para optar el grado de Doctor]: https://repositorio.unfv.edu.pe/handle/20.500.13084/7239
- Pasquel Bustillos, V. (2023). Bases teóricas y metodológicas para elaborar un informe final o tesis de derecho. PASQUEL BUSTILLOS, Víctor Alberto. https://www.unheval.edu.pe/webs/pag/fac_derecho
- Quezada, A., Sevilla, J., & Aviles, E. (2022). Estimación de la tasa de deforestación en Pastaza y Orellana- Ecuador mediante el análisis multitemporal de imágenes satelitales durante el período 2000-2020. Universidad Plitecnica de Salesiana: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S2664-09022022000200282&script=sci_arttext
- Ramírez Linares, F. (2022). Ineficacia de la ley 28611 Ley General del Medio ambiente en relación a los casos de deforestación de los

- bosques en la ciudad de Moyobamba, año 2015. Universidad Cesar Vallejo. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/13201 6/Ram%C3%ADrez LFA-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Ramirez Vásquez, J. (2018). Impacto causado por a deforestación del Ecosistema Bosque a consecuencia de la siembra de cacau. [Universidad Nacional de Ucayali Tesis de pregrado] http://repositorio.unu.edu.pe/bitstream/handle/UNU/3878/00000150 TM.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Ramos Galarza, C. (2020). Los alcances de una Investigación. Ciencia Americia. Vol 9 num, 3. http://dx.doi.org/10.33210/ca.v9i3.336
- Responsabilidad Social Empresarial y Sostenibilidad. (2023). *Impacto Ambiental:* Qué es, definición, tipos, causas, medición y ejemplo. https://responsabilidadsocial.net/impacto-ambiental-que-es-definicion-tipos-causas-medicion-y-ejemplo/
- Rivas, A. (2022). *Justificación de una Investigación: Cómo elaborar.*Nomas APA. https://normasapa.in/justificacion-de-una-investigacion/
- Samamé Saavedra, J. (2023). Impacto de la deforestación en la pérdida del hábitat de vida silvestre amenazada en la Amazonía. [Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo Lambayeque] https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/40379/ArenasOcampoOswaldoAntonio2021.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Sánchez Flores, F. (2019). Fundamentos epistémicos de la investigación cualitativa y cuantitativa: Consensos y disensos. Revista cientifica digital Scielo. versión On-line ISSN 2223-2516: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci arttext&pid=S2223-25162019000100008
- Sierra Praeli, Y. (2021). Perú alcanza cifra de deforestación más alta en los últimos 20 años. Mongabay: https://es.mongabay.com/2021/10/peru-aumenta-deforestacion-cifras-bosques/
- Sierra Praeli, Y. (2024). Planeta perdió 3.7 millones de hectáreas de bosques primarios en 2023: díez campos de fútbol por minuto. Mongabay. https://es.mongabay.com/2024/04/planeta-perdio-millones-bosques-primarios-en-2023/
- Soto, J. (2020). Deforestación, ¿qué es, quién la causa y por qué debería importarnos?.

 Greenpeace: https://www.greenpeace.org/mexico/blog/4074/deforestacion-que-es-quien-la-causa-y-por-que-deberia-importarnos/
- Sybing, R. (2024). ¿Qué es la investigación básica? Atlas.ti: https://atlasti.com/es/research-hub/investigacion-basica

- Taica Luliquis, A. (2022). Deforestación de bosques en la provincia de Moyobamba y derecho a gozar de un ambiente sano. 2020-2021.
 Universidad César Vallejo. https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/78796
- Tapia Santos, A. (2024). Responsabilidad civil por la deforestación como daño ambiental en el Perú. Universidad Peruana los Andes [Tesis para optar el título profesional de abogado]: https://repositorio.upla.edu.pe/handle/20.500.12848/7301
- Torres Romero, H. (2023). *Aumenta la pérdida de bosque en el Perú*. Editora Perú: https://www.elperuano.pe/noticia/201717-aumenta-la-pérdida-de-bosque-en-el-peru
- USAID. (2024). Muerte en el bosque: Efectos de la deforestación en los animales y lo que puedes hacer. https://standfortrees.org/es/blog/deforestation-effects-on-animals/
- Valdez Duffau, M., & Cisneros Guachimboza, P. (2020). Gobernanza ambiental, Buen Vivir y la evolución de la deforestación en Ecuador en las provincias de Tungurahua y Pastaza. Revista de Derecho. Universidad Andina Simon Bolivar. http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?pid=S2631-24842020000100146&script=sci_arttext
- Valdivia Blume, D. (2024). El 100% de toda la tala de bosques en Loreto y Ucayali desde 2012 a 2018 es ilegal, revela informe. Centro Amazónico de Antropología y Aplicación Práctica: https://caaap.org.pe/2024/04/17/el-100-de-toda-la-tala-de-bosques-en-loreto-y-ucayali-desde-2012-a-2018-es-ilegal-revela-informe/
- Vera, E. (2023). Deforestación en Perú: "Se pueden ver los botes repletos con nuestra madera, pero nadie hace nada". Mongabay. Periodismo ambiental Independiente en Latinoamerica. https://es.mongabay.com/2023/05/deforestacion-en-region-amazonas-peru-bosques/
- Villar, A. (2020). *La caza y el impacto medioambiental*. Abogacia Española. https://www.abogacia.es/publicaciones/blogs/blog-dederecho-de-los-animales/la-caza-y-el-impacto-medioambiental/
- Wieland Fernandine, P. (2017). *Introducción al derecho Ambiental*. Fondo Editorial.

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de consistencia

Título: Impacto ambiental y la deforestación de bosques en el caserío Unión Zapotillo según la Ley Ambiental N° 28611.

Yarinacocha – Ucayali. 2023

Responsable: Glenda Bardales Rodríguez

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
Problema general	Objetivo general	Hipótesis general	Variable 1:	Enfoque: Cuantitativo
¿Cuál es la relación entre el impacto ambiental y la deforestación de bosques en el caserío Unión Zapotillo según la Ley Ambiental N° 28611, Yarinacocha – Ucayali? 2023?	Determinar la relación entre el impacto ambiental y la deforestación de bosques en el caserío Unión Zapotillo según la Ley Ambiental N° 28611. Yarinacocha – Ucayali. 2023	El impacto ambiental se relaciona significativamente con la deforestación de bosques en el caserío Unión Zapotillo según la Ley Ambiental N° 28611. Yarinacocha – Ucayali. 2023	Impacto ambiental Dimensiones: - D.1: Alteración del medio ambiente - D.2: Alteración del ecosistema	Tipo de investigación: Aplicada Nivel de Investigación: Descriptivo - correlacional
Problemas específicos	Objetivos específicos:	Hipótesis específicas:	- D.3.: Desequilibrio	Descriptive correlational
P.E.1. ¿Cuál es la relación entre la alteración medio ambiente (aire, suelo, luz y temperatura) y la deforestación de bosques en el caserío Unión Zapotillo según la Ley Ambiental N° 28611, Yarinacocha — Ucayali 2023? P.E.2. ¿Cuál es la relación entre la alteración del ecosistema (fauna, flora y seres vivos) y la deforestación de bosques en el caserío Unión Zapotillo según la Ley Ambiental N° 28611, Yarinacocha — Ucayali? 2023? P.E.3. ¿Cuál es la relación entre el desequilibrio ambiental y la deforestación de bosques en el caserío Unión Zapotillo según la Ley Ambiental N° 28611, Yarinacocha — Ucayali? 2023?	O.E.1: Identificar la relación entre la alteración del medio ambiente y la deforestación de bosques en el caserío Unión Zapotillo según la Ley Ambiental N° 28611. Yarinacocha – Ucayali 2023. O.E.2: Identificar la relación entre la alteración del ecosistema y la deforestación de bosques en el caserío Unión Zapotillo según la Ley Ambiental N° 28611. Yarinacocha – Ucayali 2023. O.E.3. Identificar la relación entre el desequilibrio ambiental y la deforestación de bosques en el caserío Unión Zapotillo según la Ley Ambiental N° 28611. Yarinacocha – Ucayali 2023.	H.E.1.La alteración del medio ambiente se relaciona significativamente con la deforestación de bosques en el caserío Unión Zapotillo según la Ley Ambiental N° 28611. Yarinacocha – Ucayali. 2023 H.E.2.La alteración del ecosistema se relaciona significativamente con la deforestación de bosques en el caserío Unión Zapotillo según la Ley Ambiental N° 28611. Yarinacocha – Ucayali. 2023 H.E.3.El desequilibrio ambiental se relaciona significativamente con la deforestación de bosques en el caserío Unión Zapotillo según la Ley Ambiental N° 28611. Yarinacocha – Ucayali. 2023	Variable 2: Deforestación de bosques Dimensiones: - D.1: Actividad humana - D.2: Eliminación de la masa forestal - D.3.: Pérdida de vida animal y vegetal	Diseño: No experimental de corte transversal Población: 300 pobladores del caserío Unión Zapotillo. Muestra: 20 pobladores del caserío Unión Zapotillo. Técnica: Encuesta Instrumentos: Cuestionario Métodos de análisis de datos Estadística inferencial y descriptiva.

Anexo 2: Instrumento de recolección de datos



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ICA FACULTAD DE INGENIERIA, CIENCIAS Y ADMINISTRACION PROGRAMA ACADÉMICO DE DERECHO

TESIS: Impacto ambiental y la deforestación de bosques en el caserío Unión Zapotillo según la ley ambiental N° 28611. Yarinacocha – Ucayali. 2023

Autora: Glenda Bardales Rodriguez

INSTRUMENTO - CUESTIONARIO

INDICACIONES:

El presente cuestionario es de carácter anónimo y confidencial, su aplicación es de uso exclusivo para la investigación, por lo que se solicita marcar con una X la respuesta que considere de acuerdo a su criterio, se pide total veracidad, agradeciendo de antemano su apoyo para la investigación.

Escala Valorativa:

1. Nunca; 2. Casi nunca; 3. Aveces, 4. Casi siempre; 5. Siempre

Variable	Dimensión	Ítems	Esca	ala Val	orativ	а	
			1	2	3	4	5
Impacto ambiental		¿Cree usted que debido a la deforestación en el caserío ha afectado a las propiedades del suelo?					
	Alteración del medio	¿Cree usted que debido a la deforestación se desvió el cauce de los caños que pasaban por el caserío?					
	ambiente	¿Cree usted que el cambio climático es a consecuencia de la eliminación de las áreas boscosas?					
		¿Cree usted la contaminación ambiental es debido a la quema de grandes parcelas, impactando al medio ambiente?					
	Alteración	¿Cree usted que la pérdida de grandes porcentajes de árboles ha originado la migración de animales?					
	del ecosistema	¿Cree usted que la deforestación aparte de causar daños en la tierra eliminó plantas maderables, medicinales y más?					
		¿Cree usted que como poblador se ve afectado debido a la deforestación de árboles?					
	Desequilibrio ambiental	¿Cree usted que el impacto generado por el derrumbe y destrucción de parcelas de bosque ha generado la alteración del ciclo					

	,			 	
		del agua?			
		¿Cree usted que el impacto generado por el			
		derrumbe y destrucción de parcelas de			
		bosque esta originado el cambio climático?			
		¿Cree usted que el incremento de			
		fenómenos se debe a la deforestación de			
		terrenos boscosos?			
Deforestación		¿Cree usted que la provocación de incendios			
	Actividad	debe ser multado o penado?			
	humana	¿Cree usted que existe un control en el uso			
		de insecticidas o plaguicidas utilizadas para			
		las fumigaciones?			
	Eliminación	¿Cree usted que la pena por el delito de tala			
	de la masa	resulta eficaz y ha disminuido en el caserío?			
	forestal	¿Cree usted que la agricultura o las			
	iorestar	plantaciones de grandes parcelas de palma			
		está deteriorando las propiedades del suelo?			
	Pérdida de	¿Cree usted que debido a la deforestación			
	vida animal	ya no hay animales salvajes en la zona?			
	y vegetal	¿Cree usted que la pesca indiscriminada ha			
		originado la migración de dichas especies?			

Anexo 3: Ficha de validación de instrumentos de medición



INFORME DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN I. DATOS GENERALES

Por la presente misiva, la Mgtr. Mickey Karol García Saavedra, identificado con DNI° 42928960, que se encuentra registrado y habilitado en el Ilustre Colegio de Abogados de Ucayali, actualmente se desempeña como Fiscal Adjunto Provincial de I Segunda Fiscalia Provincial Corporativa Especialista en Materia Ambiental. Asimismo, hago constar que, habiendo revisado los aspectos principales de esta investigación, doy fe de la viabilidad y veracidad del instrumento de recolección de datos.

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

CRITERIOS	INDICADORES	INA	CEPT	ABL	E				MAME PTAB	NTE LE	ACI	EPTA	BLE	
		40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje comprensible											V		
2. OBJETIVIDAD	Esta adecuado a las leyes y principios científicos.												v	
3. ACTUALIDAD	Este adecuado a los objetivos y las necesidades reales de la investigación											-		
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.												1/	
5. SUFICIENCIA	Toma en cuenta los aspectos metodológicos esenciales												-	
6. INTENCIONALIDA D	Esta adecuado para valorar las categorías.												/	
7. CONSISTENCIA	Se respalda en fundamentos técnicos y/o científicos												/	
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los problemas, objetivos, supuestos jurídicos												v	
9. METODOLOGIA	La estrategia responde una metodologia y diseño aplicados para lograr verificar los supuestos												~	
10. PERTINENCIA	El instrumento muestra la relación entre los componentes de la investigación y su adecuación al Método Científico.												V	-



INFORME DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

Por la presente misiva, el Dr. Edward Usaqui Barbaran identificado con DNI° 00098004, que se encuentra registrado y habilitado en el llustre Colegio de Abogados de Ucayali, que viene desempeñando como docente de investigación en las diferentes casas de Estudio Superior de la Región de Ucayali, asimismo, ejerzo la litigación teniendo de este modo mi despacho propio. Asimismo, hago constar que, habiendo revisado los aspectos principales de esta investigación, doy fe de la viabilidad y veracidad del instrumento de recolección de datos.

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

	CRITERIOS	INDICADORES		INA	CEP	TAB	LE				MENTE ABLE		ACEP	TABL	E
			40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1.	CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje comprensible.											X		
2.	OBJETIVIDAD	Esta adecuado a las leyes y principios científicos.												X	
3.	ACTUALIDAD	Este adecuado a los objetivos y las necesidades reales de la investigación												X	
4.	ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.											X		
5.	SUFICIENCIA	Toma en cuenta los aspectos metodológicos esenciales											X		
6.	INTENCIONALIDA D	Esta adecuado para valorar las categorías.											X		
7.	CONSISTENCIA	Se respalda en fundamentos técnicos y/o científicos													
8.	COHERENCIA	Existe coherencia entre los problemas, objetivos, supuestos jurídicos												X	
9.	METODOLOGIA	La estrategia responde una metodología y diseño aplicados para lograr verificar los supuestos											X		
10	. PERTINENCIA	El instrumento muestra la relación entre los componentes de la investigación y su adecuación al Método Científico.								The state of the s			·	Χ	

Edward Usaqui Barbarán ABOGADO C.A.U. 400



INFORME DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

DATOS GENERALES III.

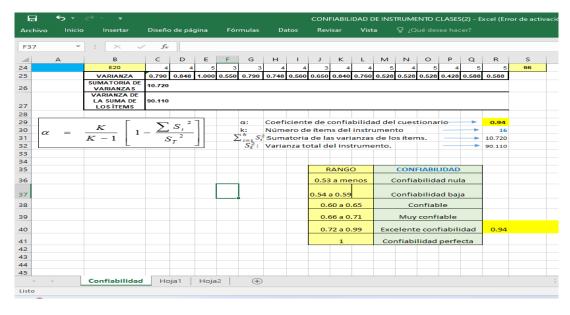
Por la presente misiva, la Mgtr. Nivia Cira Simeon Arauco identificado con DNI° 20566128, que se encuentra registrado y habilitado en el llustre Colegio de Abogados de Ucayali, actualmente se desempeña como fiscal adjunto Provincial de la segunda Fiscalía Provincial Corporativa Especializado en Materia Ambiental. Asimismo, hago constar que, habiendo revisado los aspectos principales de esta investigación, doy fe de la viabilidad y veracidad del instrumento de recolección de datos.

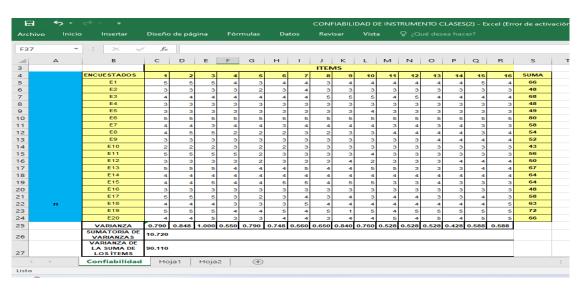
ASPECTOS DE VALIDACIÓN

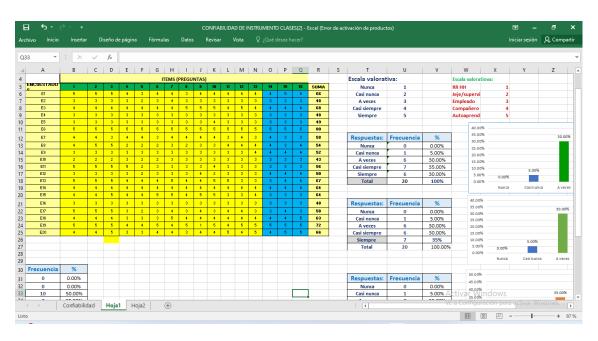
CRITERIOS	INDICADORES		INA	CEP	TAB	LE				ABLE		ACEP	TABL	E
Oluleido	III.D.O.D.O.	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
11. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje comprensible.												X	
12. OBJETIVIDAD	Esta adecuado a las leyes y principios científicos.												X	
13. ACTUALIDAD	Este adecuado a los objetivos y las necesidades reales de la investigación												X	
14. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.												X	
15. SUFICIENCIA	Toma en cuenta los aspectos metodológicos esenciales												X	
16. INTENCIONALIDAD	Esta adecuado para valorar las categorías.												X	
17. CONSISTENCIA	Se respalda en fundamentos técnicos y/o científicos												X	
18. COHERENCIA	Existe coherencia entre los problemas, objetivos, supuestos jurídicos												X	
19. METODOLOGIA	La estrategia responde una metodología y diseño aplicados para lograr verificar los supuestos												X	
20. PERTINENCIA	El instrumento muestra la relación entre los componentes de la investigación y su adecuación al Método Científico.												X	

al Adjunto Provincial mia Provincial Corporativa zuda en Materia Ambiental mto Fiscal de Uravali

Anexo 4: Base de datos







Anexo 5: Informe de Turnitin al 28% de similitud

Turnitin Página 2 of 110 - Descripción general de integridad

Identificador de la entrega trocoid::3117:410330511

26% Similitud general

Filtrado desde el informe

- B Bibliografia
- Coincidencias menores (menos de 15 palabras)

Fuentes principales

23% @ Fuentes de Internet

4% Publicaciones

18% 🚊 Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de maestro sintema analizan un documento en prohundidad para buscar incomintencias que permitirlan dintinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo estraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no en necesariamente un indicador de problemas. Sin embango, recomendamos que preste atención y la revise.

Turnitin Plighu 2 of 110 - Descripción general de integridad

Identificador de la entrega tricoid::3117:410330511

Anexo 6: Evidencias fotográficas

6.1. Evidencias fotográficas





6.2. Consentimiento informado



CONSENTIMIENTO INFORMADO

Institución Responsables : Universidad Autónoma de Ica. : Bach. Glenda Bardales Rodriguez

Objetivo de la investigación: Por la presente le invito a participar de la investigación que tiene como finalidad Determinar la relación entre el impacto ambiental y la deforestación de bosques en el caserío Unión Zapotillo según la Ley Ambiental N° 28611. Yarinacocha – Ucayali. 2023

Al participar del estudio, deberá resolver 1 cuestionarios de 16 ítems, los cuales serán respondidos de forma anónima.

Procedimiento: Si acepta ser partícipe de este estudio, usted deberá llenar el cuestionario digital denominado "Impacto ambiental y la deforestación de bosques en el caserío unión zapotillo según la ley ambiental n° 28611. Yarinacocha – Ucayali. 2023. El cual deberá ser resuelto en un tiempo de 10 minutos, dicho cuestionario será entregado de manera (físico).

Confidencialidad de la información: El manejo de la información es a través de códigos asignados a cada participante, la responsable de la investigación garantiza que se respetará el derecho de confidencialidad e identidad de cada uno de los participantes, no mostrándose datos que permitan la identificación de las personas que formaron parte del estudio.

Consentimiento: Yo, en pleno uso de mis facultades mentales y comprensivas, he leído la información suministrada por el/las Investigadoras, y acepto, voluntariamente, participar del estudio, habiéndose informado sobre el propósito de la investigación, así mismo, autorizo la toma de fotos (evidencia fotográfica), durante la resolución del instrumento de recolección de datos.

Pucallpa 01 de setiembre del 2024

Firma:

Apellidos y nombres: Ricopa Rodriguez Job Eliva

DNI: 46893188

6.3. Cuestionario desarrollado



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ICA FACULTAD DE INGENIERIA, CIENCIAS Y ADMINISTRACION PROGRAMA ACADÉMICO DE DERECHO

TESIS: Impacto ambiental y la deforestación de bosques en el caserío unión zapotillo según la ley ambiental nº 28611. Yarinacocha – Ucayali. 2023

Autora: Glenda Bardales Rodriguez

INSTRUMENTO - CUESTIONARIO

INDICACIONES:

El presente cuestionario es de carácter anónimo y confidencial, su aplicación es de uso exclusivo para la investigación, por lo que se solicita marcar con una X la respuesta que considere de acuerdo a su criterio, se pide total veracidad, agradeciendo de antemano su apoyo para la investigación.

Escala Valorativa:

1. Nunca; 2. Casi nunca; 3. Aveces, 4. Casi siempre; 5. Siempre

Variable	Dimensión	İtems	Esc	ala Va	lorativ	a	
			1	2	3	4	5
Impacto ambiental		¿Cree usted que debido a la deforestación en el caserío ha afectado a las propiedades del suelo?					X
	Alteración del medio	¿Cree usted que debido a la deforestación se desvió el cauce de los caños que pasaban por el caserío?				X	
	ambiente	¿Cree usted que el cambio climático es a consecuencia de la eliminación de las áreas boscosas?				X	
		¿Cree usted la contaminación ambiental es debido a la quema de grandes parcelas, impactando al medio ambiente?					X
	Alteración	¿Cree usted que la perdida de grandes porcentajes de árboles ha originado la migración de animales?			X		
	ecosistema	¿Cree usted que la deforestación aparte de causar daños en la tierra elimino plantas maderables, medicinales y más?					X
		¿Cree usted que como poblador se ve afectado debido a la deforesta de árboles?					X
	Desequilibrio ambiental	¿Cree usted que el impacto generado por el derrumbe y destrucción de parcelas de bosque ha generado la alteración del ciclo del agua?			×		

		¿Cree usted que el impacto generado por el derrumbe y destrucción de parcelas de bosque esta originado el cambio climático?			X	
		¿Cree usted que el incremento de fenómenos se debe a la deforesta de terrenos boscosos?			X	
Deforestación	Actividad humana	¿Cree usted que la provocación de incendios debe ser multado o penado?		X		
		¿Cree usted que existe un control en el uso de insecticidas o plaguicidas utilizadas para las fumigaciones?	X			
	Eliminación de la masa forestal	¿Cree usted que la pena por el delito de tala resulta eficaz y ha disminuido en el caserío?	X			
		¿Cree usted que la agricultura o la plantaciones de grandes parcelas de palma está deteriorando las propiedades del suelo?			X	
	Perdida de vida animal y vegetal	¿Cree usted que debido a la deforestación ya no hay animales salvajes en la zona?		X		
		¿Cree usted que la pesca indiscriminada ha originado la migración de dichas especies?		X		