



UNAP



FACULTAD DE AGRONOMÍA

MAESTRÍA EN CIENCIAS EN GESTIÓN AMBIENTAL

TESIS

**POTENCIAL, CONSERVACIÓN Y USO DE LOS RECURSOS
NATURALES DE FLORA EN LA COMUNIDAD DE
LLANCHAMA DISTRITO DE SAN JUAN
BAUTISTA 2021**

**PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRA EN CIENCIAS EN
GESTIÓN AMBIENTAL**

PRESENTADO POR: CLARA ISaura MACEDO SILVA

ASESOR: ING. AGRON. RAFAEL CHÁVEZ VÁSQUEZ, DR.

IQUITOS, PERÚ

2024



UNAP



FACULTAD DE AGRONOMÍA

MAESTRÍA EN CIENCIAS EN GESTIÓN AMBIENTAL

TESIS

**POTENCIAL, CONSERVACIÓN Y USO DE LOS RECURSOS
NATURALES DE FLORA EN LA COMUNIDAD DE
LLANCHAMA DISTRITO DE SAN JUAN
BAUTISTA 2021**

**PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRA EN CIENCIAS EN
GESTIÓN AMBIENTAL**

PRESENTADO POR: CLARA ISaura MACEDO SILVA

ASESOR: ING. AGRON. RAFAEL CHÁVEZ VÁSQUEZ, DR.

IQUITOS, PERÚ

2025



UNAP

Escuela de Postgrado
"Oficina de Asuntos
Académicos"



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS
N°213-2024-OAA-EPG-UNAP

En Iquitos en la Escuela de Postgrado (EPG) de la Universidad Nacional de la Amazonia Peruana (UNAP) a los dieciocho días del mes de diciembre de 2024 a las 10:00 a.m., se dió inicio a la sustentación de la tesis denominado: "POTENCIAL, CONSERVACIÓN Y USO DE LOS RECURSOS NATURALES DE FLORA EN LA COMUNIDAD DE LLANCHAMA DISTRITO DE SAN JUAN BAUTISTA 2021", aprobado con Resolución Directoral N°2173-2024-EPG-UNAP, presentado por la egresada CLARA ISAURA MACEDO SILVA, para optar el Grado Académico de Maestra en Ciencias en Gestión Ambiental, que otorga la UNAP de acuerdo a la Ley Universitaria 30220 y el Estatuto de la UNAP.

El jurado calificador designado mediante Resolución Directoral N°1738-2024-EPG-UNAP, esta conformado por los profesionales siguientes:

Ing. Agron. Julio Abel Manrique Del Águila, Dr. (Presidente)
Ing. Agron. Manuel Calixto Ávila Fucos, MSc. (Miembro)
Ing. Gest. Amb. José Ricardo Huanca Díaz, MSc. (Miembro)

Después de haber escuchado la sustentación y luego de formuladas las preguntas, éstas fueron respondidas: A satisfacción

Finalizado la evaluación; se invitó al público presente y a la sustentante abandonar el recinto; y, luego de una amplia deliberación por parte del jurado, se llegó al resultado siguiente:

La sustentación pública y la tesis ha sido: Aprobado con calificación Muy Buena

A continuación, el Presidente del Jurado da por concluida la sustentación, siendo las 11:45 am del dieciocho de diciembre de 2024; con lo cual, se le declara a la sustentante Apto, para recibir **Grado Académico de Maestra en Ciencias en Gestión Ambiental**.

Ing. Agron. Julio Abel Manrique Del Águila, Dr.
Presidente

Ing. Agron. Manuel Calixto Ávila Fucos, MSc.
Miembro

Ing. Gest. Amb. José Ricardo Huanca Díaz, MSc.
Miembro

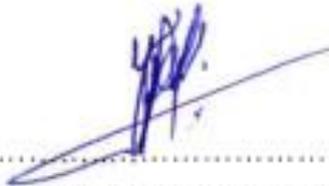
Ing. Agron. Rafael Chávez Vásquez, Dr.
Asesor

Somos la Universidad licenciada más importante de la Amazonia del Perú, rumbo a la acreditación

Calle Los Rosales cuadra 6 s/n, San Juan Bautista, Maynas, Perú
Celular: 953 664 439 - 956 875 744
Correo electrónico: postgrado@unapiquitos.edu.pe www.unapiquitos.edu.pe



TESIS APROBADA EN SUSTENTACIÓN PÚBLICA EL DÍA MIÉRCOLES 18 DE DICIEMBRE DEL AÑO 2024, EN LA ESCUELA DE POSTGRADO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONÍA PERUANA, EN LA CIUDAD DE IQUITOS – PERÚ.



.....
Ing. Agron. RONALD YALTA VEGA, MSc.

Presidente



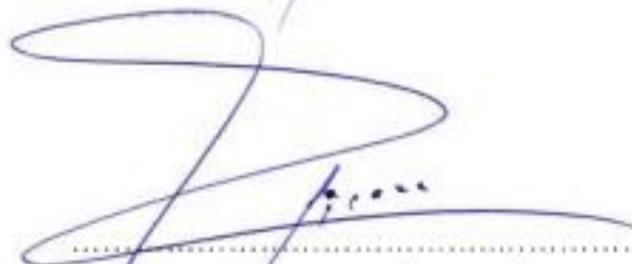
.....
Ing. Agron. MANUEL CALIXTO AVILA FUCOS, MSc.

Miembro



.....
Ing. Gest. Amb. JOSE RICARDO HUANCA DÍAZ, MSc.

Miembro



.....
Ing. Agron. RAFAEL CHÁVEZ VÁSQUEZ, Dr.

Asesor

NOMBRE DEL TRABAJO

EPG_M_TESIS_MACEDO SILVA.pdf

AUTOR

CLARA ISAURA MACEDO SILVA

RECuento DE PALABRAS

4853 Words

RECuento DE CARACTERES

23291 Characters

RECuento DE PÁGINAS

29 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

142.1KB

FECHA DE ENTREGA

Jul 30, 2024 1:12 PM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Jul 30, 2024 1:12 PM GMT-5

● **9% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- 9% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 2% Base de datos de trabajos entregados
- 0% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● **Excluir del Reporte de Similitud**

- Material bibliográfico
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)

A mis padres, por haberme forjado como la persona que soy. Mis éxitos los debo a ustedes.

AGRADECIMIENTO

A DIOS TODOPODEROSO, por el aliento de vida, el espíritu de superación y el deseo por contribuir al engrandecimiento de nuestra patria.

A nuestros catedráticos, por su gran capacidad y docencia demostrados en el dictado de los cursos del Programa de Maestría.

A nuestros familiares, por ser el soporte material, espiritual y anímico para cursar nuestros estudios de postgrado y ser profesionales más competitivos.

ÍNDICE DE CONTENIDO

	Páginas
Carátula	i
Contracarátula	ii
Acta de sustentación	iii
Jurado	iv
Resultado del informe de similitud	v
Dedicatoria	vi
Agradecimiento	vii
Índice de contenido	viii
Índice de tablas	ix
Índice de gráficos	x
Resumen	xi
Abstract	xii
INTRODUCCIÓN	01
CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO	02
1.1. Antecedentes	02
1.2. Bases Teóricas	02
1.3. Definición de términos básicos	04
CAPÍTULO II: VARIABLES E HIPÓTESIS	06
2.1. Variables y definiciones operacionales	06
2.2. Formulación de la hipótesis	06
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA	07
3.1. Tipo y diseño de la investigación	07
3.2. Población y muestra	07
3.3. Técnicas e instrumentos	08
3.4. Procedimientos de recolección de datos	08
3.5. Técnicas de procesamiento y análisis de los datos	08
3.6. Aspectos éticos	09
CAPÍTULO IV: RESULTADOS	10
CAPÍTULO V: DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS	24
CAPÍTULO VI: PROPUESTA	26
CAPÍTULO VII: CONCLUSIONES	27
CAPÍTULO VIII: RECOMENDACIONES	28
CAPÍTULO IX: REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	29
ANEXOS	
1. Matriz de consistencia	
2. Tabla de operacionalización de variables	
3. Ubicación del caserío de Llanchama	
4. Consentimiento informado	
5. Instrumentos (s) de recolección de datos	

ÍNDICE DE TABLAS

	Páginas
Tabla N° 01. Edad de los encuestados.	10
Tabla N° 02. Sexo de las personas encuestadas.	11
Tabla N° 03. Grado de instrucción de los encuestados.	11
Tabla N° 04. Característica de la vivienda.	12
Tabla N° 05. Número de personas que habitan en las casas	13
Tabla N° 06. Medios que usa para generar energía doméstica en su vivienda.	14
Tabla N° 07. Lugar de obtención del carbón para la generación de energía.	15
Tabla N° 08. De donde obtienen la leña.	16
Tabla N° 09. Cantidad de carbón que usan a diario.	17
Tabla N° 10. Leña que utilizan por día.	18
Tabla N° 11. De donde extraen la biomasa leñosa.	19
Tabla N° 12. Aspectos que toman en cuenta para tumbiar un árbol y aprovecharlo para carbón o leña.	20
Tabla N° 13. Especies más usadas para carbón o leña.	21
Tabla N° 14. Tiempo que demora para conseguir su recurso (biomasa leñosa).	22

ÍNDICE DE GRÁFICOS

	Páginas
Gráfico N° 01. Edad de los encuestados.	10
Gráfico N° 02. Sexo de las personas encuestadas.	11
Gráfico N° 03. Grado de instrucción de los encuestados.	12
Gráfico N° 04. Característica de la vivienda.	13
Gráfico N° 05. Número de personas que habitan en las casas.	14
Gráfico N° 06. Medios que usa para generar energía doméstica en su vivienda.	15
Gráfico N° 07. Lugar de obtención del carbón para la generación de energía.	16
Gráfico N° 08. De donde obtienen la leña.	17
Gráfico N° 09. Cantidad de carbón que usan a diario.	18
Gráfico N° 10. Leña que utilizan por día.	19
Gráfico N° 11. De donde extraen la biomasa leñosa.	20
Gráfico N° 12. Aspectos que toman en cuenta para tumbar un árbol y aprovecharlo para carbón o leña.	21
Gráfico N° 13. Tiempo que demora para conseguir su recurso (biomasa leñosa).	23

RESUMEN

El trabajo se ejecutó en la Comunidad de LLanchama, la finalidad fue evaluar la sostenibilidad y utilización de flora, el estudio fue experimental y transversal, por el tipo de enfoque fue cuantitativo, la población lo conformaron 265 personas y la muestra fueron 80, aplicado la estadística se concluye: El material que emplean para la generación de sus energías domesticas es (leña 32.5%, carbón 30%, ambos 35% y gas 2.5%), la mayor cantidad de leña y carbon lo extraen del bosque (60 75%), y lo compran a terceros el (22.5%), el (72.5%) usan en promedio de 1 a 4 kg/dia, referente a la leña el (46.3%) utilizan de 2 a 3 kg diariamente y el (27.5%) de 1 a 2 kg. Sobre el sitio de extracción el (22.5%) lo hacen de sus terrenos, el (17,5%) del bosque de la comunidad y el (60%) lo trae directamente del bosque libre, para la extracción toman algunos criterios como: altura (32.5%), diámetro de la planta (33.7%), la especie (5%) y ninguno de los anteriores el (28.8%), entre las especies maderables que más utilizan esta la guaba, shimbillo, machi mango, huaca purana, umari, rifari, etc., actualmente el tiempo de recolección les demora hasta 2 horas (45%), 1 hora el (20%) y hasta 3 horas el (13.7%), cada vez estos recursos escasean cerca del lugar. Los resultados de la presente investigación permitirán la explotación de estos recursos sostenible, amigablemente con el medio ambiente.

Palabras clave: Comunidad, sostenibilidad, energía doméstica, extracción, criterios.

ABSTRACT

The work was executed in the Community of LLanchama, the purpose was to evaluate the sostenibilidad and flora use, the study was experimental and traverse, for the focus type it was quantitative, the population conformed it 265 people and the sample they were 80, applied the statistic you concludes: The material that you/they use for the generation of its energy tames it is (firewood 32.5%, coal 30%, 35 %s and gas 2.5%), the biggest quantity in firewood and coal extract it of the forest (60 75%), and they buy it at third the (22.5%), the (72.5%) they use on the average from 1 to 4 kg/dia, with respect to the firewood the (46.3%) they use daily from 2 to 3 kg and the (27.5%) of 1 to 2 kg. On the extraction place the (22.5%) they make it of their lands, the (17,5%) of the forest of the community and the (60%) he/she brings it directly of the free forest, for the extraction they take some approaches like: height (32.5%), diameter of the plant (33.7%), the species (5%) and none of the previous ones the (28.8%), among the species maderables that more they use this the guaba, shimbillo, machi mango, huaca purana, umari, rifari, etc., at the moment the time of gathering delays them up to 2 hours (45%), 1 hour the (20%) and up to 3 hours the (13.7%), every time these resources are scare near the place. The results of the present investigation will allow the exploitation of these sustainable resources, in a friendly way with the environment.

Keywords: Community, sustainability, domestic energy, extraction, approaches.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad la extracción de biomasa arbórea o arbustivas de los ecosistemas naturales, se convirtieron en unas de las principales actividades de los pobladores y esto se acrecentará en el tiempo debido a la falta de oportunidades de trabajo que vive nuestro país, ante ello, es de importancia evaluar el potencial actual de los recursos de flora que se utilizan especialmente en la generación de energía en las comunidades; por lo tanto, el aprovechamiento de estos recursos de manera insostenible es inevitable por lo que se necesita de una tecnología adecuada de manejo de estos recursos. Es sabido también que estas áreas son aprovechadas sin tener en cuenta el gran daño que se hace a estos ecosistemas naturales ya que se realizan sin tener en cuenta aspectos técnicos sin ningún plan de manejo, convirtiéndose también en muchos casos en áreas agrícolas y ganaderas que en muchos casos causan impacto ambiental negativo, debido a una inadecuada planificación. Por ello, es conveniente estudiar el potencial actual de estos ecosistemas naturales, para que estos datos sirvan como referencia para la planificación de futuros proyectos con la finalidad de causar un menor impacto ambiental a la naturaleza y sean estas actividades sostenibles y ambientalmente viables. Ante lo expuesto, se genera el problema ¿El conocimiento del potencial y uso de estos ecosistemas naturales, permitirá determinar su conservación y sostenibilidad de los mismos en la comunidad de LLanchama? El objetivo general fue evaluar el potencial de la flora de estos ecosistemas en la comunidad. Y como específicos a) Evaluar el potencial de floresta que tiene en la actualidad LLanchama, b) Describir los métodos de conservación de estos recursos, c) Determinar el uso que se les da a los recursos, d) Identificar las especies sometidas a mayor extracción, e) Evaluar si esta forma de explotación es viable. Con el trabajo se pretende generar información preliminar sobre el potencial actual de estos ecosistemas naturales boscosos y determinar que si esta forma de explotación es viable para su conservación futura de estas especies.

CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO

1.1. Antecedentes

En una investigación desarrollada en la ciudad de Tamshiyacu, evaluando plantas usadas en la medicina tradicional en muchos pueblos de la amazonia, trabajándose con un universo de 54 familias y tomando como referencia a 16 de ellas, se a determinar que la forma de extracción de estos recursos naturales medicinales es viable, ya que la población dedicada a esta actividad solo toma lo necesario para su consumo y comercialización, siendo sostenible por el momento esta actividad, se llegó a contabilizar también que son 38 las especies de plantas medicinales que utilizan la población, siendo la corteza, las flores y frutos los más comercializados. ⁽¹⁾

Trabajando en Cajamarca con la finalidad de evaluar y clasificar las especies medicinales que se utilizan tradicionalmente en dicha ciudad, las muestras se tomaron en tiempo de verano y de invierno, en la investigación se trabajó con 8 parcelas de 100 m² en cada uno se determinaron aspectos fenológicos, empleo, comercio y ecosistemas, en conclusión, se llegó a clasificar e identificar 17 especies medicinales, en relación a las poblaciones de las especies el 58.8% son excepcionales, 11.8% son eventuales y frecuentes sus uso, el 41.2% tienen poca presencia en sus hábitats, el 23.5% tienen una población muy baja, el 11.8% se encuentran intermedias y el 23.5% presenta alta densidad poblacional. ⁽²⁾

1.2. Bases teóricas

El autor menciona que es importante conservar los ecosistemas naturales en el país debido a la gran diversidad que presenta cada región, manifiesta también que a través de sus experiencias vividas la mujer del campo es la que está más estrechamente ligada con la biodiversidad, incluyendo en ella el recojo de material para generación

de energía en sus hogares, participación en las labores de siembra y cosecha y toda la actividad agrícola concerniente hasta la comercialización de los productos. ⁽³⁾

El autor menciona que existen cuatro factores que determinan la seguridad alimentaria. 1. La agrobiodiversidad de una región o país, 2. El conocimiento de aprovechamiento sostenible, 3. La disponibilidad económica para hacer uso de estos recursos, 4. La organización de la sociedad y patrones culturales de la población. Lo que indican los sistemas de valores, gustos y preferencias de los productos, así como la oferta y demanda. ⁽⁴⁾

Según su investigación reporta que en la ciudad de Iquitos el consumo de especies ictiológicas es aproximadamente al alrededor de 14 toneladas anualmente, 130 toneladas de frutas tropicales, aproximadamente 12 toneladas de *Mauritia flexuosa* y 96 especies de plantas medicinales, por lo que la ciudad se puede decir que se abastece en su totalidad de su biodiversidad. ⁽⁵⁾

Este autor menciona que los bosques amazónicos fueron aprovechados de forma selectiva y sin ningún manejo que evite su sobreexplotación, debido al aislamiento y lejanía de estas zonas, pero todavía gran parte de estas potencialidades se encuentran intactas, por lo que las autoridades deben de proteger estas áreas para evitar su explotación incontrolada de los recursos de flora y fauna presentes en ellas. ⁽⁵⁾

El movimiento económico entre los poblados cercanos, así como entre sus integrantes, está ligada al capital disponible patrimonial y esto viene de generaciones posteriores, la mayor cantidad de especies de flora y fauna son comercializadas y solo un poco de ellos queda para el sustento familiar, una de las actividades a que la mayoría de los pobladores se dedica es la pesca, el cual tiene una gran demanda comercial. ⁽⁶⁾

En una investigación realizada en ocho pueblos ribereños amazónicos concluyo que la mayor actividad a lo que se dedican los pobladores es la pesca y los cultivos agrícolas por que les generan ingresos económicos que ayudan a mantener los gastos familiares, también una de las actividades que les representa ingresos son los productos forestales, los trabajos por concepto de salarios son poco atractivos debido a la mala paga que reciben. ⁽⁷⁾

1.3. Definición de términos básicos

Sistemas agrícolas.

Son áreas productivas manejadas por el hombre y tienen un fin económico, están diseñadas de acuerdo al uso y finalidad que persigue, un sistema de producción manejado adecuadamente es sostenible en el tiempo. ⁽⁸⁾

Diversidad biológica.

La biodiversidad es la variabilidad de todas las formas de vida existentes en la tierra, incluye tres niveles (diversidad genética, de especies y de tipos de ecosistemas), esto es primordial ya que con ello se puede mantener el equilibrio de los ecosistemas. ⁽⁹⁾

Área rural.

Región geográfica ubicada lejos del área urbana, tienen poca población y dominadas por grandes extensiones de terreno utilizadas para diversos usos, especialmente agrícola.

Evaluación.

Interpretación de información que ayudan a formular decisiones en cualquier contexto, tiene diferentes objetivos, según al propósito que se persigue, sea agrícola, salud, educación, etc. ⁽¹⁰⁾

Unidad productiva familiar.

Grupo de pobladores que tienen rasgos comunes, viven en la misma vivienda y comparten diversas actividades. ⁽¹¹⁾

División sexual laboral.

Es la distribución de tareas y roles de trabajo basada en el género de las personas en el ámbito público o privado ⁽¹²⁾

Género.

Son atribuciones que la sociedad atribuye a los seres basándose en el tipo de sexo que presentan. ⁽¹³⁾

Conservación

Cuidado y mantenimiento de un recurso natural para asegurar que no desaparezca. (Conferencia de la Naciones Unidas 2012).

Sostenibilidad

Son las actividades que se desarrollan bajo un manejo adecuado para satisfacer una necesidad sin comprometer a las generaciones futuras.

Potencial agrícola

Capacidad que tiene un pueblo o región para producir productos agrícolas de forma sostenible sin depredar ni alterar los ecosistemas naturales.

CAPÍTULO II: VARIABLES E HIPÓTESIS

2.1. Variables y definiciones operacionales

2.1.1. Variables

Identificación de las variables.

➤ Independiente (x)

X1: Potencial

X2: Conservación

X3: Utilización

➤ Dependiente (y)

Y1: Ordenamiento poblacional.

Y2: Sostenibilidad

2.2. Formulación de la hipótesis

Hipótesis General

La evaluación, potencial, conservación y uso de biomasa forestal, en LLanchama, permitirá su explotación sostenible y ambiental en la comunidad.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

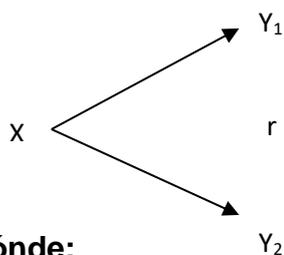
3.1. Tipo y diseño de la investigación

El estudio no afectó el desarrollo de las actividades de la zona en estudio y fue transversal porque el estudio de las variables se realizó en un solo momento. Por el tipo el ensayo es cuantitativo.

3.2. Población y muestra

El diseño fue cualitativo, descriptivo y explicativo, evaluándose el potencial de biomasa leñosa, su preservación y empleo que se los da en la comunidad de LLanchama.

Formula:



Dónde:

X = Datos a evaluar

X, Y = Variables

r = Coeficiente de correlación.

Población.

El universo de estudio del trabajo estuvo representado por todos los vivientes de la comunidad de LLanchama.

Muestra.

Según ⁽¹⁴⁾ manifiesta que si la población es homogénea en cuanto a las labores que realizan se puede tomar el 15%, pero para evitar sesgos se tomó el 30% del universo total de vivientes.

Número de encuestas por comunidad.

Centro Poblado	Población	30%
LLanchama	265	80

3.3. Técnicas e instrumentos

La encuesta se aplicó a 80 personas vivientes del centro poblado, teniéndose en cuenta que el material sea aplicado a personas que tengan mayoría de edad.

Para determinar la veracidad del instrumento se utilizó el de Alfa de Cronbach. ⁽⁸⁾, cuya fórmula es:

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left\{ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right\}$$

La validación de la encuesta se desarrolló con una muestra piloto que se aplicó a 10 personas tomadas al azar.

3.4. Procedimientos de recolección de datos

Criterios de selección

Inclusión

Para esta investigación se consideró a todas aquellas personas que viven dentro del centro poblado.

Exclusión

Para esta investigación no fueron consideradas aquellas personas que viven fuera del centro poblado.

3.5. Técnicas de procesamiento y análisis de los datos

Para estos cálculos se empleó la estadística descriptiva, para determinar el nivel de relación de las variables se aplicó el estadístico

bidimensional, prueba No Paramétrica del Chi Cuadrado con un $\alpha = 0.05$.
El paquete estadístico que se utilizó fue el SPSS 20.0

3.6. Aspectos éticos

Para lograr los objetivos planteados se tuvo en cuenta la ética que todo investigador debe tener, así como la autenticidad de los datos obtenidos y el anonimato de las personas involucradas en el trabajo.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

4.1. Edad de las personas

La primera tabla muestra la edad de las personas encuestada en la Comunidad de Llanhama.

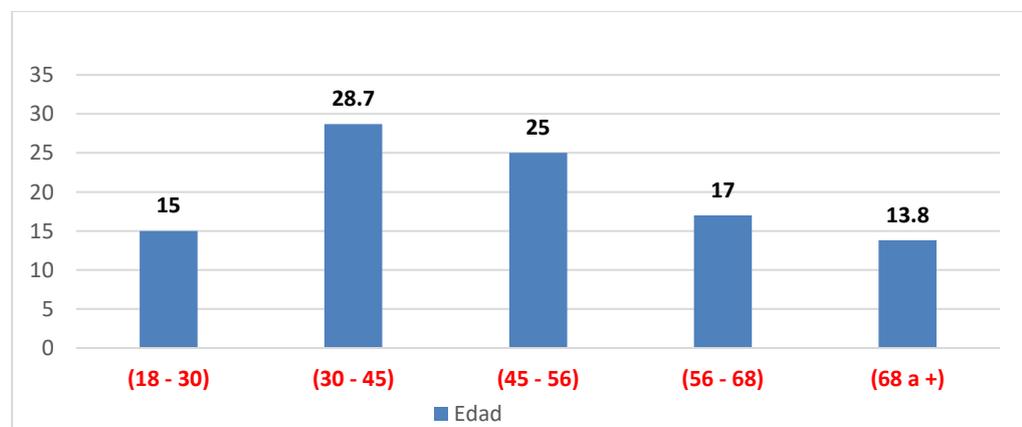
Tabla N° 01. Edad de los participantes.

Edad	Frecuencia	Porcentaje
(18 – 30)	12	15,0
(30 – 45)	23	28,7
(45 – 56)	20	25,0
(56 – 68)	14	17,5
(68 a +)	11	13,8
TOTAL	80	100

Fuente. Tesis 2021

La tabla N° 01, muestra las edades donde el rango de (30 a 45 años) lo representan 23 personas, de (45 a 56 años) 20 individuos, de (56 a 68 años) 14 personas, de (18 a 30 años) 12 y de (68 años a mas) solo 11 de los 80 encuestados.

Gráfico N° 01. Edad de los encuestados.



4.2. Sexo.

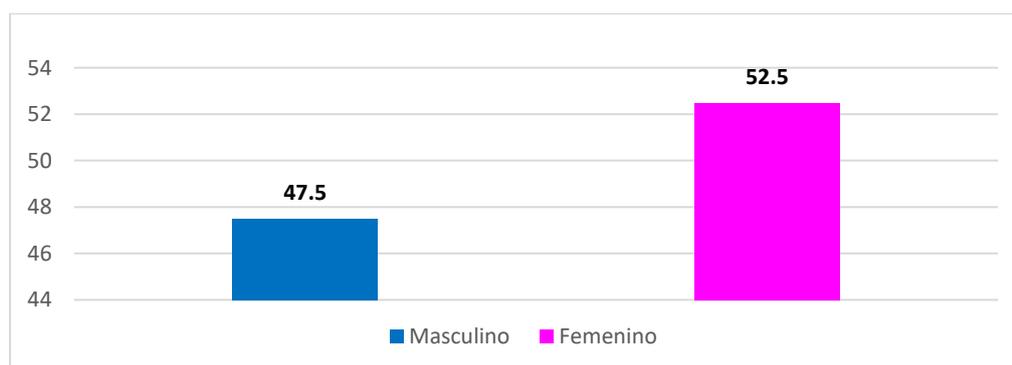
Tabla N° 02. Sexo de las personas encuestadas.

Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	38	47,5
Femenino	42	52,5
TOTAL	80	100

Fuente. Tesis 2021

En la tabla observamos que 38 de las 80 personas encuestadas pertenecen al sexo masculino y 42 al sexo femenino.

Gráfico N° 02. Sexo de las personas encuestadas.



4.3. Grado de Instrucción.

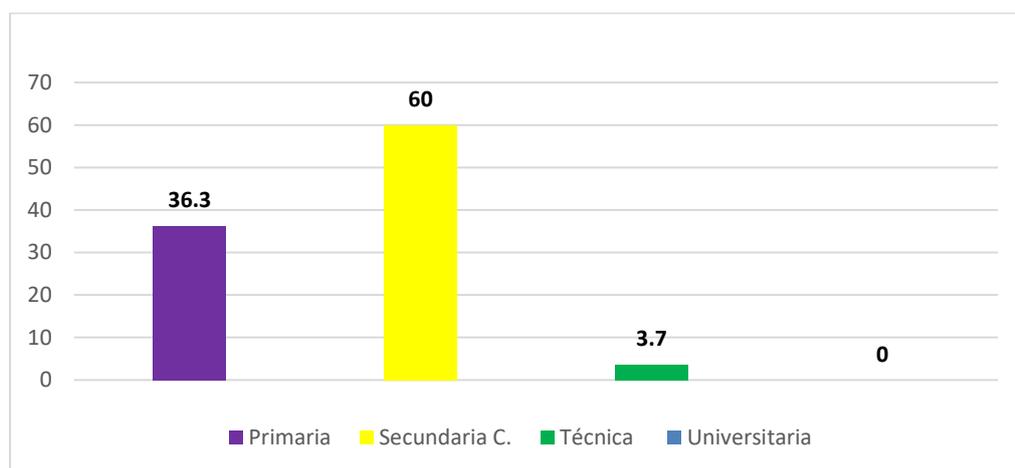
Tabla N° 03. Grado de instrucción de los encuestados.

Grado de Instrucción	Frecuencia	Porcentaje
*Primaria	29	36,3
*Secundaria C.	48	60,0
*Técnica	3	3,7
*Universitaria	0	0,0
TOTAL	80	100

Fuente. Tesis 2021

En la tabla visualizamos que 48 encuestados manifestaron tener secundaria completa, 29 solo lograron la primaria y solo 3 tienen estudios técnicos.

Gráfico N° 03. Grado de instrucción de los encuestados.



4.4. Características de la Vivienda.

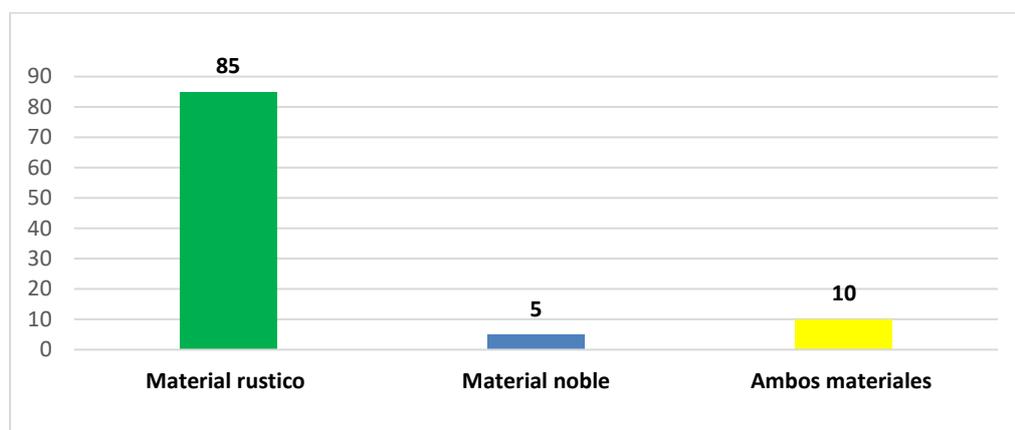
Tabla N° 04. Característica de la vivienda.

Característica	Frecuencia	Porcentaje
*Material rústico	68	85,0
*Material noble	4	5,0
*Ambos materiales	8	10,0
TOTAL	80	100

Fuente. Tesis 2021

En la tabla, se muestra que 68 personas cuentan con una vivienda de material de la región, 4 lo tienen de material noble y 8 mezclado entre los dos primeros.

Gráfico N° 04. Característica de la vivienda.



4.5. Número de personas que viven en la casa.

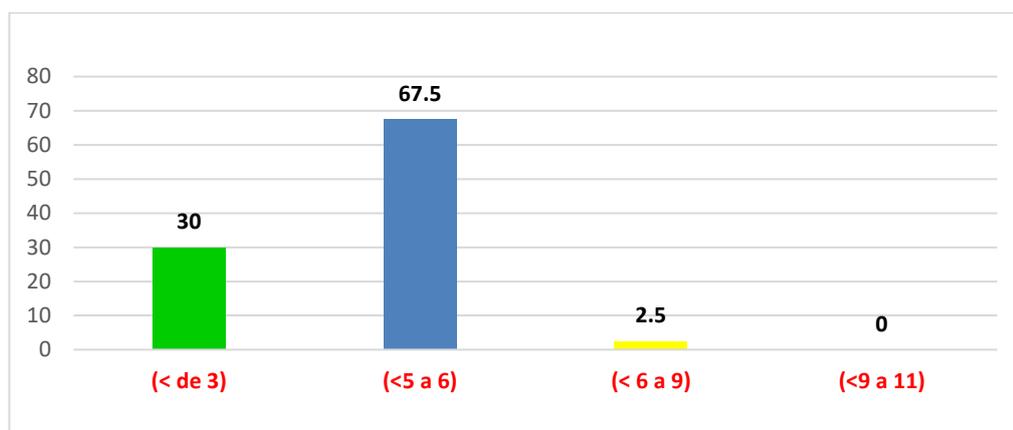
Tabla N° 05. Número de personas que habitan en las casas.

Número personas	Frecuencia	Porcentaje
(< de 3)	24	30,0
(< 5 a 6)	54	67,5
(< 6 a 9)	2	2,5
(< 9 a 11)	0	0,0
TOTAL	80	100

Fuente. Tesis 2021

En la tabla observamos que en 54 viviendas moran de (5 a 6 personas), en 24 viviendas de (menos de 3) y de (6 a 9 personas) solo se encontró en 2 casas.

Gráfico N° 05. Número de personas que habitan en las casas.



4.6. Uso de energía en la vivienda

4.6.1. Que usa para generar energía en su vivienda.

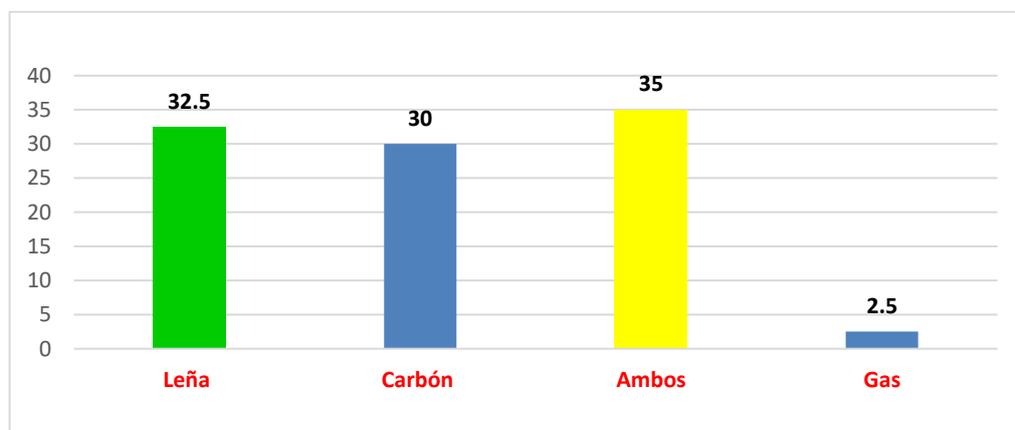
Tabla N° 06. Medios que usa para generar energía doméstica en su vivienda.

Medios que usa	Frecuencia	Porcentaje
*Leña	26	32,5
*Carbón	24	30,0
*Ambos	28	35,0
*Gas	2	2,5
TOTAL	80	100

Fuente. Tesis 2021

Referente al material que utilizan en sus domicilios para generar energía (26) utilizan leña, (24) carbón, (28) emplean ambos materiales y solo 2 utilizan balones de gas.

Gráfico N° 06. Medios que usa para generar energía doméstica en su vivienda.



4.6.2. De donde obtiene el carbón.

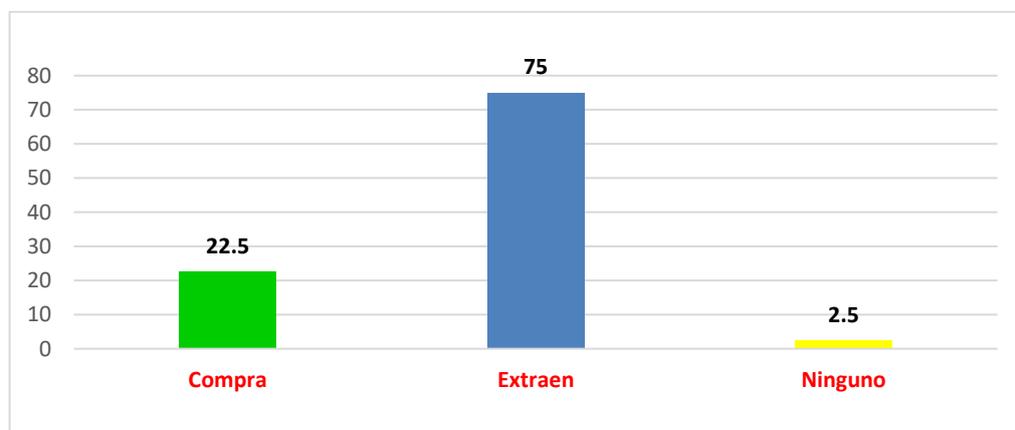
Tabla N° 07. Lugar de obtención del carbón para la generación de energía.

Obtención	Frecuencia	Porcentaje
*Compra	18	22,5
*Extraen	60	75,0
*Ninguno	2	2,5
TOTAL	90	100

Fuente. Tesis 2021

De donde obtiene el carbón que utiliza la presente tabla manifiesta que (60) de ellos lo elaboran, (18) lo compra y solo (2) no lo utilizan.

Gráfico N° 07. Lugar de obtención del carbón para la generación de energía.



4.6.3 De donde obtiene la leña.

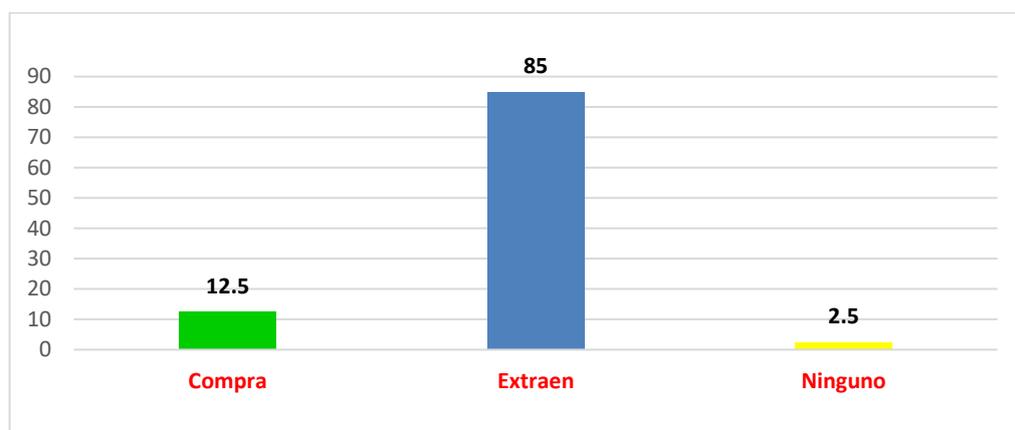
Tabla N° 08. De donde obtienen la leña.

Obtención	Frecuencia	Porcentaje
*Compra	10	12,5
*Extraen	68	85,0
*Ninguno	2	2,5
TOTAL	80	100

Fuente. Tesis 2021

En esta tabla 08, la respuesta con respecto a la leña, (68) de ellos la elaboran, (10) lo compra y (2) no lo utilizan.

Gráfico N° 08. De donde obtienen la leña.



4.6.4. Cantidad de carbón que usan por día. (Kg/Día)

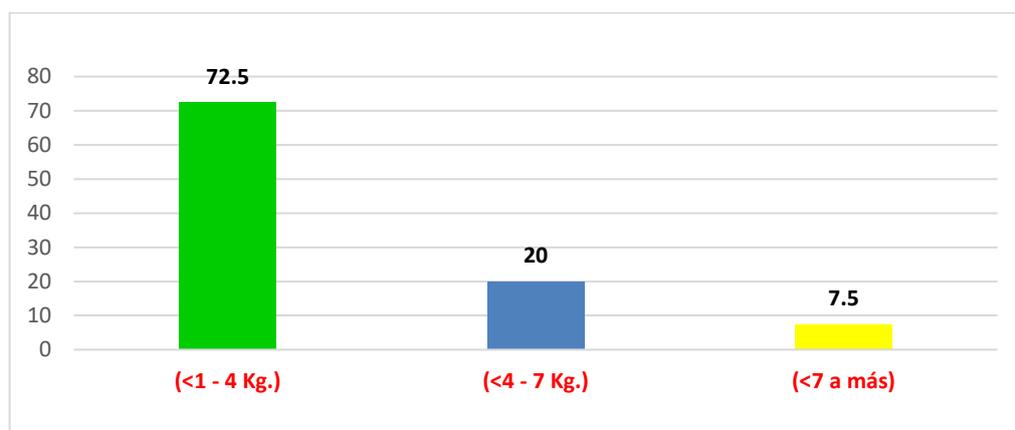
Tabla N° 09. Cantidad de carbón que usan a diario.

Carbón Kg/día	Frecuencia	Porcentaje
(<1 – 4 kg)	58	72,5
(<4 – 7 kg)	16	20,0
(<7 a más)	6	7,5
TOTAL	80	100

Fuente. Tesis 2021

En esta tabla (58) personas utilizan de (0 a 4 kg/día), (16) diariamente emplean de (4 a 7 kg/día) y (6) emplean a veces hasta más de (7 kg/día).

Gráfico N° 09. Cantidad de carbón que usan a diario.



4.6.5. Cantidad de leña que usan diariamente (Kg/Día).

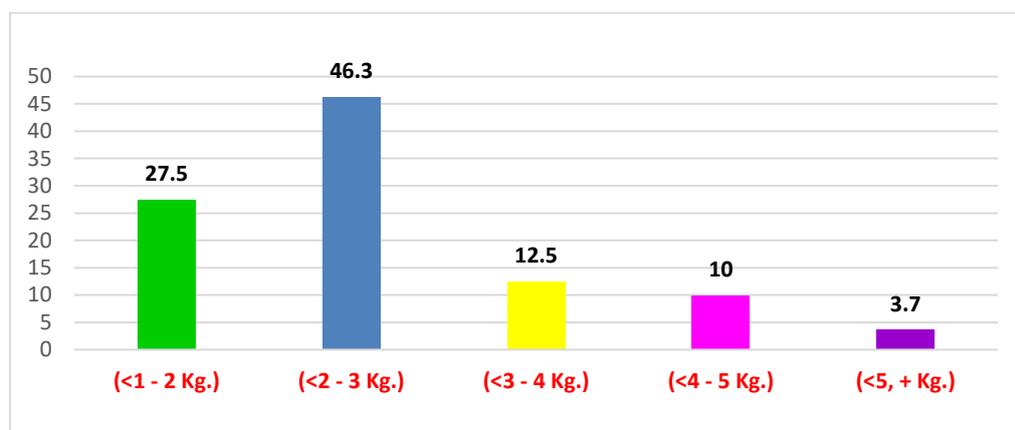
Tabla N° 10. Leña que utilizan por día.

Leña Kg/día	Frecuencia	Porcentaje
(<1 – 2 kg)	22	27,5
(<2 – 3 kg)	37	46,3
(<3 - 4 kg)	10	12,5
(<4 - 5 kg)	8	10,0
(<5, + kg)	3	3,7
TOTAL	80	100

Fuente. Tesis 2021

Referente al uso de la leña diariamente, (22 utilizan hasta 2 Kg/día), (37 utilizan de 2 a 3 kg/día), (10 emplean de 3 a 4 kg diario) y (3 utilizan hasta más de 5 kg/día).

Gráfico N° 10. Leña que utilizan por día.



4.6.6. De donde extraen la biomasa leñosa.

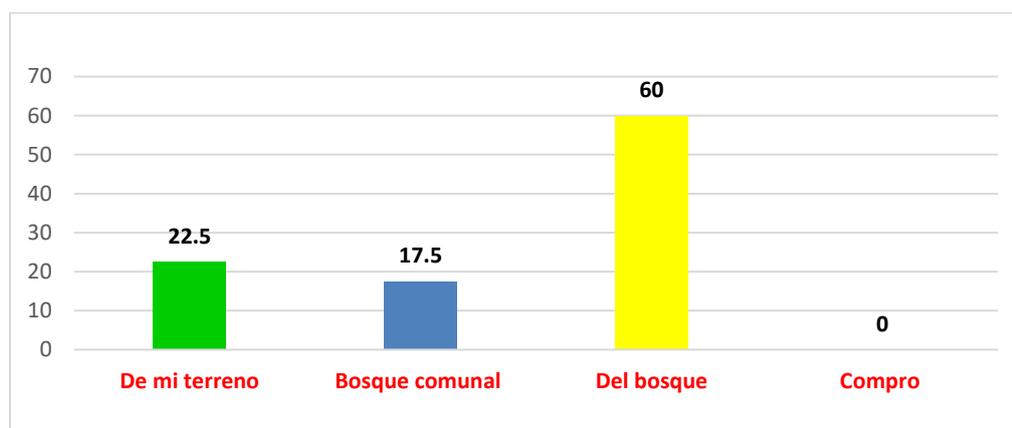
Tabla N° 11. De donde extraen la biomasa leñosa.

Biomasa leñosa	Frecuencia	Porcentaje
*De mi terreno	18	22,5
*Bosque comunal	14	17,5
*Del bosque	48	60,0
*Compro	0	0,0
TOTAL	80	100

Fuente. Tesis 2021

La tabla 11 muestra el sitio de dónde sacan la biomasa leñosa que utilizan, (18 lo extraen de sus terrenos), (14 del bosque de la comunidad) y (48 lo obtienen del bosque).

Gráfico N° 11. De donde extraen la biomasa leñosa.



4.6.7. Criterios que toman en cuenta para tumar un árbol.

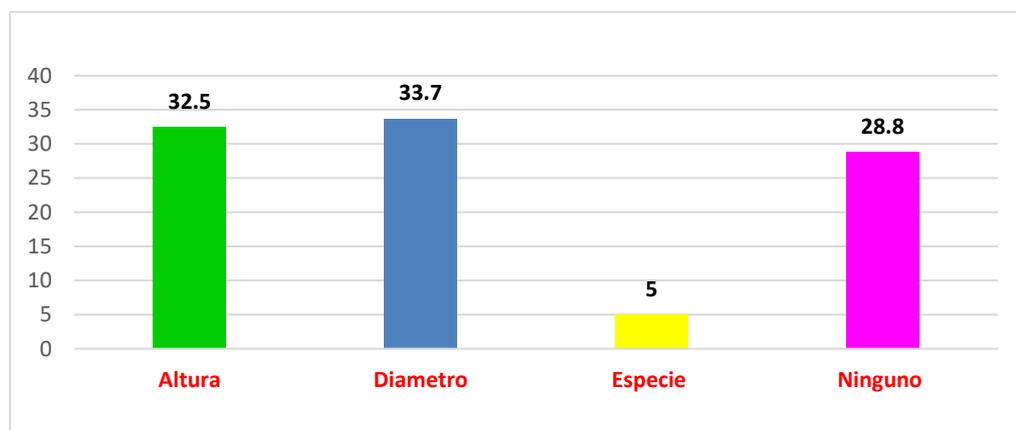
Tabla 12. Aspectos que toman en cuenta para tumar un árbol y aprovecharlo para carbón o leña.

Biomasa leñosa	Frecuencia	Porcentaje
*Altura	26	32,5
*Diámetro	27	33,7
*Especie	4	5,0
*Ninguno	23	28,8
TOTAL	80	100

Fuente. Tesis 2021

Acá se presenta la respuesta a la interrogante que opciones toman al momento de derribar un árbol, (26 menciona la altura es fundamental), (27 el diámetro), (4 la especie) y (23 de ellos no toman en cuenta nada, todos valen).

Gráfico N° 12. Aspectos que toman en cuenta para tumar un árbol y aprovecharlo para carbón o leña.



4.6.8. Especies más utilizadas.

Tabla N° 13. Especies más usadas para carbón o leña.

Espece	Nombre Científico	Familia
Guaba	<i>Inga adulis</i>	Fabaceae
Zancudo caspi	<i>Alchomea triplinervia</i>	Euphorbiaceae
Pashaco	<i>Schizolobium amazonicum</i>	Caesalpinaceae
Machimango	<i>Eschweilera ovalifolia</i>	Lecythidaceae
Huacapurana	<i>Micranda spruceana</i>	Fabaceae
Tangarana	<i>Sclerolobium sp</i>	Fabaceae
Quillosa	<i>Vochysia ferruginea Mart</i>	Vochysiaceae
Caimito	<i>Pouteria caimito</i>	Sapotaceae
Umari	<i>Poraquiba sericea</i>	Icacinaceas
Pichirina	<i>Miconia amplexans</i>	Melastomataceae
Shimbillo	<i>Inga oerstediana</i>	Fabaceae
Castaña	<i>Bertholletia excelsa</i>	Lecythidaceae
Huamansamana	<i>Jacaranda copaia</i>	Bignoniaceae

Fuente. Tesis 2021

Esta tabla muestra las especies que más utilizan, entre ellas tenemos: guaba, zancudo caspi, pashaco, machi mango, huaca purana, tangarana, shimbillo, caimito, umari, etc.

4.6.9. Actualmente cuanto tiempo le toma para conseguir sus recursos del bosque.

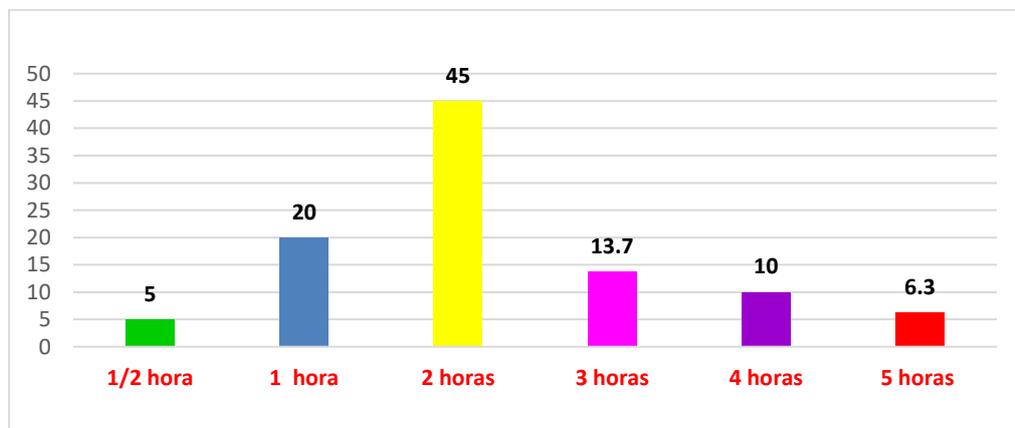
Tabla N° 14. Tiempo que demora para conseguir su recurso (biomasa leñosa).

Biomasa leñosa	Frecuencia	Porcentaje
*1/2 hora	4	5,0
*1 hora	16	20,0
*2 horas	36	45,0
*3 horas	11	13,7
*4 horas	8	10,0
*5 horas	5	6,3
TOTAL	80	100

Fuente. Tesis 2021

Antes las especies se encontraban cerca de las viviendas, ahora para recolectarlas se demoran: (4 de ellos hasta media hora), (16 una hora), (36 de ellos demoran dos horas), (11 tardan hasta 3 horas), (8 hasta 4 horas) y (5 de ellos tardan hasta 5 horas en encontrar estos insumos).

Gráfico N° 13. Tiempo que demora para conseguir su recurso (biomasa leñosa).



CAPÍTULO V: DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

Después de llegar a los resultados finales del trabajo asumimos las siguientes discusiones:

Aspectos generales.

La edad promedio de los participantes se encuentra entre 30 a 45 años con (28.7%), las mujeres es el género más dominante con (52.5%), el grado instructivo factor muy importante de los 80 entrevistados el (60%) tiene secundaria completa y el (36,3) solo primaria, en el número de vivientes menos de (5 a 6 personas) lo representan el (67.5%), el material que emplean para la generación de sus energías domésticas es (leña 32.5%, carbón 30%, ambos 35% y gas 2.5%). Al respecto **Tapia M., E. (2002)** presentó un informe sobre la preservación de los ecosistemas naturales, esta tarea está ligada principalmente al género femenino quien desarrolla diversas actividades agrícolas pecuarias como recojo de insumos para generar energía, sembríos para la alimentación, uso de plantas medicinales e incluso la comercialización del excedente, cuidando el medio ambiente, tratando de no contaminarla con las labores que realiza.

Sobre la biomasa para producir (leña y carbón).

Evaluar la cantidad de este insumo es vital para determinar la cantidad que utilizan de estos recursos para obtener energía para sus viviendas y actividades comerciales, como menciona **Brack A. (1999)** los bosques por la gran biodiversidad que alberga y la gran magnitud que representa en el territorio, son aprovechados de manera indiscriminada y selectivamente quedando todavía algo de ello, es el recurso natural mas extenso del pais, el cual es explotado de manera insostenible tanto en flora y fauna llegando incluso a poner en peligro de extincion a muchas especies. La mayor cantidad de recurso boscoso los pobladores de esta comunidad lo extraen del bosque (60 75%), y lo compran a terceros el (22.5%), de igual forma la leña el (85%) lo saca de los bosques y el (12.5%) lo compran, según sus manifestaciones el (72.5%) usan en promedio de 1 a 4 kg/dia, referente a la leña el (46.3%) utilizan de 2 a 3 kg diariamente y el (27.5%) de 1 a 2 kg,

Barham et al. (1999) menciona que en un trabajo en ocho pueblos cercanos de la zona, reportaron que las actividades a que mas se dedican los pobladores de la zona es la pesca y los cultivos agricolas (39%) y en menor escala la actividad pecuaria, la extraccion de especies no maderables se ubica en segundo plano con (19%).

Sobre el sitio de extracción el (22.5%) reportan que lo hacen de sus terrenos, el (17,5%) lo consigue del bosque de la comunidad y el (60%) lo trae directamente del bosque libre, para la extracción toman algunos criterios como: altura (32.5%), diámetro de la planta (33.7%), la especie (5%) y ninguno de los anteriores el (28.8%), entre las especies maderables que más utilizan esta la guaba, shimbillo, machi mango, huaca purana, umari, rifari, etc. En la actualidad el tiempo de recolección de estos insumos les demora un poco más de tiempo en algunos casos hasta 2 horas (45%), 1 hora el (20%) y hasta 3 horas el (13.7%), cada vez estos recursos escasean cerca del lugar en donde antes los tenían en abundancia. Al respecto **Gratelly S., P. (2002)**, menciona existen cuatro factores que determinan la situacion alimentaria a) los recursos naturales que tiene la región, b) el manejo que los da para preservar su sostenibilidad y c) la organización de la poblacion, recursos económicos y cadena comercial.

CAPÍTULO VI: PROPUESTA

Los recursos del bosque desde hace mucho tiempo ha sido la forma de obtención de energía para los pueblos y esta modalidad continua hasta la fecha de manera incontrolable, haciendo que cada vez estos insumos leñosos van desapareciendo por la sobreexplotación y extracción no selectiva a los que son sometidas estos ecosistemas, ante esta situación proponemos que las autoridades locales e instituciones ligadas al manejo de recursos y preservación de la flora y fauna, tomen cartas en el asunto y realicen programas de capacitación sobre, manejo, selección, reforestación, creación de un vivero comunal, etc., a los pueblos de la región para preservar lo que aún se tiene en estos medios naturales, es de vital importancia porque en estos últimos tiempos especialmente en el tiempo de la pandemia estos ecosistemas boscosos sufrieron agresivamente una extracción insostenible incluso muchas especies que no eran aptas para estas actividades fueron extraídas, causando impacto a los ecosistemas por la deforestación realizada.

CAPÍTULO VII: CONCLUSIONES

- Generar energía sin un adecuado manejo en Llanchama, sea a través del carbón (30%) o leña (32.5%) pone en peligro la preservación de estos recursos por el manejo insostenible que se ejerce a estos ecosistemas, ya que el (75.8%) lo extrae de los bosques naturales.
- El consumo diario es también significativo en caso de la leña, el (46.3%) utilizan de 2 a 3 kilos diariamente y referente al carbón es el (72.5%) diario su uso, esto sin contar la cantidad destinada para su comercialización, el cual es la actividad primordial de generación de recursos económicos para las familias.
- Es preocupante la forma extractiva de estas especies ya que el comunero toma en cuenta solo algunos criterios como la altura (32.5%), el DAP (33.7%), la especie (5%) y ninguna de las anteriores el (28.8%), o sea para algunos todas las especies sirven de cualquier tamaño, grosos o tipo, y esto acrecienta más la deforestación en esta comunidad. Entre las maderas que más se utilizan esta la guaba, el shimbillo, la huaca purana, el rifari, tornillo, umari, etc.

CAPÍTULO VIII: RECOMENDACIONES

- Las autoridades (Agente Municipal, Teniente Alcalde) de la Comunidad de Llanchama deben de pedir a las autoridades competentes capacitación sobre manejo de recursos naturales, sobre instalación, reforestación, etc., de recursos de Flora con la finalidad de darle sostenibilidad a esta actividad en la comunidad.
- Promover la siembra de especies de rápido desarrollo vegetativo con densidades de siembra adecuadas cerca a la comunidad, para ayudar a minimizar la extracción de madera que puede tener un mejor valor comercial, lo cual beneficiaría a la población.
- Desarrollar modelos de cocinas económicas mejoradas para una mejor generación de energía en los hogares de esta comunidad, que minimice los efectos generados al medio ambiente por la quema del carbón o leña, el cual afecta la salud de los pobladores.

CAPÍTULO IX: REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. **Severiano Vásquez Santillán (2016)**. Tesis evaluación del uso e impacto de especies de flora utilizadas en medicina tradicional en la ciudad de Tamshiyacu, Loreto, Perú. 2014. UNAP.
2. **Alejandro Seminario Cunya (2016)**. Tesis potencial de la flora medicinal silvestre con fines de conservación en el distrito la Encañada-Cajamarca.
3. **Tapia M, E. (2002)**. La mujer y la conservación in situ de cultivos nativos y sus parientes silvestres. Perú.
4. **Grately S., P. (2002)**. Aprovechamiento y sostenibilidad de la diversidad biológica para la economía familiar y seguridad alimentaria en la amazonía peruana. Tesis Doctoral. Universidad Politécnica de Valencia-España.
5. **Brack A. (1999)**. Pobreza, ambiente y recursos naturales en el mundo político-económico. organización de agustinos de latinoamérica. Quito-Ecuador.
6. **Coomes et al. (1996)**. Uso de recursos por los ribereños en la Reserva Nacional Pacaya Samiria. Centro de Investigación en Geografía Aplicada. Universidad Pontificia La Católica. Lima-Perú.
7. **Barham et al. (1999)**. Medios de subsistencia en los bosques pluviales generación de ingresos, patrimonio familiar y explotación forestal.. Revista Unasyva Nº 198. Vol. 50 – 3. FAO.
8. **Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas - IICA. (1987)**. Criterios para hacer investigación agrícola. Enfoque de sistemas en comunidades campesinas de los andes del Perú.
9. **Sevilla (1997)**. Uso de la biodiversidad y derechos de propiedad genética. Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (CIID). España.
10. **Salinas D. (2006)**. Identificación de los factores críticos de sostenibilidad del cultivo de caña de azúcar (*Saccharum officinarum*) en la cuenca del río Itaya y carretera Iquitos-Nauta. Tesis Fac. de Agronomía. UNAP-Iquitos.

11. **Quijandría, et al. (1988).** Aspectos metodológicos del análisis social en el enfoque de sistemas de producción. Pág. 151.
12. **Aguilar, L. et al (2002).** En búsqueda del género perdido. Equidad en áreas protegidas. Unión Mundial para la Naturaleza. UICM. San José - Costa Rica.
13. **Servicio Holandés de Cooperación al Desarrollo (SNV. 1999).** Guía para incorporar el enfoque de género en proyectos de desarrollo rural. Lima – Perú.
14. **D’Arcy (1992).** Herramientas para la comunidad. Agroexportación comunitaria. Lima-Perú.

ANEXOS

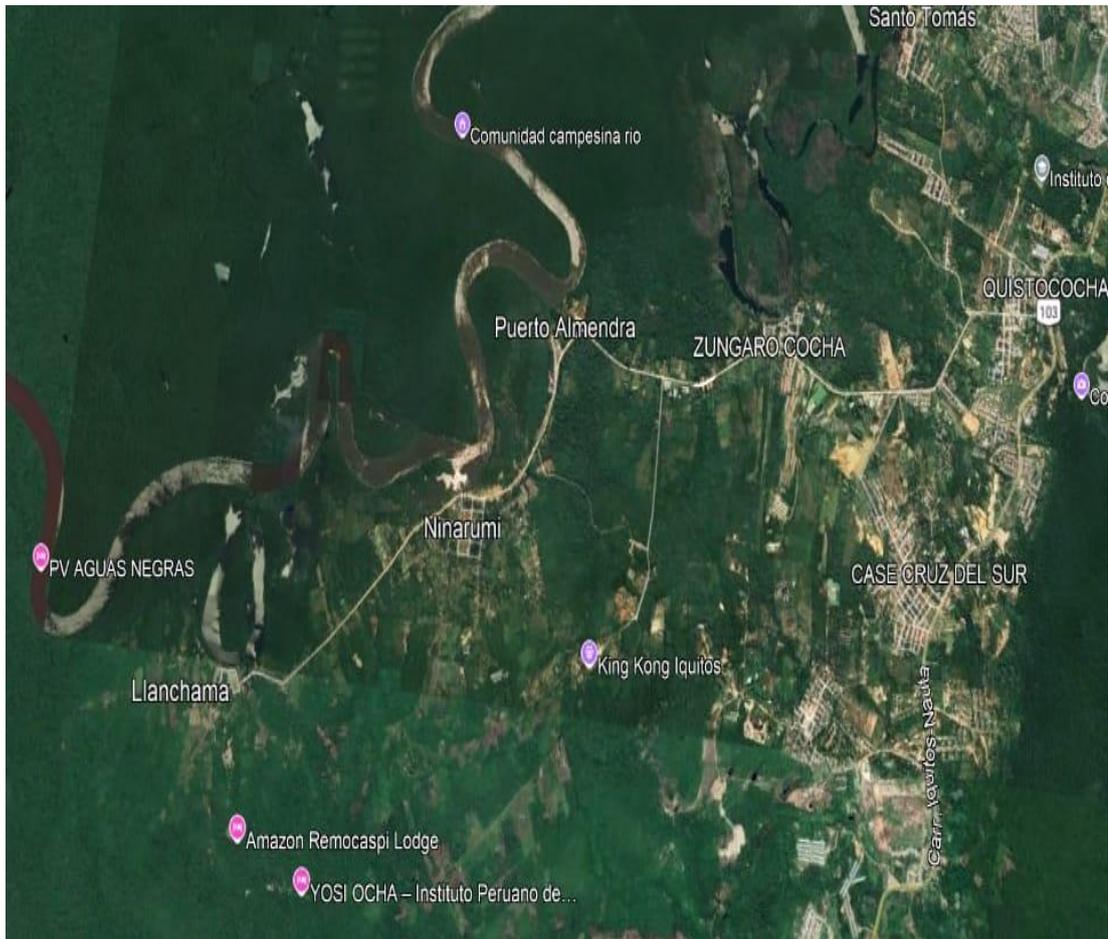
1. Matriz de Consistencia

Título de la investigación	Pregunta de investigación	Objetivos de la investigación	Hipótesis	Tipo y diseño de estudio	Población de estudio y procesamiento	Instrumento de recolección de datos
Potencial conservación y uso de los recursos naturales, de flora, en la comunidad de LLanchama Distrito de San Juan Bautista 2021.	¿El conocimiento del potencial y uso de los recursos naturales, de flora, permitirá determinar su conservación y sostenibilidad de los mismos en la comunidad de LLanchama?	<p>General</p> <p>*Evaluar el potencial y uso de los recursos naturales de flora en LLanchama permitirá su conservación y sostenibilidad en dicha comunidad.</p> <p>Específicos</p> <p>*Evaluar el potencial de los recursos naturales de flora que tiene en la actualidad la comunidad de LLanchama.</p> <p>*Describir las formas de conservación de los recursos naturales de flora en la comunidad de LLanchama.</p> <p>*Evaluar el uso que se los da a los recursos naturales de flora en la comunidad de LLanchama. *Identificar las especies de recursos naturales de flora que son sometidas a una mayor extracción en la comunidad de LLanchama.</p> <p>*Evaluar la sostenibilidad del uso de los recursos naturales.</p>	<p>General</p> <p>*La evaluación del potencial, conservación y uso de los recursos naturales de flora, en LLanchama, permitirá su explotación sostenible y ambiental en la comunidad.</p>	<p>Tipo</p> <p>El presente trabajo de investigación corresponde a un enfoque cuantitativo.</p> <p>El diseño corresponde a un estudio no experimental ya que no afectará el desarrollo de las actividades de la zona en estudio y será transversal porque el estudio de las variables se realizará en un solo momento.</p>	<p>*La población sujeta de estudio estará conformada por toda la población que viven en la comunidad de LLanchama.</p> <p>*Para el procesamiento estadístico de la información, se empleará la estadística descriptiva para el estudio unidimensional de las variables. Además, se aplicará la estadística bidimensional para analizar la asociación de las variables de estudio. En ambos casos se empleará la distribución de frecuencias, unidimensionales para la descripción bidimensionales y marginales para la asociación, a través de la Prueba No Paramétrica del Chi Cuadrado con un = 0.05. Para la presentación resumida de la información, se construirán cuadros y gráficos estadísticos. El paquete estadístico que se utilizará para el procesamiento estadístico de la información, será el SPSS 20.0</p>	Encuesta

2. Tabla de operacionalización de las variables

variables Independiente(X)	Definición conceptual	Definición operacional	Indicadores	Índices	Instrumento
*Potencial	*En flora son plantas que albergan una gran variedad de especies.	*Procesamiento y análisis de datos de evaluación del potencial,	*Potencial a. Número de especies b. Numero de chacras. c. Tipo de terreno. d. Especies extractivas más comunes.	%	*Encuesta.
*Conservación	*Protección, preservación , manejo o restauración de ambientes naturales y las comunidade s ecológicas que los habitan.	conservación y uso de recursos naturales en la comunidad de LLanchama.	*Conservación a. Recursos de flora natural b. Recurso suelo. c. Tiempo descanso suelos. d. Cultivos de coberturas. e. Actividades reforestación.	%	
*Uso de RRNN	*Es el aprovechamiento por el ser humano para satisfacer sus necesidades .		*Uso a. Actividades en el bosque. b. Medicinal c. Maderable d. Ornamental e. Especies selectivas f. Plantas de uso medicinal. g. Otras actividades.	%	
Variables Dependiente (Y)	Definición conceptual	Definición operacional	Indicadores	Índices	Instrumento
*Organización social.	*Grupo de personas que interactúan entre sí, en virtud de que mantienen determinada s relaciones sociales con el fin de obtener ciertos objetivos.	*Análisis de los datos de organización social del trabajo sobre potencial, conservación y uso de los recursos naturales de flora.	a. O. social. a. Aspectos sociales. b. Tenencia de la tierra. c. Organización social. d. Actividad principal. e. División sexual del trabajo. f. Organización comunal. g. Instituciones presentes	%	*Encuesta
*Sostenibilidad	*Es el equilibrio de una especie con los recursos de su entorno. Por extensión se aplica a la explotación de un recurso por debajo del límite de renovación del tiempo.	*Análisis sobre potencial, conservación y uso de los recursos naturales de flora.	b. Historia. a. Tiempo de extracción de RR. - Madera. - Medicinales - Ornamentales - Especies extintas.	%	

Anexo 3. Ubicación de la comunidad de Llanchama



Anexo 4. Consentimiento Informado

Por la presente el Agente Municipal de la Comunidad de LLanchama, distrito de San Juan Bautista, AUTORIZA a la señorita CLARA ISAURA MACEDO SILVA, egresada de la Maestría en Ciencias en Gestión Ambiental de la Escuela de Postgrado de la Universidad Nacional de la Amazonia Peruana, aplicar ENCUESTA de su trabajo de investigación titulado “EVALUACIÓN DEL POTENCIAL CONSERVACIÓN Y USO DE LOS RECURSOS NATURALES EN LA COMUNIDAD DE LLANCHAMA DISTRITO DE SAN JUAN BAUTISTA 2021” a los pobladores de la Comunidad.

Agente Municipal
Comunidad de LLanchama

Anexo 5. Instrumento de recolección de datos

Maestría en Ciencias con Mención en Gestión Ambiental

Nº de ficha:

fecha:.....

Nombre del encuestador (a):

Título de tesis: “Evaluación de potencial, conservación y uso de los recursos naturales en la comunidad de LLanchama, San Juan Bautista 2021”

ENCUESTA

Edad del encuestado:

a.- 18 a 25 años ()

b.- 26 a 33 años ()

c.- 34 a 41 años ()

d.- 42 a 49 años ()

e.- más de 50 años. ()

Sexo:

a.- M () b.- F ()

Nº de personas que habitan la casa:

a.- de 2 a 3 personas () b.- de 3 a 4 personas () c.- de 4 a 5 personas ()

d.- más de 5 personas ()

Nivel de Instrucción:

a.- Primaria () b.- Secundaria () c.- Técnica () d.- Superior ()

Tipo de vivienda.

a.- Propia () b.- Alquilada ()

Tipo de material de construcción de la vivienda:

a.- Material noble () b.- De madera () c.- Ambos materiales.

Tiempo que vive por la zona:

a.- 1 a 2 años () b.- 3 a 4 años () c.- de 5 a 8 años () d.- de 10 a más ()

Efecto en el Ambiente:

Como era anteriormente el potencial de los recursos naturales en la comunidad:

a.- Abundante ()

b.- Poco abundante ()

c.- Como ahora ()

Cuando empieza a sobre explotarse estos recursos en la comunidad:

a.- Cuando crece la población ()

b.- Por falta de trabajo ()

c.- Por falta de capacitación en conservación ()

d.- Por otros motivos ()

Que especies son las que más extraen de la comunidad:

- a.- Especies maderables ()
- b.- Especies ornamentales ()
- c.- Especies medicinales ()
- d.- Otras especies ()

Que usos les dan a los recursos que extraen de comunidad:

- a.- Para mejorar la vivienda ()
- b.- Para venderlos ()
- c.- Para hacer carbón ()
- e.- Para confeccionar criznejas ()

Los recursos que extraen donde es comercializado:

- a.- En la comunidad ()
- b.- Fuera de la comunidad ()
- c.- Para uso familiar ()

El precio de venta es lo adecuado:

- a.- SI ()
- b.- NO ()

Ingreso familiar mensual en (S/.) por la venta de los recursos naturales utilizados:

- a.- 200 soles ()
- b.- 400 soles ()
- c.- 500 soles ()
- d.- Más de 500 soles. ()

Con el dinero que genera la venta en que lo invierte:

- a.- En gastos familiares ()
- b.- Para mantener el hogar ()
- c.- Lo invierte en otros negocios ()

Restituye con la siembra de las especies extraídas:

- a.- SI ()
- b.- NO ()

Realiza la conservación de los recursos naturales

- a.- SI ()
- b.- NO ()

Tiene conocimiento sobre técnicas de conservación de estas especies:

- a.- SI ()
- b.- NO ()

Qué tipo de manejo realiza para conservar las especies que usa:

- a.- Deshierbo ()
- b.- Podas ()
- c.- Abonamiento ()
- d.- Control de plagas y enfermedades ()
- e.- Aporques ()
- f.- Otros ()

Te gustaría tener capacitación sobre manejo y conservación de los recursos naturales:

- a.- SI ()
- b.- NO ()

Quien quisiera que te capacite:

- a.- La Municipalidad ()
- b.- El Ministerio de Agricultura ()
- c.- El Gobierno Regional ()
- e.- Una ONG ()

Efecto en la Economía

La comercialización de estos recursos mejora su economía familiar:

- a.- SI ()
- b.- NO ()

* Su respuesta es anónima y solo será usada con fines de investigación.

Gracias por su colaboración.