

UNIVERSIDAD NACIONAL INTERCULTURAL DE LA AMAZONIA

FACULTAD DE INGENIERÍA Y CIENCIAS AMBIENTALES

ESCUELA PROFESIONAL INGENIERÍA AGROFORESTAL ACUÍCOLA



**Nivel de conocimiento del manejo forestal sostenible
en la etnia Ashaninka Cuenca del Pichis, Puerto
Bermúdez, Pasco**

**TESIS PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE
INGENIERO AGROFORESTAL ACUÍCOLA**

PRESENTADO POR:

Bach. Henrri Ronald Bautista Ramos

ASESORADO POR::

Dra. Ayda Guisella Avalos Díaz

YARINACocha – PERÚ

2022

ANEXO 16. ACTA DE CALIFICACIÓN DE LA SUSTENTACIÓN DE LA TESIS

En la sala destinada para la sustentación de la tesis Plataforma Google con el enlace Meet, <https://meet.google.com/gcw-wydm-teb>, en el distrito de Yarinacocha, Provincia de Coronel Portillo Ciudad de Pucallpa, a _09:06_ horas del día quince de julio de 2022. (en letras), se reunió el Jurado de Tesis presidido por **Dr. Keneth Reátegui Del Águila**, e integrado por **Dra. Alina Luisa Ypushima Pinedo** y **Ing. M.Sc. Karen S. Córdova Flores** en calidad de miembros, con la exclusiva finalidad de evaluar la sustentación de tesis titulada: **“Nivel de conocimiento del manejo forestal sostenible en la etnia Ashaninka Cuenca del Pichis, Puerto Bermúdez, Pasco”**., cuya responsabilidad corresponde al Bachiller en:




BAUTISTA RAMOS, Henri Ronald a fin de optar el Título Profesional de **INGENIERO AGROFORESTAL ACUICOLA**.

Terminada la sustentación, el autor de la tesis respondió a las preguntas formuladas por los miembros del jurado. Cuya evaluación se consolida según la tabla y parámetros cuantitativos que siguen:

El Jurado después de deliberar en el enlace meet.google.com/oei-mcbe-wob y calibrar los aportes de la tesis y la fundamentación del sustentante, compatibilizo el resultado cuantitativo con la tabla cualitativa equivalente. sobre aspectos relacionados con el trabajo, contenido y sustentación del mismo y con las sugerencias pertinentes, declara la sustentación como **Excelente** asignándole un calificativo de **27** puntos, según el Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Ambientales de la Universidad Nacional Intercultural de la Amazonía.

Presidente	Dr. Keneth Reátegui Del Águila	26
Miembro	Dra. Alina Luisa Ypushima Pinedo	27
Miembro	Ing. M.Sc. Karen S. Córdova Flores	27
	Promedio	27

Siendo las horas del mismo día se dio por terminado el acto de sustentación

 Dr. Keneth Reátegui Del Águila Presidente	 Dra. Alina Luisa Ypushima Pinedo Miembro
 Ing. M.Sc. Karen S. Córdova Flores Miembro	

firmando los miembros del Jurado en señal de conformidad.

Nombre Asesor: Dra. MSc. Ayda Guisella Avalos Díaz

Distribución: Integrantes del Jurado de Tesis, tesista y archivo FICA (Todas con firmas en original).



"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

CONSTANCIA

N°043-2022

ORIGINALIDAD DE TRABAJO DE INVESTIGACION SISTEMA ANTIPLAGIO TURNITIN

La Biblioteca Central, hace constar por la presente, que le informe Final (Tesis) titulado:

**NIVEL DE CONOCIMIENTO DEL MANEJO FORESTAL SOSTENIBLE EN
LA ETNIA ASHANINKA CUENCA DEL PICHIS, PUERTO BERMÚDEZ,
PASCO.**

Cuyo autor es : **BAUTISTA RAMOS, HENRRI RONALD.**

Facultad : FACULTAD DE INGENIERÍA Y CIENCIAS AMBIENTALES

Escuela Profesional : INGENIERÍA AGROFORESTAL ACUÍCOLA.

Después de realizado el análisis correspondiente en el Sistema Antiplagio, dicho documento presenta un porcentaje de similitud de 10%.

En tal sentido, de acuerdo a los criterios de porcentaje establecido en el **artículo 9 de la DIRECTIVA DE USO DEL SISTEMA ANTIPLAGIO**, aprobada con **RESOLUCIÓN N°164-2021-UNIA-CO**, el cual indica que no se debe superar el 24%. Se declara, que el trabajo de investigación: **Si contiene un porcentaje aceptable de similitud y/o plagio, por lo que Si se aprueba su originalidad.**

En señal de conformidad y verificación se FIRMA Y SELLA la presente constancia.

Fecha: 27/06/2022



Dr. Jesús Tayja Dávila Francia
Jefe de la Oficina de Biblioteca Central

La primera universidad intercultural del Perú

DEDICATORIA

A mis padres Abilio y Victoria por darme la vida y la ayuda incondicional en mi formación académica.

Asimismo, a mis hermanos Edwin, Ana, Kelly a mi esposa Kelly Gómez y mi hijo Keylor Henrik.

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Nacional Intercultural de la Amazonia, en especial a los docentes de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Ambientales de la Carrera Profesional de Ingeniería Agroforestal Acuícola.

A la Dra. Ayda Guisella Avalos Díaz, por su asesoramiento en todo el proceso del estudio de investigación.

A los miembros del jurado de Tesis Dr. Keneth Reátegui Del Águila, Dra. Alina Luisa Ypushima Pinedo y Ing. Msc. Karen Stephanny Córdova Flores por las observaciones, recomendaciones y revisión del trabajo de investigación.

A Bryan Yarupaita Echevarría por las sugerencias y contribuciones en la investigación realizada.

Finalmente, el agradecimiento a los jefes y comuneros de la comunidad nativa de San Pedro y Séptimo Unido de Santa Fe de Aguachini, distrito de Puerto Bermúdez, provincia de Oxapampa, departamento Pasco.

ÍNDICE

	Pág.
Dedicatoria.....	4
Agradecimiento.....	5
Índice.....	6
Índice de tablas.....	8
Índice de figuras.....	9
Índice de Anexos.....	10
Resumen.....	11
Abstract.....	12
I. INTRODUCCIÓN.....	13
1.1 Objetivos de la investigación.....	15
II. REVISIÓN DE LITERATURA.....	16
2.1. Antecedentes de la investigación.....	16
2.2. Bases teóricas.....	22
2.2.1. Fortalecimiento de capacidades.....	22
2.2.2. Conceptualización de manejo forestal sostenible.....	24
2.2.3. Teorías del manejo forestal sostenible.....	25
2.2.4. Dimensiones del manejo forestal sostenible.....	25
2.2.5. Importancia del manejo forestal sostenible.....	28
III. MÉTODOS.....	29
3.1. Tipo y nivel de investigación.....	29
3.2. Ubicación y descripción del área de estudio.....	29
3.3. Material de estudio.....	29
3.4. Procedimientos.....	29
3.5. Variables.....	31
3.6. Población y Muestra.....	32
3.7. Tratamientos.....	33
3.8. Recolección de datos.....	33
3.9. Procesamiento de datos.....	34
IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	35
4.1 Resultados descriptivos de la variable manejo forestal sostenible.....	35
4.1.1 Resultados descriptivos de la dimensión uso del bosque.....	40
4.1.2 Resultados descriptivos de la dimensión conservación del bosque.....	41

4.1.3 Resultados descriptivos de la dimensión Ley Forestal y de fauna silvestre.....	43
V. CONCLUSIONES.....	47
VI. RECOMENDACIONES.....	48
VII. BIBLIOGRAFÍA.....	49
VIII. ANEXOS.....	56

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Operacionalización de la variable manejo forestal sostenible.....	31
Tabla 2. Comuneros encuestados por comunidad.....	32
Tabla 3. Muestra de estudio según comunidad* Nivel de conocimiento del manejo forestal sostenible.....	35
Tabla 4. Muestra de estudio según comunidad* Uso del bosques	40
Tabla 5. Muestra de estudio según comunidad* Conservación del bosque.....	42
Tabla 6. Muestra según comunidad* Ley Forestal y de Fauna Silvestre	43
Tabla 7. Prueba de Chi cuadrado* Nivel de conocimiento del manejo forestal sostenible.....	46

ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Mapa de ubicación comunidades nativas Séptimo Unido de Santa Fe de Aguachini y San Pedro.....	30
Figura 2. Nivel de conocimiento de manejo forestal sostenible según el sexo del comunero.....	38
Figura 3. Nivel de conocimiento del manejo forestal sostenible según el nivel de educación de los comuneros.....	39
Figura 4. Nivel de conocimiento sobre manejo forestal sostenible.....	56
Figura 5. Nivel de conocimiento sobre sobre el uso del bosque.....	56
Figura 6. Nivel de conocimiento sobre conservación del bosque.....	57
Figura 7. Nivel de conocimiento sobre la Ley forestal.....	57
Figura 8. Nivel de conocimiento del manejo forestal sostenible según la edad del comunero.....	58

ÍNDICE DE ANEXOS

	Pág.
Anexo 1. Resultados* Nivel de conocimiento sobre manejo forestal sostenible.	56
Anexo 2. Matriz de datos.....	59
Anexo 3. Cuestionario para medir el nivel de conocimiento del manejo forestal sostenible en la etnia ashaninka cuenca del Pichis, Puerto Bermúdez, Pasco.....	60
Anexo 4. Comunidad nativa Séptimo Unido Santa Fe de Aguachini.....	63
Anexo 5. Comunidad nativa San Pedro.....	64
	57
	57
	57
	57
	57
	57
	57
	57
	57
	57
	57
	57
	57
	57
	57
	58
	58
	58
	58
	58
	58
	58
	58

Resumen

La investigación tuvo como objetivo determinar el nivel de conocimiento del manejo forestal sostenible en la etnia Asháninka Cuenca del Pichis, Puerto Bermúdez, Pasco. El estudio es de tipo básica, no experimental de nivel descriptivo con diseño descriptivo comparativo. La variable de estudio fue manejo forestal sostenible con las dimensiones: uso de los bosques nativos, conservación de los bosques y la Ley Forestal. La población estuvo constituida por comuneros 18 de la comunidad nativa Séptimo Unido Santa Fe de Aguachini, 36 comunidad nativa San Pedro, seleccionados por el método de muestreo no probabilístico. La técnica utilizada fue la encuesta el instrumento cuestionario. Los resultados obtenidos en el nivel de conocimiento de manejo forestal sostenible la comunidad nativa San Pedro es 33,3% medio y Séptimo Unido Santa Fe de Aguachini 18,5% bajo, mejores resultados el sexo masculino 33,33%, educación secundaria 35,19% medio, adultos 44,44% medio y existe diferencia significativa con nivel de significancia 0,05; $X^2_t (0,103) < X^2_c (3,642)$, en el uso del bosque el nivel de conocimiento en la comunidad nativa Séptimo Unido Santa Fe de Aguachini fue de 55,5% medio y San Pedro 72,2% medio, en la Conservación del bosque la Comunidad nativa Séptimo Unido Santa Fe de Aguachini 61.1% nivel bajo y San Pedro 50,0% medio y en la Ley forestal Comunidad nativa Séptimo Unido Santa Fe de Aguachini 66,7% medio y San Pedro 66,7% medio, existe desconocimiento de definiciones, procedimientos en las comunidades nativas que participaron en el fortalecimiento de capacidades realizados por el OSINFOR.

Palabras claves: Comunidad nativa, uso de los bosques nativos, conservación de los bosques, Ley forestal FFS.

Abstract

The objective of the research was to determine the level of knowledge of sustainable forest management in the Ashaninka ethnic group Pichis Basin, Puerto Bermúdez, Pasco. The study is basic, non-experimental at a descriptive level with a comparative descriptive design. The study variable was sustainable forest management with the dimensions: use of native forests, forest conservation and the Forest Law. The population consisted of 18 community members from the Septimo Unido Santa Fe de Aguachini native community, and 36 San Pedro native community, selected by the non-probabilistic sampling method. The technique used was the survey instrument questionnaire. The results obtained in the level of knowledge of sustainable forest management the native community San Pedro is 33.3% medium and Septimo Unido Santa Fe de Aguachini 18.5% low, better results the male sex 33.33%, secondary education 35, 19% average, adults 44.44% average and there is a significant difference with a significance level of 0.05; $X^2 t (0.103) < X^2 c (3.642)$, in the use of the forest the level of knowledge in the native community Septimo Unido Santa Fe de Aguachini was 55.5% average and San Pedro 72.2% average, in the Conservation of the forest the Seventh Kingdom native community Santa Fe de Aguachini 61.1% low level and San Pedro 50.0% medium and in the Forest Law Seventh United Native Community Santa Fe de Aguachini 66.7% medium and San Pedro 66.7% medium, There is a lack of knowledge of definitions, procedures in the native communities that participated in the strengthening of capacities carried out by OSINFOR.

Keywords: Native community, use of native forests, forest conservation, forest law FFS.

I. INTRODUCCIÓN

De acuerdo a las funciones el Organismo de Supervisión de los Recursos Forestales y de Fauna Silvestre es el responsable de supervisar, fiscalizar el cumplimiento de los respectivos títulos habilitantes de planes de manejo entre otras y realizar actividades formación, capacitación a diversos actores involucrados en el uso de los recursos forestales y de fauna silvestre, materia dentro de su competitividad considerando que es necesaria una contribución humana así lograr la gestión sostenible de los bosques en las comunidades indígenas, en cuanto a los procedimientos formales para acceder a los recursos forestales y la responsabilidad de implementar adecuadamente los permisos forestales, en aras del uso sostenible, asimismo de los roles y funciones de las autoridades del estado en beneficio del uso de recursos forestales informativos estándar a través de presentaciones utilizando imágenes audiovisuales de los ponentes referente a temas forestales técnicos, metodología de capacitación participativa con herramientas a través del desarrollo de fortalecimiento de capacidades a comunidades indígenas para el uso sostenible de la vida silvestre y los recursos forestales. Los contenidos y materiales están diseñados en el marco de un enfoque intercultural, permitiendo capacitar, educar y empoderar a las personas para que puedan replicar estos conocimientos y convertirse en voceros del manejo forestal sostenible en sus comunidades de acuerdo a la política nacional forestal del Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre.

Sin embargo, la mencionada dependencia no realizó una evaluación para determinar el nivel de conocimientos adquiridos en las capacitaciones realizadas, siendo el motivo de ello el interés de la encuesta por conocer el nivel de conocimiento adquiridos en las capacitaciones sobre manejo forestal sostenible del Pueblo indígena asháninka. Según Kometter (2011), refiere existiendo estos avances la gran mayoría de las comunidades indígenas hasta la actualidad tienen deficiente capacidad para desarrollar una gestión de manejo forestal sostenible porque la organización de sus comunidades locales al no ser la más adecuada para alcanzar el propósito. Asimismo, todavía no tienen capacitación en técnicas de aprovechamiento y no cuentan con maquinaria y equipo para tal fin, ni cuentan con capital de trabajo, tampoco tienen la capacidad de vender madera y desconocen sus obligaciones y derechos.

De acuerdo a la Nota de prensa 030-2014-OSINFOR manifiesta la PCM, a través de OSINFOR, realizó un taller de capacitación para las comunidades Ashaninka de

Pichis, sobre el rol y función del OSINFOR, en cubicación de madera, censo forestal y marco legal en permisos forestales, en la comunidad nativa de San Pedro, Cuenca del Río Pichis, Distrito de Puerto Bermúdez, Provincia de Oxapampa, Provincia de Pasco; durante los días 19 al 21 de junio de este año. Es decir, el Organismo de Supervisión de los Recursos Forestales y de Fauna Silvestre es responsable a nivel nacional de supervisar y fiscalizar el aprovechamiento sostenible y la conservación de los recursos forestales y de fauna silvestre y los servicios ambientales que proporciona los bosques otorgados por el Estado mediante diversas modalidades de aprovechamiento siendo otra de las funciones el fortalecimiento de capacidades a distintos actores relacionados con el aprovechamiento de los recursos forestales y fauna silvestre en concordancia de la política emitida por el Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre, también mediante comunicado de Nota de prensa 029-2016-OSINFOR, con el objetivo fortalecer las capacidades de las comunidades Ashaninka de Puerto Bermúdez, provincia de Oxapampa, Pasco, Presidente del Consejo de Ministros, a través de OSINFOR, en colaboración con la Asociación de Comunidades Ashaninka del Valle de Pichis (ANAP), organizaron el taller “Fortalecimiento de capacidades para el uso sostenible de los bosques de las comunidades indígenas Ashaninka”. La jornada de capacitación realizado el 5 y 6 de mayo de este año, en el Anexo Meritiriani perteneciente a la Comunidad nativa Séptimo Unido de Santa fe de Aguachini, estuvo dirigida a las comunidades nativas indígenas pertenecientes al distrito de Puerto Bermúdez, provincia de Oxapampa, Pasco.

La presente investigación permitirá identificar si las metodologías, temáticas, instrumentos, programas de fortalecimiento de capacidades o los actores vinculados al aprovechamiento forestal y de fauna silvestre que promueven el OSINFOR, mediante los talleres de fortalecimiento de capacidades que tiene como propósito de enseñar materias de conocimiento relacionados a aprovechamiento forestal y de fauna silvestre, dirigidos a comunidades nativas para fortalecer el nivel de conocimiento del manejo forestal sostenible en el “uso de los bosques nativos”, “conservación de los bosques” y sobre la “Ley Forestal y de Fauna Silvestre” para ello se ha planteado el siguiente problema: ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre el uso de los bosques nativos en las comunidades nativas San Pedro y Séptimo Unido de Santa Fe de Aguachini que participaron en el programa de capacitación del OSINFOR?, ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre la conservación de los bosques en las comunidades nativas San Pedro y Séptimo Unido de Santa Fe de Aguachini, que participaron en el programa de capacitación del OSINFOR? y ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre la Ley Forestal

en las comunidades nativas San Pedro y Séptimo Unido de Santa Fe de Aguachini, que participaron en el programa de capacitación del OSINFOR? es por ello que esta investigación se justifica porque mediante la investigación permitirá conocer la efectividad del programa de capacitación brindados el OSINFOR a Comunidades nativas ashaninka, sobre manejo forestal sostenible, aplicada mediante el programas de fortalecimiento de capacidades desarrollados, es eficiente en los comuneros de las Comunidades nativas San Pedro y Séptimo Unido de Santa Fe de Aguachini si ha alcanzado fortalecer el conocimiento y entendimiento entre el OSINFOR y el comunero capacitado para admitir su responsabilidad en el uso y manejo del bosque, conservación de los bosques y sobre la Ley Forestal y de Fauna Silvestre.

Con los resultados de la investigación el beneficiario será el “Organismo de Supervisión de los Recursos Forestales y de Fauna Silvestre”, para el desarrollo de una eficiente estrategia al Reglamento para la Formación y Capacitación Forestal y de Fauna Silvestre del OSINFOR, a través de talleres de fortalecimiento de capacidades a Comunidades nativas que se encuentran involucrados con la gestión de los recursos forestales y de fauna silvestre de la nación.

1.1. Objetivos de la investigación.

1.1.1 Objetivo general

- Determinar el nivel de conocimiento del manejo forestal sostenible en la etnia Ashaninka Cuenca del Pichis, Puerto Bermúdez, Pasco.

1.1.2 Objetivos específicos

- Determinar el nivel de conocimiento sobre el uso de los bosques nativos en las comunidades nativas San Pedro y Séptimo Unido de Santa Fe de Aguachini que participaron en el programa de capacitación del OSINFOR.
- Determinar el nivel de conocimiento sobre la conservación de los bosques en las comunidades nativas San Pedro y Séptimo Unido de Santa Fe de Aguachini, que participaron en el programa de capacitación del OSINFOR
- Determinar el nivel de conocimiento sobre la Ley Forestal en las comunidades nativas San Pedro y Séptimo Unido de Santa Fe de Aguachini Cuenca del Pichis, que participaron en el programa de capacitación del OSINFOR.

II. REVISIÓN DE LITERATURA

2.1. Antecedentes de la investigación.

Camala (2020) realizó un estudio sobre el “Nivel de conocimiento sobre manejo forestal del poblador del distrito del Manu, que participó del programa de capacitación del OSINFOR, 2019” cuyo objetivo fue determinar el nivel de comprensión del manejo forestal sostenible entre las personas en el distrito de Manu quienes participaron en el programa de capacitación OSINFOR 2019. La investigación fue de tipo básico de nivel descriptivo no experimental de corte transversal, se utilizó la técnica la encuesta siendo el instrumento el cuestionario. La muestra estuvo conformada por 100 personas. Se concluyó el 72% tiene el nivel de conocimiento alto 28% de nivel medio, quiere decir la población está bien capacitada.

Araujo (2019) realizó un estudio sobre Desarrollo del OSINFOR comprendida entre los años 2008 y 2016 bajo una orientación de la capacidad estatal. Con el objetivo de responder las preguntas: ¿Qué aspectos de la capacidad del estado permitieron el OSINFOR tenga un crecimiento institucional a diferencia de otros procedimientos de reforma que iniciaron en los sectores forestal y de vida silvestre entre 2008 al 2016? Para lo cual se respondieron tres preguntas secundarias: a. ¿Cómo ha evolucionado la institucionalidad forestal entre 2008-2016? b. ¿Cuáles son los avances más sobresalientes en la gestión pública que ha alcanzado OSINFOR entre 2008 y 2016? y c, y c. ¿Qué aspectos a nivel de gestión pública el OSINFOR han impactado el desarrollo de su capacidad pública? Los resultados del OSINFOR sobre la evaluación del avance institucional se observó mejoras significativas, como un alto porcentaje de personal profesionalizado; mediante el establecimiento de procesos participativos para la aprobación de normas técnicas y de procedimiento, altos registros de ejecución presupuestaria; etc. Además, en una serie de diversos aspectos que deben fortalecerse, la capacidad de imponer sanciones, la coordinación intergubernamental para la correcta acción de seguimiento y control con los libros nacionales de vida silvestre y bosques, para hacer el uso sostenible y la conservación de los bosques y del patrimonio de vida silvestre.

Chávez (2019) estudió la Incidencia de la implementación de la gestión por procesos en la eficacia y la eficiencia institucional del organismo de supervisión de los recursos forestales y de fauna silvestre – OSINFOR Perú. 2016-

2018. Con el objetivo de determinar la incidencia de la implementación de la gestión por procesos de eficacia y eficiencia institucional durante los años 2016-2018, para el análisis de la información documental de la entidad desde el año 2013, mediante la aplicación de encuestas a los servidores públicos de la institución. Como resultado de la investigación se determinó que la implementación de la gestión por procesos tuvo un impacto positivo en la eficacia y eficiencia institucional del OSINFOR: manteniendo la eficiencia, obteniendo una calificación de “Muy Buena” en el indicador de gestión del período 2013 al 2018, con el incremento de la eficiencia de sus actividades que recibió reconocimientos y premios de organismos del sector público y privado, demostrando así que la gestión de procesos de adopción se perfila como una estrategia de gran importancia para el logro de los objetivos institucionales.

Estudio similar Pajuelo (2017) realizó una investigación con el objetivo determinar “Nivel de conocimiento adquirido en el manejo forestal sostenible de los pobladores de la provincia de Atalaya que participaron del programa de capacitación del OSINFOR, 2017”. Con el enfoque cuantitativo de nivel descriptivo, con el diseño no experimental de corte transversal. Los resultados del nivel de conocimiento fueron de 37% de nivel bajo, 35% de nivel alto y 28 nivel medio, presentando la población insuficiente conocimiento sobre manejo forestal siendo necesario fortalecer, según el sexo las mujeres presentan el 74% de nivel bajo, 21% de nivel medio y 5% de nivel alto a diferencia del sexo masculino con mayor de 46% nivel alto, 30% de nivel medio y 25 % de nivel bajo. En conclusión, los pobladores de Atalaya presentaron un nivel de conocimiento bajo y la comunidad San Francisco los presentaron mayor conocimiento 39% de nivel alto, el sexo masculino con mejores calificaciones 39% el nivel secundario con 54% nivel alto, la edad de 18 años a 28 con el 39% de nivela alto y de 39 años a más el 39% de nivel alto, siendo necesario ampliar los talleres de capacitación en manejo forestal.

Velásquez (2016) realizó un estudio cuyo objetivo fue “Evaluar el fortalecimiento de capacidades a los pobladores sobre manejo sostenible de los aguajales comprendidas en 05 comunidades de la provincia Datem, Marañon”. El diseño fue de tipo descriptivo transversal con el enfoque cualitativo en periodos determinado y relativamente cortos, la técnica utilizada fue la entrevista y el instrumento la encuestas estructuradas utilizando preguntas cerradas con el objetivo de adquirir la información practica en el empleo de los recursos y

conocimiento del medio ambiente, Los resultados obtenidos fue que el fortalecimiento de capacidades del medio ambiente la mayoría de la población usó los recursos de los humedales o aguajales alcanzó el 80% y el 57.7% promueve y aplica el desarrollo de costumbres del lugar y en la totalidad los grupos de uso desarrollan la vigilancia de los rodales y cuotas de cosecha. Siendo necesario promover recientes técnicas para realizar el adecuado aprovechamiento de los recursos y para promover la difusión en las demás comunidades que tienen similares ecosistemas mediante la organización de productores así generar una variable de actividades productivas sostenibles (social, económica y ambiental)

Manrique (2016) realizó la investigación con el objetivo determinar la relación que existe a través la gestión institucional y el manejo de los recursos naturales. Siendo de tipo aplicada con el diseño no experimental de corte transversal de nivel descriptivo correlacional La muestra fue de tipo no probabilística constituido por 74 funcionarios de instituciones públicas pertenecientes al sector forestal y el análisis se realizó con el programa SPSS. El resultado de Rho 0,869 con una relación positiva alta entre las variables con $\alpha=0,0$ ($p<0.05$) donde se rechaza la hipótesis nula y que existe relación significativa entre las variables manejo de recursos forestales y gestión institucional del funcionario en la institución pública.

Guerra (2016) realizó la investigación con el propósito de “Identificar el nivel de conocimiento en los estudiantes de educación secundaria con relación a la conservación y mantenimientos de los bosques”. Estudio de tipo descriptivo transversal con nivel descriptivo – cualitativo constituido con una población siendo la muestra de 50 estudiantes de educación secundaria del caserío Niña Rumi. El instrumento fue cuestionario con la técnica la encuesta de 12 ítem con preguntas abiertas y cerradas relacionados al mantenimiento y conservación de los bosques alrededores. Concluyendo, existe nivel muy alto de conocimiento sobre el valor del bosque con 90% y quienes entran al bosque para aprovechar una planta el 74%, y también quienes ingresan al bosque, pero no saben qué hace en el bosque con el 26% asimismo de los árboles no se adquieren provecho el 88% y que los árboles conservan al suelo en su deterioro o destrucción el 82%.

Cubas (2015) en la investigación realizada con el objetivo “Evaluar el vínculo entre el aprovechamiento forestal en bosques locales y el desarrollo

sostenible en la provincia de Maynas, Se recopiló la información a través de entrevistas estructuradas que estuvieron dirigido la junta directiva y trabajadores de las distintas autorizaciones de los bosques locales, provincia de Maynas. Los resultados obtenidos solamente los bosques locales aportan el volumen promedio 4.2% del tipo de madera rolliza en el 2012 con 3495,59 m³. Concluyendo no existe relación beneficiosa entre el desarrollo sostenible y aprovechamiento forestal en bosques locales en la provincia de Maynas Loreto.

Delgadillo (2014) con la investigación gestión de patrimonio forestal de la Selva y su registro y evaluación estrategia para el crecimiento sostenible con la finalidad de conocer la relación que existe, su registro y evaluación y teniendo la necesidad de administrar eficientemente en el incremento social, económico y medio ambiente. El diseño fue de tipo no experimental, social con el método cualitativo- cuantitativo de carácter descriptivo, causal y correlacional, explicativo, siendo la población funcionarios, empresarios madereros, expertos, y jefes de las comunidades nativas Asháninca conformada por 10 individuos con el instrumento guías de entrevista, información periodística de deforestación de los bosques con la variable gestión del patrimonio sostenible. En conclusión, no se cuenta con información del patrimonio del recurso forestal en el sistema de información nacional y un registro de impacto ambiental real y social de acuerdo a las encuestas nacionales del Instituto Nacional de Estadística. donde existe un crecimiento acelerado de deforestación de los recursos forestales por inadecuadas prácticas agropecuarios y minerías informales.

Monrroy y Pincheira (2013) en su investigación realizado con el objetivo de determinar el nivel de conocimiento conceptual de la Ley 20283 en relación a la recuperación del bosque nativo para el desarrollo forestal que conocen los habitantes rurales de la cordillera de Nahuelbuta en la comuna de Algol (Chile). Se utilizó el diseño de tipo no experimental explorativa, siendo los siguiente: “uso del bosque nativo”, “intervención en redes sociales acceso a la información”, “conocimiento general de la Ley”. Se comprobó que existe conocimiento del bosque nativo para poder acceder al aprovechamiento de recursos maderables asimismo no maderables, en relación a redes sociales la radio es fundamental para el traslado de información para el conocimiento general sobre la ley siendo la administración insuficiente y existe el desconocimiento de los distintos trámites que se debe realizar y el beneficio de la Ley. Concluye el nivel de conocimiento

que se tiene sobre la Ley es deficiente que debe estimularse en uso del instrumento de la Ley en su todo el territorio con la finalidad de realizar el aprovechamiento sostenible de los recursos y transmitir los beneficios de la ley teniendo en cuenta el conocimiento tradicional de comunicación, el nivel educativo y la cultura de las zonas rurales.

Bautista *et al.* (2013) en la investigación cuyo objetivo fue atribuir acciones para el aprovechamiento y manejo sostenible de los recursos naturales, desde su propia existencia situacional, percepción y el análisis participativo de la comunidad. Siendo muy esenciales los recursos naturales como los medios de vida, pero la presión que se ejerce sobre ellas tiene consecuencias ambientales siendo fundamental su conservación teniendo en cuenta aspectos socioambientales mediante el uso eficaz y participativos en la gestión con el conocimiento y la acción eficiente comunitarios y conservar el patrimonio natural. Mediante el cual ayudó a identificar problemas en el uso y manejo de los recursos naturales, asimismo, apporto elementos clave para la planificación y manejo integral de los territorios comunitarios en el tiempo y el espacio. El plan de acción comunitario identifica el tipo de acción que tomará la comunidad mediante el adecuado manejo sostenible de los recursos naturales e identificar la problemática existente en el aprovechamiento, identificar alternativas eficientes en la actualidad es necesario fortalecer las capacidades. La propia comunidad. Donde la comunidad se convierte en un territorio de diálogo, participación y aprendizaje para todos los actores sociales, con la finalidad es fortalecer los estilos de vida de las comunidades Mixteca Oaxaqueña.

Molina (2012) en la investigación con el objetivo diseñar, implementar y determinar una estrategia de educación ambiental no formal para el fortalecimiento de capacidades en el uso del lenguaje técnico de jóvenes Chinantecos, dirigido a los jóvenes de 12 y 18 años perteneciente a comunidades chinantecas - Oaxaca, siendo la hipótesis evidenciar el conocimiento y uso del lenguaje técnico de los jóvenes relacionados a temas ambientales de efecto local, se puede fortalecer en un periodo de reducido plazo con estrategias de educación ambiental no formal (materiales de divulgación y talleres). Como resultado se acepta la hipótesis original y a corto plazo en familiarizar a los jóvenes tres temas mostrados y también logrando reforzar los conocimientos previos en la estrategia que promueve ENF siendo fundamenta realizar la evaluación de los esfuerzos

realizados en la capacitación, enseñanza técnico no determinado en el medio rural asimismo de programas del gobierno e iniciativas de conservación o académicos para conocer la efectividad para continuar, orientar acciones de enseñanza y educación ambiental.

Rojas (2011) en una investigación identificar la participación ciudadana una alternativa para el diseño de políticas apropiadas, siendo fundamental la intervención ciudadana siendo una alternativa para el diseño de políticas adecuadas e identificar la necesidad real de las personas y potenciar la acción democrática, así evitar la insostenibilidad de recursos naturales que puede brindar legalidad a las determinaciones públicas para la gestión sostenible y manejo del bosque. Con este principio los gobiernos regionales, locales de Ucayali, podrán conformar promotores para el desarrollo promoviendo e inserción de la población, mediante el fortalecimiento de capacidades, responsabilidades, para la gestión, manejo de los bosques basado a políticas públicas emitidas por los gobiernos a nivel local regional y nacional. Concluyendo es necesario la participación ciudadana en las propuestas de políticas y estrategias para un eficiente manejo de los recursos del bosque para prevenir la tala ilegal siendo fundamental para la toma de decisiones.

Maldonado (2010) realizó un estudio cuyo objetivo fue evaluar el avance en torno a la sostenibilidad del manejo forestal que implementaron en resguardo indígena de Urabá. Que fue medido en 5 categorías de sostenible a insostenible, en las dimensiones ambiental, social y económico. Los resultados sobre el manejo forestal de las comunidades indígenas de Urabá "Pobre: casi insostenible", debido al bajo desempeño humano, al no ser considerado en el momento de la toma de decisión de manejo. Siendo uno de los factores los facilitadores del Programa de Manejo de Bosques Indígenas de Urabá siendo el responsable de los líderes indígenas con voluntad política para ejercer el control del territorio. Los recursos naturales deben ser usados de manera sostenible, teniendo en cuenta los factores limitantes que a diferencia de mecanismo y tecnologías en relación a los tradicionales donde el manejo forestal comunitario tiene una débil relación entre sus actores y la administración de empresas forestales comunitarias.

Cubas (2008) realizó un estudio cuyo objetivo fue contribuir en el proceso de desarrollo sostenible, en base a sus recursos naturales. Realizado en la comunidad nativa Urarina Santa Martha. La metodología fue el diálogo horizontal

y el análisis descriptivo de la información que estuvo constituido por 13 comunidades empleando distintas herramientas de participación siendo: ingreso a la comunidad nativa, talleres asamblea y entrevistas. Concluye la intervención de las mujeres de la comunidad Santa Martha que pertenecen a la etnia Urarina en torno a la toma de decisiones en el manejo de los recursos forestales en el bosque fue aparentemente menor a los hombres debido a la sociedad se encuentra rodeada solo la relaciona a reproductora dedicada a las tareas domésticas.

Bocco *et al.* (2000) realizaron un estudio sobre la investigación participativa en el uso de recursos naturales por las comunidades indígenas. Concluye que se demuestran mejores resultados en el uso sustentable de productos forestales por comunidades indígenas al combinar el conocimiento científico con el conocimiento tradicional, para desarrollar proyectos productivos, alternativos a través del aprovechamiento de los recursos y su conservación, la formación técnica es necesaria para la sostenibilidad de las estrategias de trabajo sin las cuales la comunidad no tendrá acceso a la educación.

Inkeles (2000) menciona que la ejecución de muchas iniciativas públicas ha fracasado de acuerdo a lo señalado de algunos expertos por la falta de integración de factores culturales, valores, historia, etc.; en especial en la elaboración de políticas y programas indígenas. (Rey 2002) también señala que ciertos autores sugieren las estrategias de desarrolladas por los Estados también por Agencias de Cooperación Internacional deben incluir orientaciones, programas, planes cuyas políticas reflejen y se adapten a las identidades culturales de los pueblos a los que se dirigen con el objetivo, de evitar el desarraigo, marginación o simplemente nuevas formas de colonización. Las poblaciones indígenas no pueden sentirse identificados por medidas o iniciativas que no tengan en cuenta sus valores, actitudes, creencias y estilos de organización y otros aspectos.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Fortalecimiento de capacidades

Cuba (2017) refiere para promover que generen el manejo responsable del bosque y prevenir la tala ilegal, es necesario que las organizaciones indígenas (comunidades campesinas, nativas y pobladores

locales), titulares de los títulos habilitantes éstas deben recibir fortalecimiento de capacidades en el aprovechamiento forestal y de fauna silvestre, concepto de normatividad y otros temas referentes a las funciones del OSINFOR de manera reiteradas las obligaciones de desempeño y recoger las inquietudes para evitar futuras sanciones.

Malleux (2015) menciona para el fortalecimiento de la capacidad organizativa y de gestión comunitaria, se realiza el empoderamiento mediante: fortalecimiento de capacidades organizativamente y de gestión de las entidades comunales debe realizarse de manera individual, federaciones o asociaciones para la formación en métodos de organización administración, gestión desde las comunidades mediante seminarios, talleres, cursos e intercambio entre comunidades y otros grupos sociales. Siendo muy elemental y de esfuerzo la formación en bilingüe a los miembros de la comunidad que es necesario de muy altamente especializados que deben provenir de la propia comunidad.

El Organismos de Supervisión de los Recursos Forestales y de Fauna Silvestre de acuerdo al Decreto Supremo N° 1085 sus funciones es realizar actividades de supervisión, fiscalización capacitación para contribuir al desarrollo sostenible y realizar el monitoreo para el cumplimiento de la normatividad y hacer cumplir las condiciones que estas regulan el otorgamiento de títulos habilitantes, garantizar eficientemente de manera sostenible los bosques y los beneficios del país y la mitigación del cambio climático eficientemente (OSINFOR (2014)

El Plan de Desarrollo de capacidades 2012-2016 considera los recursos forestales y de fauna silvestre de la nación, fuentes que suministran bienes, servicios y la subsistencia de poblaciones indígenas rurales para promover acciones de evaluación y monitoreo de los talleres de fortalecimiento de capacidades en las oficinas desconcentradas ubicadas en todo el país siendo de gran importancia debido a la información recogida durante el proceso siendo sistematizada evidenciando que permitió el uso responsable de los recurso del bosque con equidad de género pro moviendo su autonomía social, cultura política y económica para garantizar equidad de condiciones entre mujeres y varones en el desarrollo de sus actividades. (OSINFOR 2012)

Existe poco conocimiento en temas técnicos y administrativos para gestionar tramitar e implementar sus permisos de aprovechamiento forestal y documentos de gestión interna desactualizados en las comunidades, poca capacitación de cuadros y juventud con estudios básicos, no se cuenta de planes de reinversión y distribución de beneficio en común utilidades, en relación al mercado de manera adecuada, la información es desactualizada en los precios procedimientos, pocos medios económicos para emprender y hacer valer sus derechos en la institución judicial con deficiente capacidad para el monitoreo e implementación de acuerdos con terceros y los bosques propios entre otros (Sánchez y Silva 2012)

En relación al gran avance en su mayoría las comunidades nativas se observa una deficiente capacidad para el desarrollo del manejo forestal sostenible porque la organización no tiene la finalidad. Al no tener capacidad técnica de aprovechamiento, maquinaria, equipo capital de trabajo, escasa capacidad para negociación de madera y desconocen sus obligaciones y derechos de las autoridades regionales, aprovechándose de ellos están siendo estafados legando ser peonaje por deudas en el proceso de aprovechamiento de la madera por madereros injustos (Kometter 2011)

El fortalecimiento de capacidades locales se entiende que es un proceso dinámico, integral, y sinérgico agrupa la dimensión social, política, inter pedagógica y de manera intercultural con el propósito de generar conocimientos, ampliar, reforzar mediante aptitudes y actitudes para las personas, instituciones y en general para tener mejores condiciones materiales, intelectuales organizativas con el propósito que la sociedad sea más justa equitativa y democrática con calidad de vida y bienestar para la población futura Arce y Herz citado por (Arce 2008)

2.2.2. Conceptualización de manejo forestal sostenible.

Un adecuado manejo forestal es un proceso de forma progresiva mediante el desarrollo del aprendizaje uso, manejo forestal sostenible de los bosques donde el estado debe llegar alcanzar ciclos sucesivos, niveles ascendentes de demanda al contexto nacional, regional y los actores definidos de cada unidad de manejo. (Pedroni y De Camino 2001)

En el manejo forestal es necesario incorporar objetivos relacionados a conservación de la biodiversidad en los bosques naturales manejados con la finalidad: producción una mirada de conservar y producir de manera integral el manejo forestal sostenible (Finegan 2001)

2.2.3. Teorías de manejo forestal sostenible.

El manejo sostenible de los recursos forestales está constituido por tres dimensiones: dimensión ambiental cuyo objetivo es preservar los recursos forestales para las futuras generaciones, dimensión económica y producción sostenible (servicios y bienes) con la dimensión “social” promueve mediante la participación de los ciudadanos en la adopción, distribución de beneficios y la toma de decisiones en el manejo forestal (Valera 1998)

2.2.4. Dimensiones del manejo forestal sostenible.

Si se pretende medir la variable del manejo forestal sostenible debe estar dimensionado de acuerdo (Maldonado, 2010) mediante tres dimensiones: a) conocimiento en uso del bosque, b) conservación del bosque y c) Ley Forestal y de Fauna Silvestre.

Dimensión: “uso de los bosques”

Para el adecuado uso de los recursos forestales y de fauna silvestre con fines de domésticos, “autoconsumo” se realiza este aprovechamiento con fines de supervivencia, familiar, individual que forman de una misma comunidad nativa no siendo necesario de título habilitante (flora, fauna silvestre y planes de manejo) el cual debe realizarse por acuerdo de asamblea comunal, que el reglamento de la Ley que regula los alcances del aprovechamiento y transporte de productos forestales (Ley N° 29763 2011)

La tala ilegal en los bosques en zonas que promueve extractores ilegales, traficantes de madera afectan más al equilibrio del medio ambiente que al ecosistema y quedan sin sustento la población nativa que vive de la recolección de frutos silvestres, caza y la pesca (DEVIDA 2015)

El aprovechamiento de madera es un recurso importante del Pichis que se realiza a través de la venta de árboles en pie por las comunidades a los extractores son quienes calculan la cantidad de árboles a aprovechar y el precio es de S/. 0.10 a 0.40 por pie tablar ellos llegan a comercializar en Villa Rica y Pucallpa a mayor precio (Palomares 2002)

En algunos lugares viven pueblos indígenas y tribales y se relacionan, dependen directamente de bosque para beneficiarse económicamente de supervivencia con frecuencia su identidad cultural y espiritual Bryon y Arnold (1997)

Dimensión: “Conservación de bosques”

La conservación de los bosques es referente al eje ambiental mediante el cuidado de la biodiversidad, hidrología, genética, clima, suelo y otros, para conservar el cuidado forestal, generación de servicios ambientales, prevención de incendios y aprovechamiento forestal (Valera 1999)

La conservación y sostenibilidad ecológica requiere de recursos, procedimientos, sostén y deben permanecer irreversiblemente modificado la protección del bosque porque cumplen una función ecosistémica de protección del agua, suelo y reducción de desechos y contaminación. (Higman *et al.* 1999)

Por la tala indiscriminada por la migración hacia los bosques de grupos desplazados, el comercio ilegal de madera, siembra de cultivos ilícitos, comercialización de fauna silvestre de manera ilegal continúan de realizar diverso trabajos realizados hasta la fecha, la cobertura forestal existente en el valle del río Pichis no es indiferente; por la creciente incremento de cultivo de coca en sinergia con el narcotráfico que es una realidad cuestionable y por la intervención insostenible de la ganadería y aprovechamiento de valiosas maderas (UNODC-MINAM 2011)

La biodiversidad en la cuenca del río Pichis Palcazú en flora y fauna es de mucha cantidad siendo las más y apreciadas especies forestales: “Caoba” *Swietenia macrophylla*, “cedro” *Cedrela odorata*, “alcanfor” *Ocotea sp.* “tornillo” *Cedrelinga catenaeformis*, “copaiba” *Copaifera officinalis*, cumala

Virola surinamensis, “bolaina” *Guazuma sp. moena* *Nectandra sp.* especies del género Inga “Pacae, guaba”, “shimbillo”, “topa” *Ochroma sp.* “diablo fuerte” *Prumnopitys harmsiana*, “cetico” *Cecropia sp.*, “Lagarto caspi” *Calophyllum brasiliense*, “tulpay” o mashonaste *Clarisia racemosa*, “pashaco” *Schizolobium sp.*, palmeras de diversas especies “shapaja” *Scheelea sp.*, huicungo *Astrocaryum sp.*, “pona” *Socratea sp.*, “aguaje” *Mauritia flexuosa*, “pijuayo” *Bactris gasipaes*, “yarina” *Phytelephas macrocarpa* y “ungurahui” *Oenocarpus batahua* var y otras (Santillana 2005)

Dimensión: “Ley forestal y fauna silvestre N° 29763”.

Vargas (2020) realizó un trabajo de investigación cuyo objetivo fue determinar si las prácticas de manejo forestal en las comunidades nativas infringen contra la gestión del patrimonio forestal del estado Peruano. Mediante las sanciones emitidas a comunidades nativas por el “Organismo de Supervisión de los recursos forestales y de fauna silvestre” mediante resoluciones directorales firme de sanción comprendidas entre los años 2018-2019 en marco al empleo de la Ley Forestal y “Reglamento de Gestión Forestal y de fauna Silvestre en comunidades nativas campesinas” Decreto Supremo N° 021-2015-MINAGRI. OSINFOR emitió en total 132 resoluciones directorales entre el 2018 y 2019 que evidencian que lidera con mayor registro Loreto como región registro mayor volumen movilizado de origen de aprovechamiento no autorizada según art. 137.3° inciso e) l) del D.S. N° 021-2015-MINAGRI, con 215,925.63 m³ de producto maderable. Concluye el 36% de las comunidades nativas sancionadas efectúan sus descargos por la imputación de cargos por el OSINFOR de los escritos con sustento generalizados dando basados al (Convenio 169 OIT) y por no aplicar los principios de la norma y sin argumentos legales que desmerezcan lo sancionado. Por lo tanto, el estado debe realizar el fortalecimiento de capacidades en temas de manejo forestal a comunidades nativas con la finalidad de no sean engañadas por terceros, relacionadas a derechos, obligaciones y su importancia de custodiar el patrimonio forestal.

Gabay (2013) en una investigación cuyo objetivo fue investigar los modelos de gobernanza con la finalidad de realizar un análisis, explicar las modificaciones mediante la participación de los actores interesados para proceso de tomar decisiones sobre los bosques modelo. Concluye que teorías

de gobernanza aparecieron con el propósito de generar opciones que darían respuesta de forma proactiva en la percepción muy pésimos que acompañaban determinados contenidos internacionales en los años 60 y 70.

Valera (1998) refiere los conocimientos en vinculo al eje social y su integración de poblaciones en la participación y socialización de la normativa forestal debe considerarse la población que vive alrededor del bosque en el beneficio del manejo forestal y los que se encuentran lejos también deben ser considerados en las decisiones de la manera de manejo de los bosques y la distribución - costo beneficio.

Es importante tener en cuenta que cualquier sea la manera y el medio para dar a conocer la información relacionada de legislación forestal, esta debe ser transmitido teniendo en cuenta la educación, cultura y lenguaje considerando el conocimiento existente de la población objetivo (FAO 2004)

2.2.5. Importancia del manejo forestal sostenible

OSINFOR (2016) en el Plan Estratégico Institucional 2016-2018 señala el deficiente conocimiento en el adecuado aprovechamiento de los recursos forestales y de fauna silvestre a través de los titulares de títulos habilitantes ocasiona que caigan a sanciones de las supervisiones de OSINFOR, por incumplir la normativa forestal, por la cual los talleres de fortalecimiento de capacidades del OSINFOR realizó fue de mucho beneficio y deben seguir desarrollando con mayor cobertura en relación al aumento de los titulares en el tiempo, con el objetivo no solo planeado en medir la cantidad de entendimiento (normativo, técnico, institucionales básico de los integrantes y los conocimientos que obtuvieron producto de la capacitación para desarrollar acciones.

El manejo forestal sostenible presenta amenaza debido a la tala ilegal después de haber realizado de muchos trabajos realizados que hasta la actualidad existen altos índices de comercio ilegal de madera originado por la tala ilegal, (Soria y Ruffner 2014) señala las estimaciones en la actualidad de cobertura del bosque al interior de tierras tituladas en comunidades nativas se reporta una superficie de otros diez millones de ha, y que se debe garantizar para dichas áreas realicen el manejo forestal sostenible.

III. MÉTODOS

3.1 Tipo y nivel de investigación

Tipo: El tipo de estudio es básico, se realiza para lograr nuevos conocimientos y nuevos campos de investigación sin un fin práctico específico e inmediato porque permitirá conocer el nivel de conocimiento del manejo forestal sostenible en la etnia Ashaninka cuenca del Pichis, Puerto Bermúdez, Pasco.

Nivel: La investigación corresponde al nivel descriptiva porque va permitir indagar detallar propiedades, características y rasgos significativos de cualquier fenómeno que se estudie, porque va permitir conocer el nivel de conocimiento sobre el manejo forestal sostenible en la etnia Ashaninka Cuenca del Pichis, Puerto Bermúdez, Pasco.

3.2 Ubicación y descripción del área de estudio

Las comunidades nativas donde se desarrolló el trabajo de investigación corresponden al grupo étnico ashaninka de la Cuenca del Pichis, en dos comunidades nativas de: San Pedro y Séptimo Unido de Santa Fe de Aguachini perteneciente al distrito de Puerto Bermúdez provincia de Oxapampa departamento de Pasco. (CI 2008) señala que la formación forestal predominante del valle del río Pichis es de bosque húmedo subtropical, cuyos bosques naturales se caracterizan por presentar una exuberante vegetación con predominancia de especies forestales y otros vegetales del sotobosque, con alta humedad relativa y una gran biodiversidad.

3.3 Material de estudio

- ✓ Grupo étnico Ashaninka (Comunidades nativas San Pedro y Séptimo Unido de Santa Fe de Aguachini) hombres y mujeres que participaron en el programa de capacitación del OSINFOR.
- ✓ Cuestionario.
- ✓ Cámara fotográfica digital.
- ✓ Equipo de Posicionamiento Geográfico (GPs)

3.4 Procedimientos

a. Identificación y georreferenciación del área de estudio

Las comunidades en las que se desarrolló el trabajo de investigación fueron georreferenciadas mediante la ayuda de un GPS Map 62. Marca Garmin.

b. Elaboración de un mapa de ubicación

Con las coordenadas UTM registradas se elaboró un mapa de ubicación de las comunidades nativas Séptimo Unido de Santa Fe de Aguachini y San Pedro que participaron en el “fortalecimiento de capacidades por el Organismo de Supervisión de los Recursos Forestales y de Fauna Silvestre.

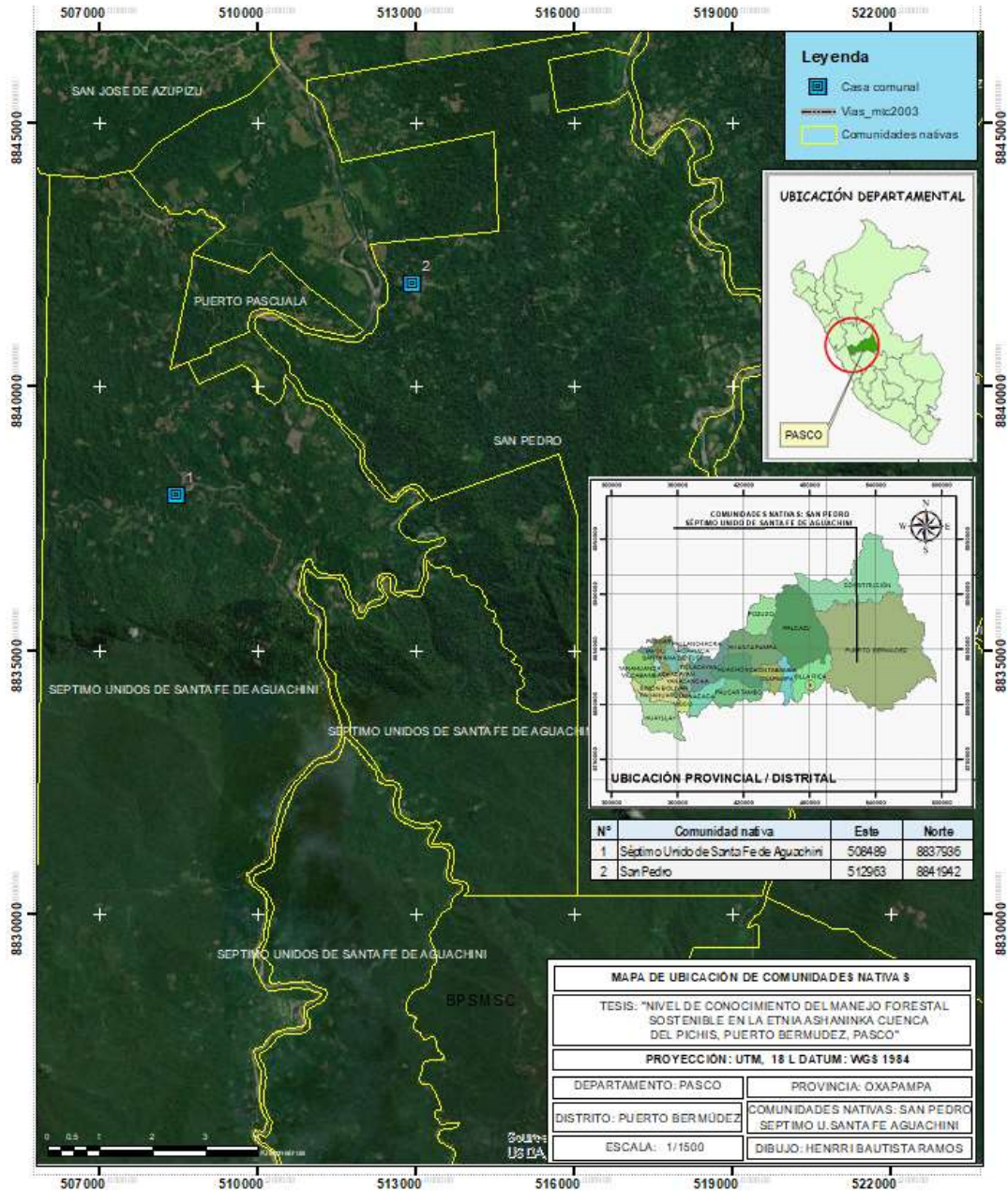


Figura 1. Mapa de ubicación Comunidades nativas Séptimo Unido de Santa Fe de Aguachini y San Pedro.

c. Aplicación de entrevistas a los comuneros

La encuesta fue aplicada a los comuneros de ambos sexos con edades de 18 a 90 años de las familias seleccionadas quienes recibieron el fortalecimiento de capacidades por el programa de capacitación OSINFOR en las comunidades nativas Séptimo Unido de Santa Fe de Aguachini nativas y San Pedro”.

Diseño de la investigación

Es no experimental por realizarse sin manipular intencionadamente las variables independientes observar el efecto en las otras variables. (Hernández *et al.* 2014) refiere la investigación no experimental solamente observa los fenómenos de acuerdo como se manifiestan en su contexto natural para luego analizarlos. El diseño es transversal por la recolección de la información fue una sola vez durante la investigación.

Operacionalización de las variables

Hernández Sampieri *et al.* (2010) refiere es una propiedad que logra oscilar y la diferenciación es capaz de medirse y observarse. La variable se emplea a seres vivos, personas, hechos fenómenos y otros objetos, que alcanzan diferentes valores respecto a la variable definida. La variable del manejo forestal sostenible fue medida mediante tres dimensiones.

Tabla 1. Operacionalización de la variable: “Manejo Forestal Sostenible”

Dimensiones	Indicadores	Ítem	Escala y valores	Nivel y Rango
“Uso del bosque”	“Recurso forestal”	1	Valores: Correcto =1 Incorrecto= 0 Medición Puntaje por pregunta 0 - 1	Alto (16-20) Medio (11-15) Bajo (0-10)
	“Productos que obtiene del bosque nativo”	2		
	“Título habilitante”	3		
	“Aprovechamiento forestal en concesiones”	4		
	“Modalidades de aprovechamiento forestal”	5		
	“Permiso forestal”	6		
	“Tala ilegal”	7		
“Conservación de bosque”	“Plan de manejo manejo forestal”	8	Valores: Correcto =1 Incorrecto= 0 Medición Puntaje por pregunta 0 - 1	Alto (16-20) Medio (11-15) Bajo (0-10)
	“Extracción legal de la madera”	9		
	“CITES”	10		
	“Reforestación”	11		
	“Aprovechamiento forestal sostenible”	12		
	“Impacto ambiental”	13		
“Ley forestal y de fauna silvestre”	“Funciones y competencias del OSINFOR”	14	Valores: Correcto =1 Incorrecto= 0 Medición Puntaje por pregunta 0 - 1	Alto (16-20) Medio (11-15) Bajo (0-10)
	“Institucionalidad, Ley Forestal”	15		
	“Infracciones en materia forestal”	16		
	“Aprovechamiento forestal CCNN”	17		
	“Ecoturismo y principios”	18		
	“Valores culturales”	19		
	“Participación, actitud sostenibilidad forestal”	20		

Fuente: Adaptado Pajuelo (2017)

3.5 Variables

Es el conocimiento del manejo forestal sostenible en las comunidades nativas San Pedro y Séptimo Unido de Santa Fe de Aguachini quienes recibieron capacitación del “Organismo de Supervisión de los Recursos Forestales y de Fauna Silvestre”, la variable es cualitativa que fueron medida en una escala ordinal.

Variable independiente. Manejo Forestal Sostenible: Maldonado (2010) refiere que es la producción suficiente y sostenible de productos forestales a través de la articulación de tres componentes de sostenibilidad (ambiental, económico y social) para permitir la felicidad a las personas, protección del medio ambiente con la participación de la población en procesos de consulta y participación y valorización de impacto social, reconocer derechos culturales (acceso y uso), cultura, cumplimiento de las normas legales para el desarrollo sostenible de los bosques en el equilibrio entre la conservación de los bosques y el desarrollo económico.

Dimensiones de la variable dependiente:

- ✓ Uso de bosques nativos
- ✓ Conservación del bosque
- ✓ Ley Forestal y de Fauna silvestre 29763

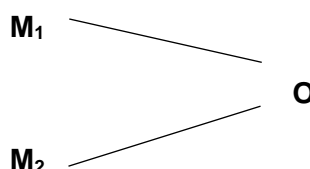
3.6 Población y Muestra

La población estuvo conformada por comuneros de la Comunidad nativa Séptimo Unido de Santa Fe de Aguachini y San Pedro. Se utilizó el método de muestreo no probabilístico, puesto que se solicitó a los comuneros quienes recibieron el fortalecimiento de capacidades a través: programa de capacitación por el “Organismo de Supervisión de los Recursos Forestales y de Fauna Silvestre”.

Tabla 2. Comuneros encuestados por comunidad

N°	Comunidad nativa	Comunero
1	San Pedro	36
2	Séptimo Unido Santa Fe de Aguachini	18
Total		54

Fuente: SIGO I sfs OSINFOR. Registro de asistencia del taller de fortalecimiento de capacidades realizados en las comunidades nativas San Pedro y Séptimo Unido Santa Fe de Aguachini.



Donde:

M₁ Muestra 1 (Comunidad nativa San Pedro)

M₂ Muestra 2 (Comunidad nativa Séptimo Unido Santa Fe de Aguachini)

O: Nivel de conocimiento sobre Manejo forestal sostenible.

3.7 Tratamientos

El estudio de investigación no contempla tratamientos.

3.8 Recolección de datos

- **Fuentes de información**

Según CAMPRODEM (2007) la comunidad nativa Séptimo Unido de Santa Fe de Aguachini, en el año 1983 recibió el título N° 016-83 otorgada por el Ministerio de Agricultura la extensión de 2598.1 ha y el área bajo cesión de uso 14 252,8 ha. Con el área de 16 851 ha, para su administración por la comunidad, conformada por 07 sectores: Haway, Acolla, Chinchihuaki, Platanillo de Shimaki, Coybol, Miritiriani y Aguachini y la Comunidad nativa San Pedro recibió el año 1982 el título de propiedad N° 001482 por el Ministerio de Agricultura con la extensión de 7 683,12 ha, conformada por seis sectores: Palmacocha, Manichari, Capelo, Primavera, Centro Unión y San Pedro.

- **Tipo de muestreo**

El tipo no probabilístico mediante el muestreo por conveniencia, porque todos los comuneros de la comunidad nativa Séptimo Unido de Santa Fe de Aguachini y San Pedro quienes recibieron el fortalecimiento de capacidades a través del programa de capacitación por el OSINFOR participaron en la encuesta.

- **Técnicas para la recolección de datos**

Técnica

La técnica aplicada fue la encuesta, mediante la valoración compuesta por preguntas cerradas, desarrollada de manera presencial y personal desarrollados en la comunidad nativa Séptimo Unido de Santa Fe de Aguachini y San Pedro.

La principal técnica utilizada para desarrollar la investigación es:

Encuesta: para recoger la información sobre "Nivel de conocimiento del manejo forestal sostenible en la etnia ashaninka cuenca del Pichis, Puerto Bermúdez, Pasco". Se utilizó la encuesta elaborada por la investigadora (Pajuelo 2017)

Instrumentos de recolección de datos:

El instrumento aplicado fue el cuestionario con preguntas cerradas para Marcar con una (X) la respuesta que creó correcta:

Para la recolección de información para determinar “Nivel de conocimiento de manejo forestal sostenible en la etnia ashaninka en la comunidad nativa Séptimo Unido de Santa Fe de Aguachini y San Pedro que recibieron el fortalecimiento de capacidades por el OSINFOR”, conformada por 20 ítems. Descrito en fichas técnicas desarrolladas relacionadas con el tema de fortalecimiento de capacidades brindadas por el “Organismo de Supervisión de los Recursos Forestales y de Fauna Silvestre”.

***Ficha técnica del instrumento para determinar el nivel de conocimiento en el manejo forestal sostenible:**

Nombre: Cuestionario para determinar el nivel de conocimiento del manejo forestal sostenible en la etnia Ashaninka Cuenca del Pichis, Puerto Bermúdez, Pasco.

Autor: Adaptación, Pajuelo (2017)

Objetivo: “Determinar el nivel de conocimiento sobre manejo forestal sostenible en la etnia Ashaninka Cuenca del Pichis, Puerto Bermúdez, Pasco”

Lugar de empleo: comuneros de las comunidades nativas San Pedro y Séptimo Unido Santa Fe de Aguachini.

Procedimiento de aplicación de tipo Directa

Duración de tiempo: 20 minutos.

Descripción del instrumento: la variable conocimiento sobre manejo forestal sostenible el cuestionario estaba conformada por 20 preguntas asignadas 7 preguntas: dimensión uso del bosque, 6 preguntas: dimensión conservación de bosque y 7 preguntas: dimensión Ley Forestal, con tres categorías: respuesta a), b) y c) cada respuesta correcta equivale 1 punto de lo contrario 0 puntos teniendo con los rangos de puntuación:

- ✓ “Nivel de conocimiento alto: puntaje igual o mayor de 16-20 puntos”.
- ✓ “Nivel de conocimiento medio: puntaje igual o mayor de 11-15 puntos”.
- ✓ “Nivel de conocimiento bajo: puntaje igual o mayor 0-10 puntos”.

Finalmente se registró de la información socio demográficas: datos del evaluado, educación, estado civil, sexo y comunidad nativa del comunero.

3.9 Procesamiento de los datos

Los datos fueron procesados mediante para la prueba de hipótesis se realizó con Chi cuadrada mediante el paquete estadístico IBM SPSS STATISTICS versión 25, también con el programa Microsoft Excel.

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 Resultados descriptivos de la variable manejo forestal sostenible

La Tabla 3 muestra el nivel de conocimiento del manejo forestal sostenible se observa que la comunidad nativa Séptimo Unido Santa Fe de Aguachini obtuvo el nivel de conocimiento de 18,5% bajo (10 sujetos), 14,8% medio (8 sujetos) y el 0,0% alto (0 sujetos) en la comunidad de San Pedro, los resultados demuestran el nivel de conocimiento de 42,6% bajo (23 sujetos), 48,1% medio (26 sujetos) y el 9,3% alto (5 sujetos) con el resultado se observa que gran porcentaje de los comuneros tiene un nivel de conocimiento medio.

Tabla 3. Muestra de estudio según comunidad* Nivel de conocimiento del manejo forestal sostenible

			Comunidad Nativa		Total
			CCNN Séptimo Unido Santa Fe de Aguachini	CCNN San Pedro	
Nivel de conocimiento del manejo forestal sostenible	Nivel de conocimiento bajo (0-10)	Recuento	10	13	23
		Recuento esperado	7,7	15,3	23,0
		% del total	18,5%	24,1%	42,6%
	Nivel de conocimiento medio (11-15)	Recuento	8	18	26
		Recuento esperado	8,7	17,3	26,0
		% del total	14,8%	33,3%	48,1%
	Nivel de conocimiento alto (16-20)	Recuento	0	5	5
		Recuento esperado	1,7	3,3	5,0
		% del total	0,0%	9,3%	9,3%
Total	Recuento	18	36	54	
	Recuento esperado	18,0	36,0	54,0	
	% del total	33,3%	66,7%	100,0%	

Ello concuerda con el estudio de Pajuelo (2017), quien, con el propósito determinar “Nivel de conocimiento adquirido en el manejo forestal sostenible de los pobladores de la provincia de Atalaya que participaron del programa de capacitación del OSINFOR”. En donde determinó los pobladores de Atalaya presentaron un nivel de conocimiento bajo, por lo que propone ampliar los talleres de capacitación en manejo forestal.

Debido a que el OSINFOR el programa de fortalecimiento de capacidades a comunidades nativas es relativamente nuevo en la aplicación de estrategias en el

manejo forestal sostenible, porque a la fecha no cuenta con guías técnicas y metodológicas detalladas del manejo forestal sostenible para el empleo en las comunidades nativas ashaninkas, así como no hay un diagnóstico de las comunidades nativas a fin de aplicar metodología correcta ocasionado en las comunidades nativas, no asimilen en el mismo nivel el manejo forestal sostenible lo cual concuerda con Coelho Amaral (2001) quien refiere además que muchos de los actores que pertenecen para el desarrollo tienen muy poca o ninguna experiencia en la práctica.

Sin embargo, Camala (2020), quien realizó un estudio sobre el “Nivel de conocimiento sobre manejo forestal del poblador del distrito del Manu, a través del programa de capacitación del OSINFOR, 2019”. Concluye el 72% tiene un nivel de conocimiento alto y el 28% un nivel medio, de acuerdo al estudio de investigación y considera que la población se encuentra bien capacitada.

La participación humana es fundamental en el manejo forestal sostenible. De acuerdo a los resultados presentados en la investigación, las comunidades nativas de Séptimo Unido de Santa fe de Aguachini y San Pedro recibieron una sola vez capacitación y en otras comunidades nativas se realizan el fortalecimiento de capacidades por periodos extensos de 2 a 3 años. Esto muestra que en el “OSINFOR” no incide en los programas de capacitación a las comunidades nativas que fueron capacitadas, motivo a no tener presupuesto destinada para labores de capacitación, porque el presupuesto se brinda preferencia en base a las funciones principales de supervisión y fiscalización de los recursos forestales y de fauna silvestre; y el tema de fortalecimiento de capacidades se desarrolla mediante los programas de capacitación del “OSINFOR” de acuerdo a la política nacional forestal emitido por la Autoridad Nacional Forestal (SERFOR y las ATFFS) el mismo también no tiene apoyo presupuestal, siendo fundamental que debe tener en cuenta el gobierno central para la asignación presupuestal eficiente para e fortalecimiento de capacidades dirigido a pueblos indígenas.

El resultado muestra que existe muy pocos antecedentes de investigaciones sobre este tema en relación al nivel de conocimiento que presenta la población en el manejo forestal sostenible en el Perú específicamente los pueblos indígenas, la legislación, uso, manejo de bosques nativos y su implicancia, conservación del bosque y

conocimiento de la Ley Forestal y de fauna silvestre no se encuentra ampliamente investigado. Las distintas informaciones existentes son teóricas de la problemática, materiales bibliográficos y documentos técnicos: manuales, normativas, entre otros, para contribuir al (MFS) manejo forestal sostenible. Siendo de mucha importancia la investigación del tema para poder comprender si es eficaz el fortalecimiento de capacidades dirigidos a comunidades nativas, sin embargo hasta la actualidad existe muy pocas investigaciones que sean similares con la variable de estudio, es decir investigaciones con la finalidad de determinar, evaluar y/o medir el nivel de conocimientos en manejo forestal sostenible de los comuneros de las comunidades nativas indígenas, existiendo mayor cantidad de bosques con recursos maderables y no maderables y de fauna silvestre en el territorio comunal, que por actividad de las poblaciones indígenas sean aprovechados sus recursos ilegalmente sin permisos y autorizaciones por la falta de fortalecimiento de capacidades a las comunidades nativas por desconocimiento de la normativa forestal y por la limitada participación de los organismos competentes quienes regulan y supervisan los recursos forestales.

De acuerdo a los resultados de la investigación la información es muy valiosa para las distintas instituciones públicas, privadas, organismos, organizaciones, ONG's, que promueven programas de fortalecimiento de capacidades en manejo forestal sostenible dirigidos a comunidades nativas, y para promover políticas públicas de fortalecimiento de las capacidades de los distintos actores involucrados en el manejo forestal sostenible, implementar proyectos del manejo forestal comunitario, asimismo para incentivar otras investigaciones referentes al tema, el cuál servirá antecedentes bibliográfico, línea de base para el desarrollo de otras investigaciones sobre manejo forestal sostenible.

Sin embargo, la desinformación es considerable en relación sobre el nivel de conocimiento de manejo forestal sostenible sobre los trámites que deben realizarse de acuerdo a los beneficios de la Ley forestal y de fauna silvestre: solamente un 9.3 % de los encuestados de la comunidad San Pedro llegaron alcanzar el nivel alto. La población no tiene conocimiento específicamente en la definición de la Ley forestal para el uso adecuado de los bosques mediante planes de manejo, conservación del bosque y el conocimiento de la Ley forestal que la encuesta revela que no tiene un alto conocimiento para su cumplimiento.

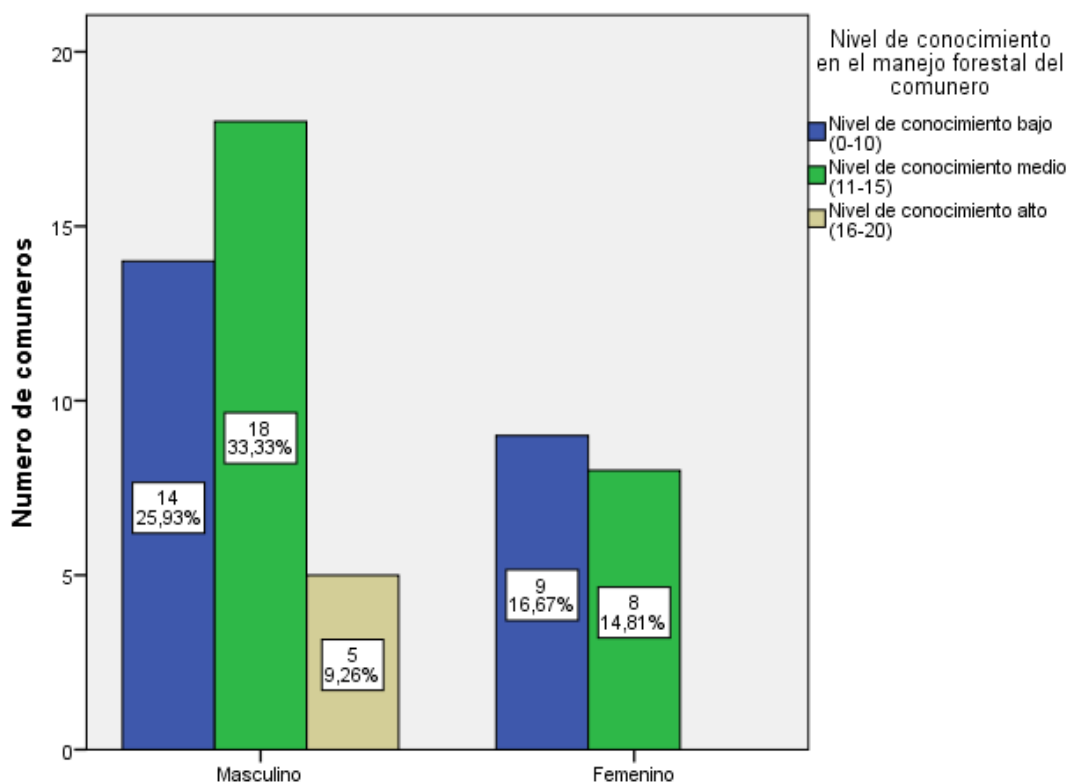


Figura 2. Nivel de conocimiento sobre manejo forestal sostenible según el sexo de los comuneros

En la figura 2 según el sexo existe diferencia en el “nivel de conocimiento del manejo forestal sostenible en la etnia ashaninka Cuenca del Pichis, Puerto Bermúdez”, los resultados muestran el sexo masculino presentó mejores resultados (33.33% nivel medio y 9.26% nivel alto) en diferencia el sexo femenino el (16.67% nivel bajo y 14.81% nivel medio) es decir el sexo masculino tuvieron mayor conocimiento de manejo forestal sostenible, ello concuerda con lo mencionado por Cubas (2008), quien realizó un estudio en una comunidad nativa Urarina Santa Martha, mediante el análisis descriptivo de la información conformada por 13 comunidades concluye la intervención de las mujeres de la comunidad Santa Martha que pertenecen a la etnia Urarina en torno a decisiones sobre el manejo de los recursos forestales en el bosque fue aparentemente menor a los hombres debido a la sociedad se encuentra rodeada solo la relaciona a reproductora dedicada a las tareas domésticas.

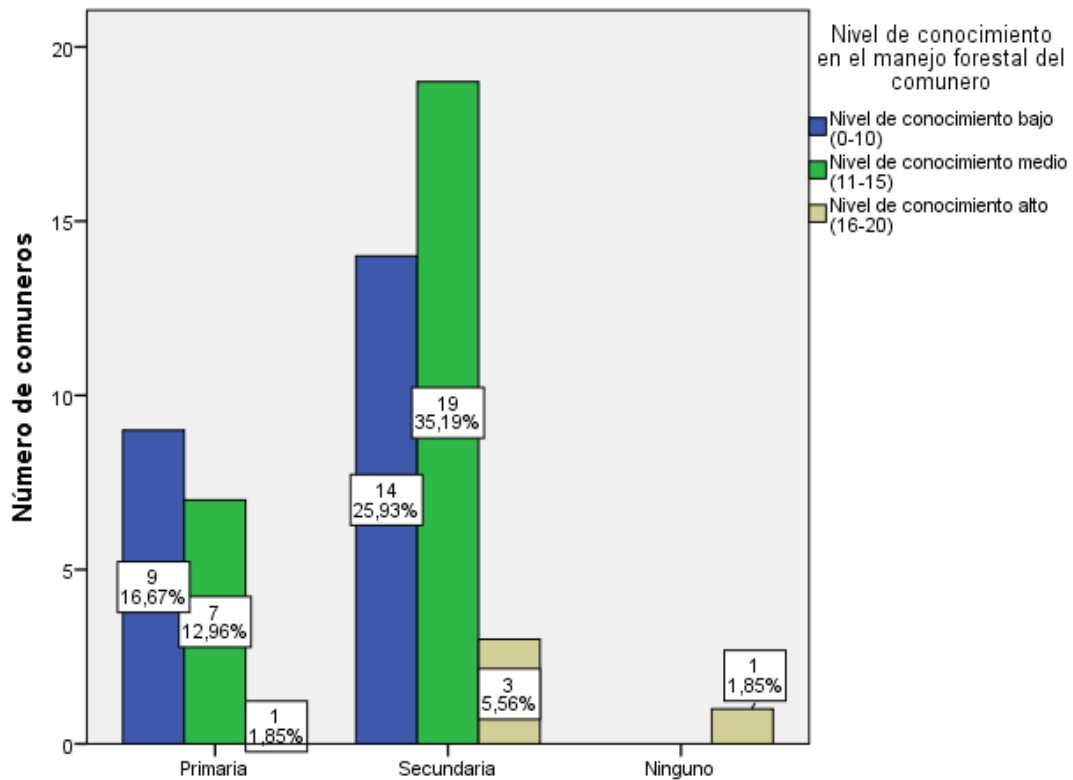


Figura 3. Nivel de conocimiento sobre manejo forestal sostenible según el nivel de educación del comunero

En la figura 3 se observa que de la población total encuestada del nivel primario de educación obtuvieron el 16,67% de nivel conocimiento bajo, 12,96% de nivel medio y el 1,85% de nivel alto. El nivel de educación secundaria tiene un 25,93% de nivel bajo, el 35,19% de nivel medio y 5,56% de nivel alto. Mientras que los que no tienen ningún tipo de nivel educativo poseen un 1,85% de conocimiento alto en cuanto al (MFS). Siendo muy importante tener en cuenta que cualquier sea la manera y el medio para dar a conocer la información relacionada de legislación forestal, esta debe ser transmitido teniendo en cuenta la educación, cultura y lenguaje considerando el conocimiento existente de la población objetivo (FAO 2004) siendo fundamental conocer el nivel de educación forma de comunicar el nivel de educación para realizar el fortalecimiento de capacidades siendo distintos en las dos comunidades encuestados donde se observó los que tuvieron el nivel de educación secundario el 35.9% obtuvieron un conocimiento medio y los comuneros con nivel primario presentan 16.76% bajo nivel de conocimiento de manejo forestal sostenible.

4.1.1 Resultados descriptivos de la dimensión uso del bosque

En relación a la primera dimensión en la tabla 4 muestra los resultados del nivel de conocimiento sobre el uso del bosque en la comunidad nativa Séptimo Unido Santa Fe de Aguachini obtuvieron el nivel de conocimiento de 22,2% bajo (4 sujetos), 52,6% medio, (10 sujetos) y el 22,2% alto (4 sujetos). Mientras en la comunidad de San Pedro los resultados obtenidos en el nivel de conocimiento de 8,3% bajo (3 sujetos), 72,2% medio (26 sujetos) y el 19,43% alto (7 sujetos) es decir un muy bajo porcentaje conoce que es recurso forestal.

Tabla 4. Muestra de estudio según comunidad*Uso del bosque

		Nivel de conocimiento sobre uso del bosque			Total
		Bajo (0-10)	Medio (11-15)	Alto (16-20)	
Comunidad nativa Séptimo Unido Santa Fe de Aguachini	Recuento	4	10	4	18
	% del total	22,2%	52,6%	22,2%	50,0%
Comunidad nativa San Pedro	Recuento	3	26	7	36
	% del total	8,3%	72,2%	19,4%	50,0%
Total	Recuento	7	36	11	54
	% del total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Es decir, hasta la actualidad no han alcanzado un conocimiento alto ambas comunidades nativas sobre el conocimiento de los recursos forestales, bienes y productos se pueden aprovechar y los que proporcionan los bosques de las comunidades nativas, asimismo sobre los beneficios, oportunidades y utilidades que se generan mediante el aprovechamiento forestal sostenible de los recursos del bosque.

Este resultado concuerda con lo mencionado por Rojas (2011) en una investigación, identifica la participación ciudadana es una opción para diseñar políticas adecuadas, siendo fundamental la intervención ciudadana para diseñar políticas adecuadas e identificar la necesidad real de las personas y potenciar la acción democrática, para evitar la insostenibilidad de los recursos naturales y puede dar legitimidad a las decisiones públicas para la gestión y manejo sostenible de los bosques basado a políticas públicas emitidas por los gobiernos (local, regional y nacional). Concluyendo que es necesario la participación

ciudadana en las propuestas de políticas y estrategias para un eficiente manejo de los recursos del bosque para prevenir la tala ilegal siendo fundamental para la toma de decisiones.

Bocco *et al.* (2000) realizaron un estudio sobre la investigación participativa en el uso de recursos naturales por comunidades indígenas. Concluye que se demuestran mejores resultados en el uso sustentable de productos forestales por comunidades indígenas al combinar el conocimiento científico con el conocimiento tradicional, para desarrollar proyectos productivos, alternativos a través del aprovechamiento de los recursos y su conservación, la formación técnica es necesaria para la sostenibilidad de las estrategias de trabajo sin las cuales la comunidad no tendrá acceso a la educación.

Cuba (2017) refiere para promover que generen el manejo responsable del bosque y prevenir la tala ilegal, es necesario que las organizaciones indígenas (comunidades campesinas, nativas y pobladores locales) y los titulares de títulos habilitantes dirigirse reciban fortalecimiento de capacidades relacionados al aprovechamiento forestal y de fauna silvestre, concepto de normatividad y otros temas referentes a las funciones del OSINFOR de manera reiteradas las obligaciones de desempeño y recoger las inquietudes para evitar futuras sanciones.

Asimismo, Velásquez (2016) mediante el estudio de fortalecimiento de las capacidades de manejo forestal sostenible, logro que la mayoría de la población promueva y aplique el desarrollo de costumbres del lugar y en la totalidad los grupos de uso desarrollan la vigilancia de los rodales y cuotas de cosecha. Mencionando además que es necesario promover recientes técnicas para realizar el adecuado aprovechamiento de los recursos y para promover la difusión en las demás comunidades con similares ecosistemas mediante la organización de los productores para generar una variable de actividades productivas sostenibles (social, económica y ambiental)

4.1.2 Resultados descriptivos de la dimensión conservación del bosque

En la tabla 5 se observa que existe diferencias en el nivel conocimiento de la importancia del bosque y la conservación, donde la comunidad nativa Séptimo

Unido Santa Fe de Aguachini, obtuvieron el 61,1% nivel bajo, el 33,3% nivel medio y 5,6% nivel alto y en la comunidad San Pedro, los resultados demuestran el nivel de conocimiento de 11,1% nivel bajo, el 50,0% nivel medio y el 38,9% nivel alto.

Tabla 5. Muestra de estudio según comunidad* Conservación del bosque

		Nivel de conocimiento sobre conservación del bosque			Total
		Bajo (0-10)	Medio (11-15)	Alto (16-20)	
Comunidad nativa Séptimo Unido Santa Fe de Aguachini	Recuento	11	6	1	18
	% del total	61,1%	33,3%	5,6%	50,0%
Comunidad nativa San Pedro	Recuento	4	18	14	36
	% del total	11,1%	50,0%	38,9%	50,0%
Total	Recuento	15	24	15	54
	% del total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Sin embargo, al presentar una gran cantidad en porcentaje en la actualidad logra diferenciar los conceptos básicos de los beneficios que tienen los árboles. Qu, de acuerdo al estudio realizado por Cubas (2015), evalúa el vínculo que existe entre el aprovechamiento forestal en bosques locales y el desarrollo sostenible en la provincia Maynas, concluye no existe relación beneficiosa entre el desarrollo sostenible y el aprovechamiento forestal en bosques locales en la provincia Maynas Loreto.

Debe realizarse el fortaleciendo de capacidades a las comunidades nativas con la finalidad de precisar con la mayor aclaración de algunas definiciones que no están claros para que pueda el comunero conceptualizar y logran con precisión del concepto del plan de manejo forestal, aprovechamiento legal de la madera, reforestación, sostenibilidad de los bosques y el efecto de la conservación de nuestros bosques con la participación de las comunidades sin embargo el desconocimiento referente a la temática ocasionaría el uso no sostenible del bosque en el territorio comunal.

El nivel alto de conocimiento en el tema de conservación de bosques, presenta la comunidad nativa San Pedro con un 38.9%, ello guarda relación de acuerdo con la investigación de Guerra (2016) quien refiere el propósito de conocer el “nivel de conocimiento de los estudiantes de educación secundaria”

referente a la conservación y mantenimientos de los bosques, concluye existe un nivel alto de conocimiento en la importancia del bosque con 90%, asimismo, menciona de los árboles no se adquieren beneficios el 88% y que los árboles protegen al suelo de su destrucción o deterioro con el 82%. De acuerdo a los resultados son similares en relación al nivel de conocimiento de la importancia del bosque y la conservación, pero en la actualidad existe un gran porcentaje no diferencia los conceptos por lo existe el desconocimiento de los beneficios brindan los árboles, donde destaca la comunidad nativa Séptimo Unido de Santa Fe de Aguachini con el 5.6 % de conocimiento alto.

4.1.3 Resultados descriptivos de la dimensión* Ley Forestal y Fauna Silvestre

En la tabla 6 se aprecia los resultados del nivel de conocimiento sobre la Ley forestal de los comuneros de la comunidad nativa Séptimo Unido Santa Fe de Aguachini, presentan el nivel de conocimiento de 33,3% bajo (6 sujetos), 66,7% medio (12 sujetos) y 0,0% alto y en la comunidad de San Pedro en nivel de conocimiento es de 22,2% bajo (8 sujetos), 66,7% medio y el 11,1% alto (4 sujetos).

Tabla 6. Muestra de estudio según comunidad* Ley Forestal y Fauna Silvestre

Comunidad nativa		Nivel de conocimiento sobre la Ley Forestal			Total
		Bajo (0-10)	Medio (11-15)	Alto (16-20)	
Comunidad nativa Séptimo Unido Santa Fe de Aguachini	Recuento	6	12	0	18
	% del total	33,3%	66,7%	0,0%	50,0%
Comunidad nativa San Pedro	Recuento	8	24	4	36
	% del total	22,2%	66,7%	11,1%	50,0%
Total	Recuento	14	36	4	54
	% del total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Existe un desconocimiento sobre la Ley Forestal y de Fauna Silvestre N° 29763 respecto a las infracciones en materia forestal, requisitos, documentación para el aprovechamiento forestal, ecoturismo, atribución del OSINFOR y en el tema social valores culturales también existen comunidades que se encuentran susceptibles a cometer infracciones en materia forestal, de infringir la normatividad forestal vigente, evidenciando el desconocimiento del acceso a los

recursos forestales mediante el permiso de aprovechamiento forestal tal como señala la normativa vigente en el Art. 151°, 152°, 153° y artículo 66° relacionados a permisos de aprovechamiento forestal en tierras de comunidades nativas y campesinas para el acceso a los recursos forestales y de fauna silvestre.

Por lo cual es imprescindible seguir promoviendo el fortalecimiento de capacidades de manera continua a los comuneros de las comunidades nativas estudiadas y así evitar que con el periodo de tiempo se olviden el conocimiento sobre la Ley Forestal, ello concuerda con el planteamiento de Valera (1998), quien refiere los conocimientos debe haber concordancia con el eje social y la incorporación de las poblaciones en la participación y socialización de la normativa forestal debe considerarse la población que vive alrededor del bosque en el beneficio del manejo forestal y los que se encuentran lejos también deben ser considerados en las decisiones de la manera de manejo de los bosques y la distribución de costo beneficio.

De igual forma con la finalidad de conocer, analizar la dimensión del nivel de conocimiento de la Ley Forestal existe similitud teórica de acuerdo a la investigación de Gabay (2013) en una investigación cuyo objetivo fue investigar los modelos de gobernanza con la finalidad de realizar un análisis explicar las modificaciones mediante la participación de los distintos actores para el proceso de toma de decisiones en los bosques modelo. Concluye las teorías de la gobernanza que aparecieron con el propósito de generar opciones que darían respuesta de forma proactiva en la percepción muy pésimas que acompañaban determinados contenidos internacionales los años 60 y 70.

Esto se asemeja a los resultados de la investigación de (Monrroy y Pincheira 2013) que determinó el nivel de conocimiento conceptual de la Ley 20283 en relación a la recuperación del bosque nativo para el desarrollo forestal que conocen los habitantes rurales de la cordillera de Nahuelbuta en la comuna de Algol (Chile). Concluye nivel de conocimiento que se tiene sobre Ley es deficiente que debe estimularse en uso del instrumento de la Ley en su totalidad del territorio con la finalidad de realizar el aprovechamiento sostenible de los recursos y transmitir los beneficios de la ley teniendo en cuenta el conocimiento tradicional de comunicación, el nivel educativo y la cultura de las zonas rurales.

A ello también agregamos que Araujo (2019) realizó un estudio sobre el desarrollo del OSINFOR comprendida entre los años 2008 y 2016 bajo una orientación de la capacidad estatal. Los resultados del OSINFOR sobre la evaluación del avance institucional se observó mejoras significativas, como un alto porcentaje de personal profesionalizado; mediante el establecimiento de procesos participativos para la aprobación de normas técnicas y de procedimiento, altos registros de ejecución presupuestaria; etc. Además, en una serie de diversos aspectos que deben fortalecerse, la capacidad de imponer sanciones, la coordinación intergubernamental para la correcta acción de seguimiento y control con los libros nacionales de vida silvestre y bosques, para hacer el uso sostenible y la conservación de los bosques y del patrimonio de vida silvestre.

Por otra parte Maldonado (2010), menciona entre sus conclusiones más importantes está que el manejo forestal comunitario presenta una débil administración de empresas forestales comunitarias, además de la débil relación entre sus actores. Ellos coincide con (Sánchez y Silva 2012) quienes mencionan que en las comunidades nativas donde se desarrolló la investigación existe poco conocimiento en temas técnicos y administrativos para gestionar tramitar e implementar sus permisos de aprovechamiento forestal y documentos de gestión interna desactualizados en las comunidades, poca capacitación de cuadros y juventud con estudios básicos, no se cuenta de planes de reinversión y distribución de beneficio en común utilidades, en relación al mercado de manera adecuada, la información es desactualizada en los precios procedimientos, pocos medios económicos para emprender y hacer valer sus derechos en la institución judicial con deficiente capacidad para el monitoreo e implementación de acuerdos con terceros y los bosques propios entre otros.

En ese sentido Kometter (2011), en relación al gran avance en su mayoría las comunidades nativas se observa una deficiente capacidad para el desarrollo del manejo forestal sostenible porque la organización no tiene la finalidad. Al no tener capacidad técnica de aprovechamiento, maquinaria, equipo capital de trabajo, escasa capacidad para negociación de madera y desconocen sus obligaciones y derechos

La prueba de hipótesis sobre el “Nivel de conocimiento sobre el manejo forestal sostenible en la etnia Ashaninka Cuenca del Pichis, Puerto Bermúdez, Pasco”, demuestran los resultados con este estudio mostraron existe diferencia significativa entre la frecuencia que presenta el nivel de conocimiento sobre el manejo forestal sostenible en la etnia Ashaninka Cuenca del Pichis, Puerto Bermúdez, Pasco con un nivel de significancia de 0,05; $X^2_t (0,103) < X^2_c (3,642)$ como se muestra en la tabla 7. Que, de acuerdo al estudio de Manrique (2016) sobre determinar la relación que existe entre la gestión institucional y el manejo de los recursos naturales, el resultado fue de Rho 0,869 con una relación positiva alta entre las variables con $\alpha=0,0$ ($p<0.05$), concluye que existe relación significativa entre las variables manejo de recursos forestales y gestión institucional en los funcionarios de la institución pública.

Asimismo, Molina (2012) en la investigación menciona se debe diseñar e implementar y determinar estrategias de educación ambiental no formal para el fortalecimiento de capacidades en el uso del lenguaje técnico de jóvenes Chinantecos, los resultados obtenidos refiere que es fundamental realizar la evaluación de los esfuerzos realizados en la capacitación, enseñanza técnico no determinado en el medio rural asimismo de programas del gobierno e iniciativas de conservación o académicos para conocer la efectividad para continuar, orientar acciones de enseñanza y educación ambiental.

Tabla 7. Prueba de chi-cuadrado* Variable manejo forestal sostenible

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	3,642 ^a	2	,162
Razón de verosimilitud	5,155	2	,076
Asociación lineal por lineal	3,212	1	,073
N de casos válidos	54		

a. 2 casillas (33,3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 1,67.

***Decisión estadística:** Puesto que: $X^2_t (0,103) < X^2_c (3,642)$, se acepta la hipótesis alterna se rechaza la hipótesis nula.

V. CONCLUSIONES

- El nivel de conocimiento de manejo forestal sostenible de los comuneros la comunidad nativa San Pedro es medio (33,3%) y Séptimo Unido Santa Fe de Aguachini es bajo (18,5%), existiendo una diferencia significativa con el nivel de significancia de 0,05; $X^2_t (0,103) < X^2_c (3,642)$
- El nivel de conocimiento de uso del bosque de la comunidad nativa Séptimo Unido Santa Fe de Aguachini y San Pedro es medio, siendo un (55,5%) y (72,2%) respectivamente, esto hace precisar que se debe fortalecer las capacidades para garantizar el uso sostenible del recurso y evitar desequilibrios en los bosques nativos.
- El nivel de conocimiento en conservación del bosque la comunidad nativa Séptimo Unido Santa Fe de Aguachini es bajo (61.1%) y en San Pedro es medio (50,0%) no obstante, se podría mejorarse al considerar mayor capacitación en las comunidades nativas de estudio siendo utilizado el bosque cotidianamente de forma generalizada, permisos y autorizaciones que regula el estado a través de las instituciones quienes administran los recursos forestales y de fauna silvestre.
- Finalmente, el nivel de conocimiento sobre la Ley forestal 29763 en el acceso al recurso forestal y los beneficios de la Ley la comunidad nativa Séptimo Unido Santa Fe de Aguachini y San Pedro es medio (66,7%) y (66,7%) respectivamente, los resultados muestran un desconocimiento de definiciones, procedimientos, se debe fortalecer el conocimiento sobre la Ley forestal mediante formas tradicionales de acceso a la información mediante la organización indígena y la radio local.

VI. RECOMENDACIONES

De acuerdo a los resultados se recomienda lo siguiente:

- Para promover políticas públicas, estrategias para un eficiente plan de fortalecimiento de capacidades sobre manejo forestal sostenible es necesario la participación en la elaboración y aprobación de los pueblos indígenas de la amazonia peruana.
- Para promover el fortalecimiento de capacidades a comunidades nativas sobre manejo forestal sostenible se debe considerar el nivel de educación, cultura y y lingüística de los comuneros para que comprenda.

VII. BIBLIOGRAFÍA

- Araujo, J. 2019. El desarrollo institucional del OSINFOR entre los años 2008 y 2016 bajo un enfoque de capacidad estatal. Lima, Perú. Tesis Mag. Pontificia Universidad Católica del Perú. 150 p. (en línea). Consultado 13 feb. 2022. Disponible en: https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/14033/ARAUJO_MELONI_JEAN_PIERRE_DESARROLLO_INSTITUCIONAL_OSINFOR.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Arce, R. 2008. Fortalecimiento de capacidades para el manejo Forestal Comunitario. Proyecto de Gestión Comunal de Bosques Inundables. Proyecto Modelo de gestión comunal sostenible de bosques inundables en la Amazonia Peruana. Instituto de Investigaciones de la Amazonia. Pucallpa, Perú. Serie: Manejo Forestal Comunitario. 10(3) 21 p. Consultado 13 ene. 2022. Disponible en: https://www.academia.edu/33300459/Fortalecimiento_de_capacidades_en_el_Manejo_Forestal_Comunitario
- Árias, F. 1999. Proyecto de Investigación: Guía para su elaboración Caracas: Editorial Episteme (3) 69 p. Consultado 13 febr. 2022. Disponible en: <https://www.monografias.com/trabajos-pdf/proyecto-investigacion/proyecto-investigacion.pdf>
- Bautista, G; Pedro, C; Álvarez, G. 2013. Participación y acción comunitaria en el manejo de recursos naturales de uso común en la Mixteca Oaxaqueña. Universidad Autónoma Indígena de México. Revista de Sociedad, Cultura y Desarrollo Sustentable. 9 (2) 89-98 p. Consultado 13 febr. 2022. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/461/46128964006.pdf>
- Bocco, G; Velázquez, A; Torres, A. 2000. Ciencia, comunidades indígenas y manejo de recursos naturales. Un caso de investigación participativa en México. Interciencia. Revista científica 25(2) 8 p. Consultado 13 febr. 2022. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/339/33904403.pdf>
- Byron, N; Arnold, M. 1997. What futures for the of the tropical forests? (BOGOR) & (CIFOR) Center for international forestetry research. Editorial Working paper (19) 19 p. Consultado 13 febr. 2022. Disponible en: https://www.cifor.org/publications/pdf_files/WPapers/WP-19.pdf

Cámara Nacional de la Producción y el Emprendimiento, 2007. Informes de diagnóstico de la planificación zonificación y el uso de recursos naturales de las 6 CCNN de Valle del Pichis.

Camala, W. 2020. Nivel de conocimiento sobre manejo forestal del poblador del distrito de Manu, que participó del programa de capacitación del OSINFOR, 2019. Tesis Mtro. En Administración con Mención en Gestión Pública. Lima, Perú. Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle. 84 p. (en línea). Consultado 13 feb. 2022. Disponible en: <https://www.repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/4888/Washington%20CAMALA%20HUAQUISTO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Comisión Nacional para el Desarrollo y Vida sin Drogas, 2015. El manejo forestal en las afiliadas a la CART. Disponible en: www.devida.gob.pe. Consultado 13 feb. 2022. Disponible en: <https://www.devida.gob.pe/documents/20182/334521/Diagnostico+Forestal/31fcf55d-d086-4813-927c-5e31c36a9cad>

Cubas, J. 2008. El aprovechamiento de recursos forestales con enfoque de género en la comunidad nativa Santa Martha, distrito de Urarinas provincia y región Loreto-Perú. Tesis de Ing. Forestal. Universidad Nacional de la Amazonia Peruana. 72 p. (en línea). Consultado 13 feb. 2022. Disponible en: <https://www.repositorio.unapiquitos.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12737/2131/T-333.953-C91.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Cubas, CH. 2015. El aprovechamiento forestal en bosques locales y su relación con el desarrollo sostenible de la Provincia de Maynas Región - 2015. Maynas, Perú. Tesis Ing. Forestal. Universidad nacional de la Amazonia Peruana. 82 p. (en línea). Consultado 13 feb. 2022. Disponible en: https://www.repositorio.unapiquitos.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12737/4312/Charlie_Tesis_Titulo_2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Cuba, F. 2017 Memoria anual 2017. Organismo de Supervisión de los Recursos Forestales y de Fauna Silvestre. 21 p. Consultado 13 feb. 2022. Disponible en: <http://www.osinfor.gob.pe/publicaciones/memoria-anual-2017/>

Conservacion Internacional, 2008. Estudio de linea base del proyecto Manejo Integral de Bosques Comunitarios en el valle Pichis – Selva Central, Perú.

- Chavez, J. 2019. Incidencia de la implementación de la gestión por procesos en la eficacia y la eficiencia institucional del Organismo de Supervisión de los Recursos Forestales y de Fauna Silvestre – OSINFOR. Perú 2016-2018. Lima, Perú. Tesis Mtro. En Administración pública. Universidad Católica Sedes Sapientiae 217 p. (en línea). Consultado 13 feb. 2022. Disponible en: <https://repositorio.ucss.edu.pe/bitstream/handle/UCSS/843/Tesis%20-%20Ch%c3%a1vez%20Guzm%c3%a1n%2c%20Johanna%20Liley.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Food and Agriculture Organization of The United Nations, 2004. Educación para la población rural en Brasil, Chile, Colombia, Honduras, Mexico, Paraguay y Perú. Roma. 443 p. Proyecto FAO-UNESCO-DGCS/Italia-Cide-Reduc. Consultado 13 feb. 2022. Disponible en: [https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/F7E228B7AF4970F505257B03007E50BF/\\$FILE/136025m.pdf](https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/F7E228B7AF4970F505257B03007E50BF/$FILE/136025m.pdf)
- Feldt, H; Pollmann, M. 2009. Buenas practicas de Manejo Forestal Comunitario en comunidades en el Perú - un largo camino hacia la sostenibilidad. Ministerio Federal de Cooperación Económica y Desarrollo. Editorial GTZ Proindígena. 12 p. Consultado 13 feb. 2022. Disponible en: <https://www.bivica.org/files/buenas-practicas-manejo-forestal.pdf>
- Finegan, B. 2001. Conservación de la biodiversidad en bosques manejados. Semana Científica CATIE. In Memorias V semana científica CATIE. Turrialba, CR. Costa Rica. 10 p. (en línea) Consultado 13 feb. 2022. Disponible en: https://repositorio.catie.ac.cr/bitstream/handle/11554/7031/Conservacion_de_biodiversidad_en_bosques_manejados.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Gabay, M. 2013. Gobernanza y participación en el manejo forestal en Centroamérica. Tesis de Dr. Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales. Argentina. 310 p. (en línea) Consultado 13 feb. 2022. Disponible en: <https://repositorio.flacsoandes.edu.ec/bitstream/10469/6125/2/TFLACSO-2013MG.pdf>
- García, P; Surallés, A. 2009. Antropología de un derecho. Libre determinación territorial de los pueblos indígenas como derecho humano. Grupo Internacional de Trabajo sobre Asuntos Indígenas. Editorial IWGIA. 222 p. (en línea) Consultado 13 feb. 2022. Disponible en: https://www.iwgia.org/images/publications/0284_antropologia_de_un_derecho.pdf

- Guerra, F. 2016. Nivel de conocimiento de los estudiantes de educación secundaria del caserío Nina Rumi en relación a la conservación y mantenimiento de los bosques aledaños, Nina Rumi _San Juan Bautista – Maynas, Loreto Perú. Tesis Ing. Universidad Nacional de la Amazonia Peruana. 85 p. (en línea) Consultado 13 feb. 2022. Disponible en: https://repositorio.unapiquitos.edu.pe/bitstream/handle/20500.12737/4209/Freddy_Tesis_Titulo_2016.pdf?sequence=1&isAllowed=yhttps://
- Higman, S; Bass, S; Judd, N; Mayers, J; Nussbaum, R. 1999. The sustainable forestry handbook. UK: Earthscan. 339 p. (en línea) Consultado 13 feb. 2022. Disponible en: <https://liberiafti.files.wordpress.com/2013/08/sustainableforestryhandbook.pdf>
- Hernández, R; Fernández, C; Baptista, M. 2010. Metodología de la Investigación. J. Marez Chacón, México: Mc Graw-Hill. 656 p. (en línea) Consultado 13 feb. 2022. Disponible en: https://www.academia.edu/25455344/Metodolog%C3%ADa_de_la_investigaci%C3%B3n_Hernandez_Fernandez_y_Baptista_2010_
- Inkeless, A. 2000. Measuring social capital and its consequences. Policy Sciences, (33) 19-42 p.
- Kometter, R. 2011. Caracterización del sector forestal del Perú con especial referencia al empleo forestal. Organización internacional del trabajo. 18 p.
- Ley N° 29763. (2011). Ley Forestal y de Fauna Silvestre. Publicado en el Diario el peruano. Consultado 10 feb. 2022. Disponible en <http://www.actualidadambiental.pe/wp-content/uploads/2013/12/Ley-Forestal-y-de-Fauna-Silvestre-29763.pdf>
- Maldonado, H. 2010. Evaluación de la sostenibilidad del manejo forestal implementado en los resguardos indígenas de Urabá, Antioquia, Colombia. Tesis Mg. Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza. Turrialba, Costa Rica 134 p.
- Monrroy y Picheira (2013). Nivel de conocimiento de la nueva Ley de bosque nativo y fomento forestal: el caso de los pequeños propietarios forestales de la Cordillera Nahuelbuta. Universidad Católica de Temuco. Chile. (en línea). Revista de Mundo agrario 13(26) 27 p.

Manrique, C. 2016. Gestión institucional y manejo de los recursos forestales según los funcionarios de una institución pública. Lima. 2015. Tesis Mg. Universidad César Vallejo. 94 p. (en línea) Consultado 17 feb. 2022. Disponible en: <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.50012692/18240>.

Molina, G. 2012. Fortalecimiento de conocimiento y uso de lenguaje para la conservación biológica en comunidades Chinantecas de Oaxaca. Tesis Mtro. Instituto Politécnico Nacional. 116 p. (en línea) Consultado 17 feb. 2022. Disponible en http://literatura.ciidiroaxaca.ipn.mx:8080/xmlui/bitstream/handle/LITER_CIIDIR_OAX/189/Molina%20Gayt%c3%a1n%2c%20G..pdf?sequence=1&isAllowed=y

Nota de prensa 030-2014-OSINFOR menciona la PCM a través del OSINFOR realizó taller de Fortalecimiento de Capacidades a Comunidades Asháninkas del Pichis. Consultado 19 abr. 2020. Disponible en <https://www.osinfor.gob.pe/pcm-a-travs-del-osinfor-realiz-taller-de-fortalecimiento-de-capacidades-a-comunidades-ashninkas-del-pichis/>

Nota de prensa 029-2016-OSINFOR fortalece capacidades de comunidades ashaninkas de Puerto Bermúdez, en la provincia de Oxapampa, región Pasco. Disponible en Comunidades Nativas Asháninkas. Consultado 19 abr.2020. Disponible en: <https://www.osinfor.gob.pe/osinfor-fortalece-capacidades-de-comunidades-ashaninkas-de-puerto-bermudez-en-la-provincia-de-oxapampa-region-pasco/>

OSINFOR, 2012. Plan de Desarrollo de capacidades 2012-2016. Organismo de Supervisión de los Recursos Forestales y de Fauna Silvestre. Aprobado mediante Resolución presidencial N° 072-2012-OSINFOR. 54 p. Consultado 17 feb. 2022. Disponible en https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1016329/PEI_2012_2016_OSINFOR_20130420200716-31706-ejdoyq.pdf

OSINFOR, 2014. Supervisión, fiscalización y capacitación a Comunidades nativas. ISBN: 978-612-47060-9-7- Consultado 20 feb. 2022. Disponible en <https://www.osinfor.gob.pe/wp-content/uploads/2017/06/SFC-Comunidades-Nativas.pdf>

OSINFOR, 2016. Plan de Desarrollo de capacidades 2016-2018. Organismo de Supervisión de los Recursos Forestales y de Fauna Silvestre. Aprobado mediante Resolución presidencial N° 064-2016-OSINFOR. 22 p. Consultado 20 feb. 2022. Disponible en <https://www.osinfor.gob.pe/wp-content/uploads/2016/12/RESOLUCION-PRESIDENCIAL-00116-2016-OSINFOR-01.1.pdf>

Organización Internacional del Trabajo (2003). Convenio número 169 sobre pueblos indígenas y tribales: Un manual. Francia: Du mas-Titoulet. 112 p.

Palomares, B. 2002. Validación de los Proyectos Manejo de Bosques e Inventario Forestal del programa de Desarrollo Alternativo en la Comunidad nativa de Santa Rosa de Chivis- Valle del Pichis.

Pajuelo, D. 2017. Nivel de conocimiento sobre manejo forestal sostenible del poblador de la provincia de Atalaya que participó del programa de capacitación del OSINFOR, 2017. Atalaya, Perú. Tesis Mtro. Universidad Cesar Vallejo. 124 p. (en línea). Consultado 13 feb. 2022. Disponible en: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/15379/Pajuelo_PDM.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Petkova, E; Larson, A; Pacheco, P. 2011. Gobernanza forestal y REDD+. Desafíos para las políticas y mercados en américa Latina. CIFOR Bogotá, Indonesia. Center for International Forestry y Research. 291 p. Consultado 20 feb. 2022. Disponible en https://www.researchgate.net/publication/230793639_Gobernanza_forestal_y_REDD_Desafios_para_las_politicas_y_mercados_en_America_Latina

Pedroni, L; De Camino, R. 2001. Un marco lógico para la formulación de estándares de manejo forestal sostenible. Manejo diversificado de bosques naturales. Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza, CATIE. Serie técnica CATIE 01. Informe técnico 317(19)37 p. Consultado 20 feb. 2022. Disponible en <http://www.sidalc.net/repdoc/A4418e/A4418e.pdf>

Ravia, S. 1999. Manejo Forestal: Análisis y Reflexión. Revista Bosques Amazónicos. Iquitos, Perú. 9 - 21 p.

Rey, G. 2002. Cultura y desarrollo humano: unas relaciones que se trasladan. Revista Digital de Cultura Pensar Iberoamérica. 10 p. Consultado 20 feb. 2022. Disponible en <https://red.pucp.edu.pe/ridei/files/2011/08/36.pdf>

- Rojas, I. 2011. Propuesta de políticas y estrategias para promover la participación ciudadana ambiental en el sector forestal desde los gobiernos subnacionales en la región Ucayali. Ucayali, Perú. Tesis Derecho. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. 211 p. (en línea) Consultado 17 de feb. 2022. Disponible en https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/3351/Rojas_ei.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Sánchez, M. 2012. Sistematización de la experiencia de la veeduría forestal comunitaria como mecanismo social promovido por la Organización Regional de AIDSESP Ucayali. ORAU. Pucallpa. 59 p.
- Santillana R. 2005. Manejo del Caucho Silvestre en Bosques Comunales. Tesis M. Sc. Lima, Perú. Pontificia Universidad Católica del Perú. 62 p.
- Soria C; Ruffner H. 2014. Regulando los bosques comunales. Una revisión de temas involucrados en la Experiencia Peruana, Lima. 15 p.
- UNODC; MINAM. 2011. Analisis económico de las actividades causantes de la deforestación Pichis – Palcazu. Palcazú Perú.
- Valera, S. 1998. Manejo sustentable de los recursos forestales Dirección de Regulación Forestal, Dirección General del sector primario y recursos naturales renovables subsecretaría de formento y normatividad ambiental SEMARNAT. Mexico 5-8 p.
- Vargas A. (2020). Infracciones a la Ley Forestal por parte de Comunidades Nativas. Tesis Bachiller en derecho. Huancayo, Perú. Universidad Continental 23 p. (en línea) Consultado 17 de feb. 2022. Disponible en https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/8211/3/IV_FDE_312_TI_Vargas_Torres_2020.pdf
- Velásquez, L. 2016. Evaluación del fortalecimiento de capacidades locales en reproductores de 05 comunidades del bajo marañón para el manejo forestal sostenible de Aguajales *Mauritia flexuosa* en la provincia de Datem del marañón. Marañón, Perú. Tesis Ing. Agr. Universidad Nacional de la amazonia Peruana. 59 p. (en línea) Consultado 20 feb. 2022. Disponible en https://repositorio.unapiquitos.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12737/4094/Luis_Tesis_T%c3%adulto-2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y

VIII ANEXOS

Anexo 1. Resultados* Nivel de conocimiento sobre manejo forestal sostenible

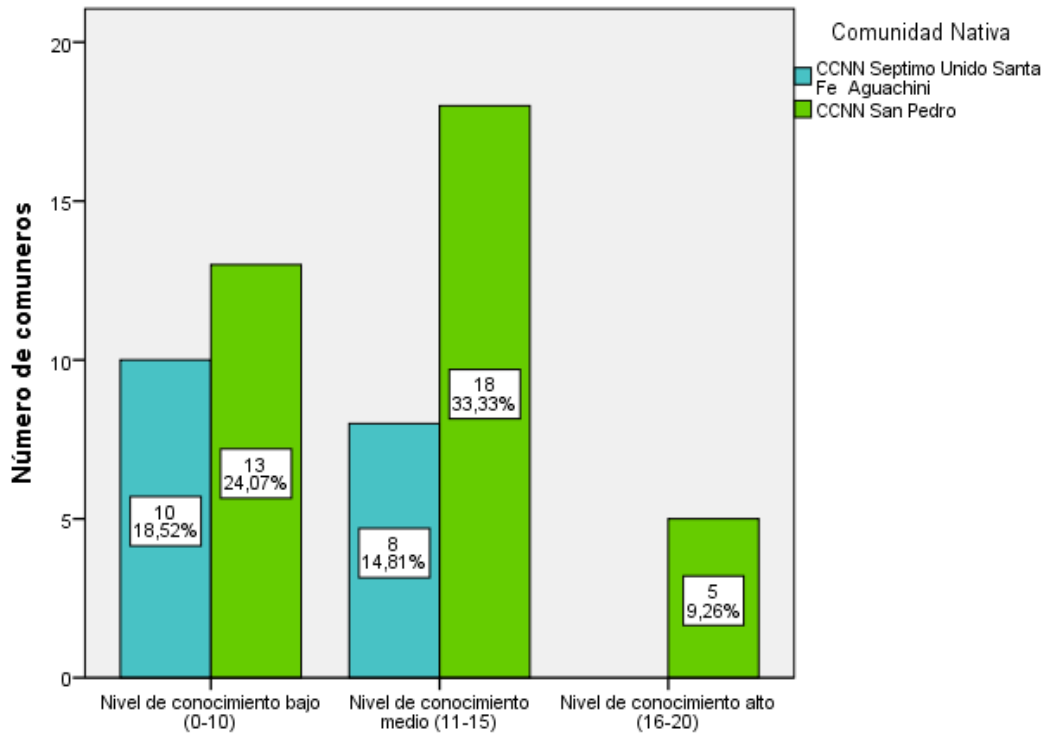


Figura 4. Nivel de conocimiento del manejo forestal sostenible

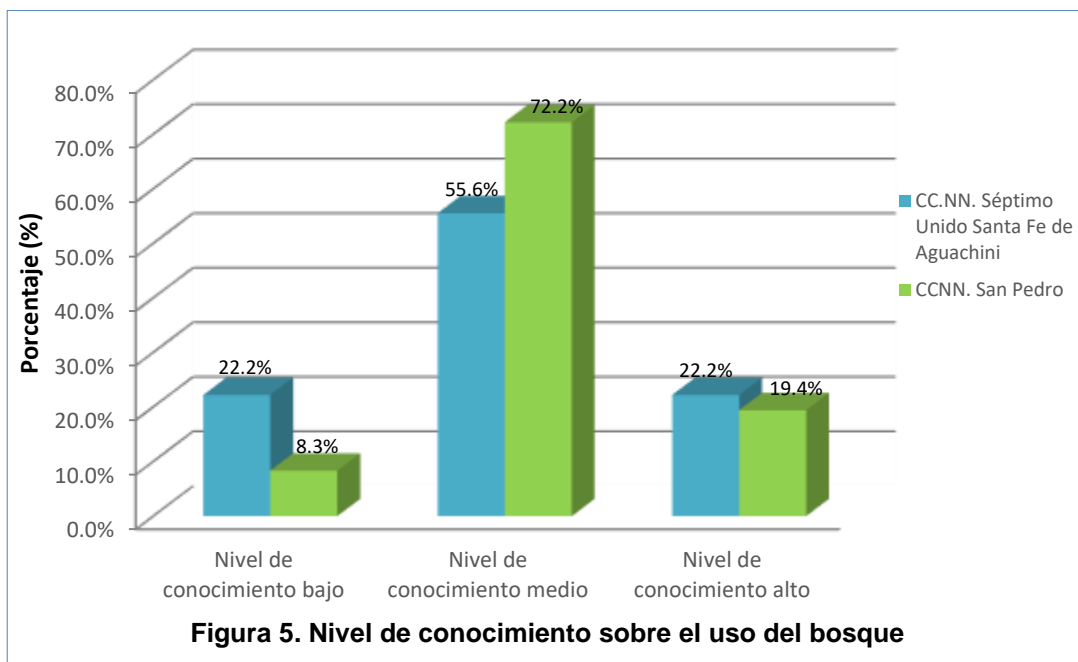
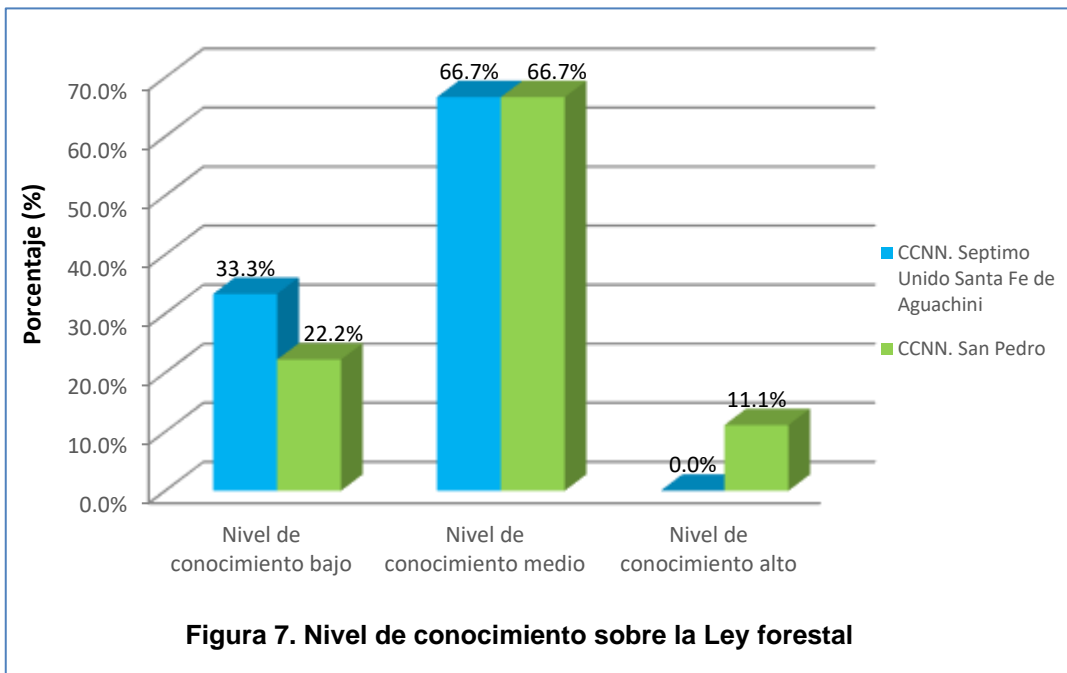
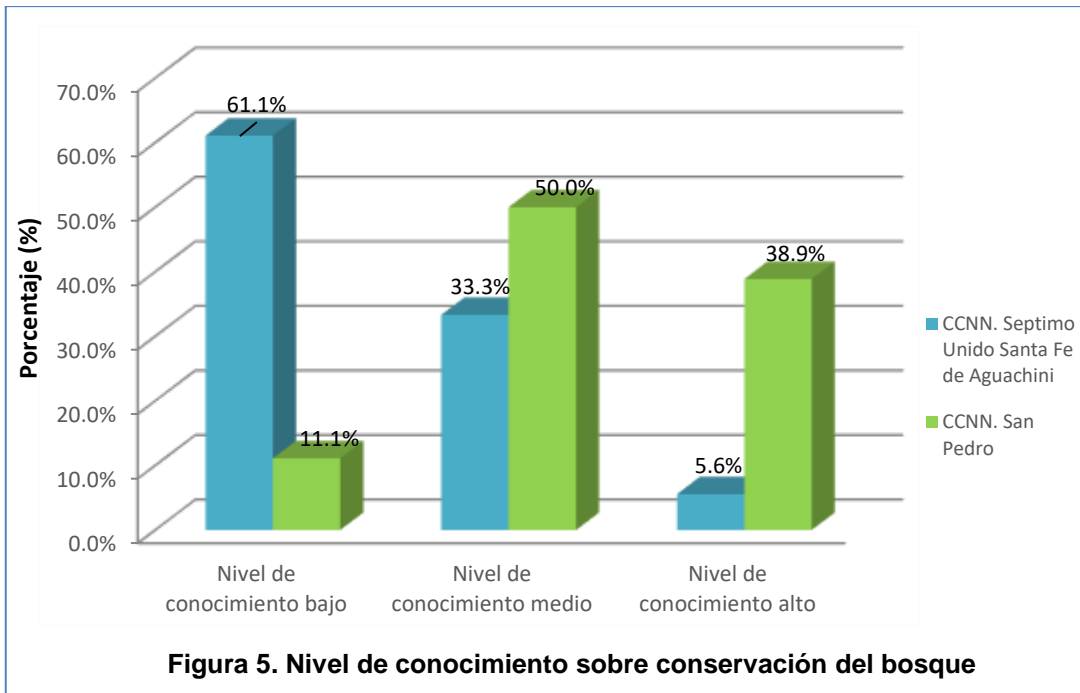


Figura 5. Nivel de conocimiento sobre el uso del bosque



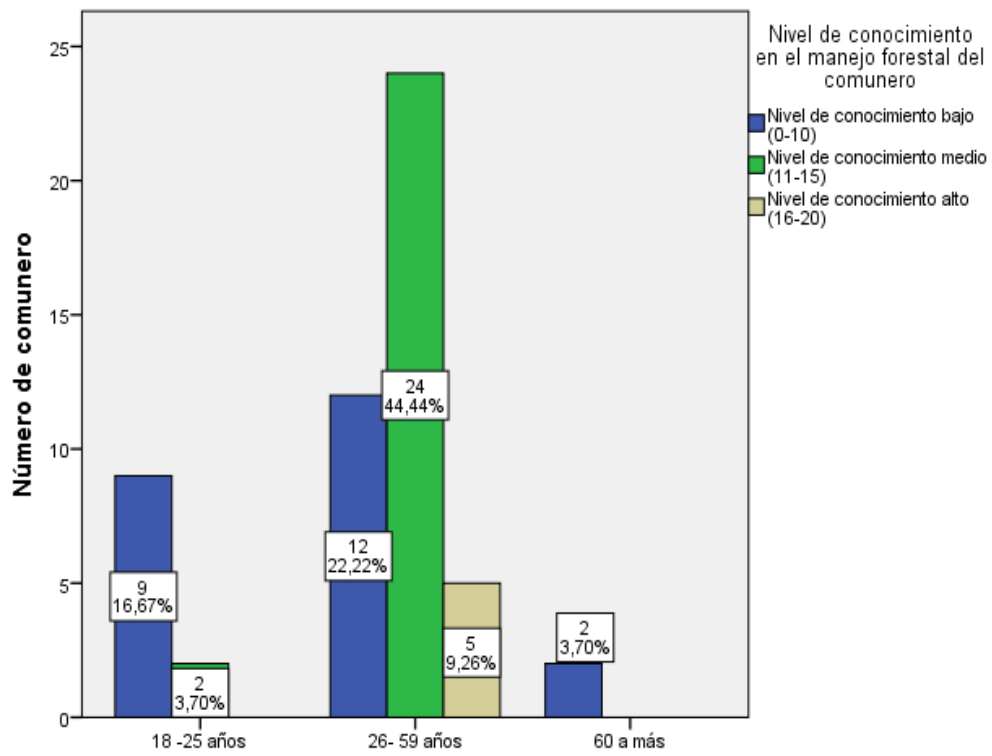


Figura 8. Nivel de conocimiento del manejo forestal sostenible según la edad del comunero

Anexo 2. Matriz de datos

DATOS GENERALES			DIMENSION N° 1 Uso de los bosques nativos									DIMENSION N° 2 Conservación de bosques						DIMENSION N° 3 La Ley forestal											
N°	Sexo	Muestra	p1	p2	p3	p4	p5	p6	p7	SUMA	NIVEL	p8	p9	p10	p11	p12	p13	SUMA	NIVEL	p14	p15	p16	p17	p18	p19	p20	SUMA	NIVEL	
1	M	1	1	1	1	1	1	1	1	7	ALTO	0	0	1	1	0	0	2	BAJO	1	0	0	0	1	0	0	2	BAJO	
2	M	1	1	0	1	0	1	0	1	4	MEDIO	1	0	0	1	1	1	4	MEDIO	1	0	0	0	1	0	0	2	BAJO	
3	F	1	1	0	1	1	0	1	1	5	MEDIO	1	0	0	0	0	0	1	BAJO	1	0	0	0	0	0	1	2	BAJO	
4	F	1	1	0	1	1	1	1	1	6	ALTO	1	0	1	0	0	0	2	BAJO	1	0	1	0	1	0	1	4	MEDIO	
5	F	1	1	0	0	1	0	0	0	2	BAJO	0	1	0	1	0	1	3	MEDIO	1	1	0	0	0	0	0	2	BAJO	
6	F	1	1	1	0	0	0	0	0	2	BAJO	0	1	1	0	0	0	2	BAJO	0	1	1	0	1	0	1	4	MEDIO	
7	M	1	1	0	1	0	0	1	0	3	MEDIO	1	0	0	1	0	0	2	BAJO	0	0	0	1	0	0	1	2	BAJO	
8	M	1	0	0	0	1	0	0	0	1	BAJO	0	0	1	0	0	1	2	BAJO	1	0	0	0	1	0	1	3	MEDIO	
9	F	1	1	0	1	1	1	1	1	6	ALTO	1	0	0	1	1	1	4	MEDIO	1	1	1	1	1	0	0	1	5	MEDIO
10	F	1	1	0	1	0	1	1	0	4	MEDIO	0	1	0	1	0	1	3	MEDIO	0	0	0	1	1	0	1	3	MEDIO	
11	F	1	1	0	1	0	1	1	0	4	MEDIO	0	0	0	0	0	1	1	BAJO	0	0	0	1	0	0	1	2	BAJO	
12	M	1	1	0	1	1	1	1	1	6	ALTO	0	1	0	1	0	0	2	BAJO	1	1	1	0	0	0	1	4	MEDIO	
13	F	1	1	0	0	0	0	1	0	2	BAJO	1	1	0	1	1	0	4	MEDIO	1	1	1	1	1	0	0	5	MEDIO	
14	M	1	1	0	1	0	1	1	1	5	MEDIO	1	1	1	1	1	0	5	ALTO	1	0	1	1	1	0	1	5	MEDIO	
15	F	1	1	0	0	1	0	1	1	4	MEDIO	0	1	1	0	0	0	2	BAJO	1	0	1	1	0	0	1	4	MEDIO	
16	M	1	1	0	1	1	0	1	0	4	MEDIO	1	0	0	1	0	1	3	MEDIO	1	0	0	1	1	1	0	4	MEDIO	
17	F	1	1	0	1	1	0	1	0	4	MEDIO	1	0	0	1	0	0	2	BAJO	1	0	0	1	1	0	0	3	MEDIO	
18	M	1	1	0	1	1	0	1	1	5	MEDIO	0	1	0	1	0	0	2	BAJO	0	1	0	1	1	0	1	4	MEDIO	
19	M	2	1	1	1	1	0	1	1	6	ALTO	1	0	1	1	1	1	5	ALTO	1	1	1	1	1	0	1	6	ALTO	
20	M	2	1	0	1	1	0	0	1	4	MEDIO	1	0	0	1	1	0	3	MEDIO	1	0	0	0	0	0	0	1	BAJO	
21	M	2	0	0	0	1	0	1	1	3	MEDIO	0	0	0	1	1	1	3	MEDIO	1	0	0	0	1	1	0	3	MEDIO	
22	F	2	1	0	1	1	1	1	0	5	MEDIO	0	1	0	1	1	0	3	MEDIO	1	1	1	0	0	0	1	4	MEDIO	
23	F	2	1	0	1	1	0	1	0	4	MEDIO	0	1	0	1	1	0	3	MEDIO	1	1	1	1	1	0	1	6	ALTO	
24	F	2	0	1	1	1	0	1	0	4	MEDIO	1	0	0	1	1	1	4	MEDIO	1	1	0	0	0	0	0	2	BAJO	
25	M	2	1	0	1	1	0	0	1	4	MEDIO	1	1	1	1	0	1	5	ALTO	0	0	0	1	0	0	1	2	BAJO	
26	M	2	1	0	1	1	0	1	0	4	MEDIO	0	1	0	1	0	0	2	BAJO	0	0	1	0	0	0	0	1	BAJO	
27	F	2	1	0	0	1	0	1	1	4	MEDIO	1	1	0	1	1	0	4	MEDIO	1	0	1	1	0	1	1	5	MEDIO	
28	F	2	1	0	0	0	1	0	0	2	BAJO	0	0	1	1	1	1	4	MEDIO	1	1	0	0	0	0	1	3	MEDIO	
29	M	2	1	0	1	1	1	1	1	6	ALTO	0	1	0	1	0	0	2	BAJO	1	0	0	1	1	0	1	4	MEDIO	
30	M	2	1	0	0	1	0	1	1	4	MEDIO	1	1	0	1	1	1	5	ALTO	1	0	0	1	0	0	1	3	MEDIO	
31	M	2	0	0	0	1	1	1	1	4	MEDIO	1	1	1	1	1	0	5	ALTO	1	0	0	1	1	0	1	4	MEDIO	
32	M	2	1	0	1	0	0	0	1	3	MEDIO	1	1	1	1	0	0	4	MEDIO	0	0	0	1	1	0	0	2	BAJO	
33	M	2	1	1	1	1	1	1	1	7	ALTO	1	1	1	1	1	1	6	ALTO	0	0	1	1	1	0	1	4	MEDIO	
34	F	2	1	0	0	1	1	1	1	5	MEDIO	1	1	1	1	0	0	4	MEDIO	1	0	1	1	1	0	1	5	MEDIO	
35	M	2	1	0	1	1	0	1	1	5	MEDIO	1	0	1	0	1	1	4	MEDIO	0	0	0	0	0	0	0	0	BAJO	
36	M	2	0	0	1	1	1	1	0	4	MEDIO	1	0	0	0	0	1	2	BAJO	1	0	1	0	0	0	1	3	MEDIO	
37	M	2	1	0	1	1	0	1	1	5	MEDIO	1	1	1	1	1	1	6	ALTO	1	1	1	0	1	0	1	5	MEDIO	
38	M	2	1	0	0	1	0	0	1	3	MEDIO	1	1	0	1	1	1	5	ALTO	1	0	0	1	0	0	0	2	BAJO	
39	M	2	1	0	1	1	1	0	1	5	MEDIO	1	0	1	0	1	1	4	MEDIO	0	0	0	1	1	0	0	2	BAJO	
40	F	2	1	0	0	0	0	1	1	3	MEDIO	1	1	0	1	1	1	5	ALTO	1	0	1	0	0	0	1	3	MEDIO	
41	M	2	1	1	1	1	1	1	1	7	ALTO	0	1	1	1	1	1	5	ALTO	1	0	0	1	1	0	1	4	MEDIO	
42	M	2	1	1	1	1	1	1	1	7	ALTO	0	1	1	1	1	0	4	MEDIO	1	0	0	1	1	0	1	4	MEDIO	
43	M	2	0	1	0	0	0	0	1	2	BAJO	0	1	1	1	1	1	5	ALTO	1	0	1	1	0	0	0	3	MEDIO	
44	M	2	0	1	1	1	0	1	1	5	MEDIO	0	1	0	1	0	0	2	BAJO	1	0	0	1	1	1	1	5	MEDIO	
45	M	2	0	1	0	0	1	1	1	4	MEDIO	1	1	1	1	0	1	5	ALTO	1	0	0	1	1	0	1	4	MEDIO	
46	M	2	0	0	0	1	0	1	1	3	MEDIO	1	0	1	0	1	1	4	MEDIO	1	0	0	1	1	0	0	3	MEDIO	
47	M	2	0	0	0	1	1	1	1	4	MEDIO	1	1	1	1	1	1	6	ALTO	1	0	0	1	1	0	1	4	MEDIO	
48	M	2	1	0	1	1	1	1	1	6	ALTO	0	1	0	1	1	0	3	MEDIO	1	0	1	1	1	1	1	6	ALTO	
49	M	2	1	1	0	1	1	1	0	5	MEDIO	1	1	1	1	1	0	5	ALTO	1	0	1	1	1	1	1	6	ALTO	
50	M	2	1	0	0	0	1	0	0	2	BAJO	1	0	1	0	1	1	4	MEDIO	1	0	1	0	1	0	1	4	MEDIO	
51	M	2	1	0	1	1	0	1	1	5	MEDIO	1	1	0	1	1	1	5	ALTO	1	1	1	1	0	0	1	5	MEDIO	
52	M	2	1	0	1	1	1	1	1	6	ALTO	0	1	0	1	0	1	3	MEDIO	0	1	1	1	1	0	1	5	MEDIO	
53	M	2	1	0	0	1	1	1	1	5	MEDIO	0	0	1	1	0	1	3	MEDIO	1	1	0	1	0	0	1	4	MEDIO	
54	M	2	1	0	0	1	0	0	1	3	MEDIO	1	0	1	1	0	0	3	MEDIO	1	0	1	1	0	0	1	4	MEDIO	

Anexo 3. Cuestionario para medir el nivel de conocimiento del manejo forestal sostenible en la etnia Ashaninka Cuenca del Pichis, Puerto Bermúdez, Pasco. Adaptado (Pajuelo 2017)

DATOS DEL EVALUADO:

Edad:

Sexo: Masculino Femenino
Estado Civil: Soltero Casado Conviviente
Educación: Primaria Secundaria Ninguno

Comunidad nativa:

1. CCNN SAN PEDRO
2. CCNN SÉPTIMO UNIDO SANTA FE DE AGUACHINI

Marque con una X la respuesta que considere correcta:

CONOCIMIENTO BÁSICO

1. ¿Qué es un recurso forestal?

- a) Productos de extracción
- b) Bosques naturales, plantaciones forestales.
- c) Componentes silvestres de fauna.

2. ¿Qué productos obtiene del bosque nativo?

- a) Productos Madereros (carbón, leña, madera)
- b) Productos no madereros (frutos, los aceites esenciales, plantas y animales)
- c) Productos Madereros y No Madereros.

3. ¿Qué es un título habilitante?

- a) Es una carta poder para aprovechamiento de los productos madereros y no madereros.
- b) Contratos de concesión, permisos, autorizaciones para el aprovechamiento sostenible y conservación de los recursos forestales y de fauna silvestre.
- c) Carta poder para realizar un aprovechamiento dentro del bosque nativo.

4. ¿Señale las modalidades de aprovechamiento forestal a través de una concesión forestal?

- a) Con fines maderables de forestación y reforestación, productos forestales diferentes a la madera de conservación para ecoturismo y de fauna silvestre
- b) Con fines de extracción de Shiringa, castaña y algarrobo entre otros productos del bosque.
- c) Algarrobos y castañas.

5. ¿Señale las modalidades de aprovechamiento forestal a través de un permiso forestal?

- a) En tierras de propiedad privada, en tierras de comunidades nativas y campesinas
- b) Permiso de aprovechamiento de leña, carbón y madera rolliza.
- c) Permiso de aprovechamiento forestal para extracción de leña y madera.

6. ¿Qué es un permiso forestal?

- a) Concesiones forestales diferentes a la madera y derecho de aprovechamiento de madera rolliza.
- b) Derecho para el aprovechamiento forestal con fines comerciales o industriales en tierras de propiedad privada, bosques secundarios, plantaciones forestales y bosques locales.
- c) Derecho de aprovechamiento de la Shiringa.

7. ¿Qué es para usted, tala ilegal?

- a) Es un proceso provocado generalmente por la acción humana en el que se destruye la superficie forestal.
- b) Es un árbol extraído legalmente, con documentación legal.
- c) Repoblamiento de especies forestales a través de mecanismos de reforestación.

CONOCIMIENTO MEDIO

8. ¿Qué es un plan de manejo forestal?

- a) Es el instrumento, herramienta de gestión forestal para la implementación de seguimientos y control de las actividades de manejo forestal, para lograr la sostenibilidad del ecosistema.
- b) Es un plan de inventario de bosques secos para un control y seguimiento de las actividades de aprovechamiento.
- c) Es la extracción de madera en todas sus especies.

9. ¿Cuándo se dice que la madera es extraída legalmente?

- a) Cuando cumple con los requisitos otorgados para el aprovechamiento.
- b) Cuando solo los propietarios de las comunidades lo extraen.
- c) Cuando el gobierno regional lo extrae y autoriza.

10. ¿Qué significa la sigla CITES?

- a) Es un plan de manejo forestal de productos no maderables y productos madereros.
- b) Convención sobre el comercio internacional de especies amenazadas de fauna y flora.
- c) Es un convenio con el estado a través de un tratado de libre comercio para la obtención de productos madereros.

11. ¿Qué es reforestación?

- a) Es una operación en el ámbito de la silvicultura. Volver a sembrar o cultivar en una superficie que había perdido su reforesta.
- b) Degradar los bosques, extraer tala ilegalmente.
- c) Forma de prevención para la degradación de bosques nativos y frutos del bosque.

12. ¿Qué es para ti aprovechamiento forestal sostenible?

- a) Es la administración y uso de los bosques de manera y en tal medida que mantengan su biodiversidad, productividad, capacidad de generación, vitalidad y su potencial de cumplir ahora y en el futuro.
- b) Aprovechamiento extractivo de las especies amenazadas y en peligro de extinción.
- c) Extracción solo de producto maderables que están dentro de un plan de manejo forestal y tengan planes operativos anuales.

13. ¿Qué es Impacto ambiental?

- a) Determinación de bosques.
- b) Impacto de la ciudadanía y conflicto social.
- c) Acciones humanas que alteran el equilibrio natural del ambiente.

CONOCIMIENTO AVANZADO

14. ¿De qué se encarga el OSINFOR? (competencias y funciones)

- a) Supervisar y fiscalizar, brindar capacitaciones a los actores involucrados en el manejo forestal, autonomía sancionadora
- b) Sancionar a infractores forestales de las comunidades nativas y capacitar a la población adulta para el manejo forestal.
- c) Se encarga de imponer multas forestales dentro de las comunidades nativas.

15. Institucionalidad de la Ley Forestal ¿Cuál es la Ley Forestal vigente a la fecha?

- a) Ley Forestal N° 1084.
- b) Ley Forestal y de Fauna Silvestre N° 27308.
- c) Ley Forestal y de Fauna Silvestre N° 29763.

16. ¿Señala cuáles son las infracciones en materia forestales establecidas en la legislación forestal?

- a) El cambio de uso de tierra, desbosque no autorizado, no proporcionar información al OSINFOR dentro del plazo establecido, el transporte de los productos forestales sin documentos, facilitar documentos autorizados y reconocidos por la autoridad competente para la extracción y transporte de madera ilegal, incumplimiento en medidas de reposición del recurso (silvicultura).
- b) Blanqueamiento de madera y extracción ilegal de producto no maderable, autorización de extracción por terceros, cambiar la titularidad del predio privado para la extracción de empresas madereras, realizar actividades de agricultura y pesca sin autorización.
- c) No tener conocimiento de la Ley forestal y su aplicación, caducidad de predios, realizar actividades de ecoturismo, extraer frutos no autorizados del bosque, así como de fauna.

17. ¿Qué necesita para solicitar un permiso de aprovechamiento forestal en una CCNN?

- a) NO requiere de ningún permiso porque la comunidad es dueño y poseionario de todos los bosques dentro de la zonificación interna.
- b) El estado te otorga automáticamente al presentar tu constancia de posesión de tierras dentro de una CCNN.
- c) Solicitar un permiso a la autoridad regional forestal, presentar el acta de asamblea comunal, plan de manejo, representatividad del solicitante.

18. ¿Qué es ecoturismo y principios?

- a) Cultura organizacional, empatía cuidado del recurso forestal.
- b) Es la actividad turística que se desarrolla sin alterar el equilibrio del medio ambiente y evitando los daños a la naturaleza. Respeto por la cultura.
- c) Formas de recreación en el bosque, se degrada parte del bosque para implementación de fuegos mecánicos para los niños y piscinas.

19. ¿Usos y costumbres de los recursos forestales de la CCNN (valores culturales)

- a) Se acepta la conversión de tierra de uso forestal en tierras agroindustriales o de agricultura de pequeña escala y no se previene los efectos naturales sobre el bosque: fuego, tormenta, pestes en tu CCNN, uso de madera en carbón y leña.
- b) No se acepta la conversión de tierra de uso forestal en tierras agroindustriales o de agricultura de pequeña escala.
- c) Ninguna de las anteriores.

20. ¿Cómo crees que debe ser tu actitud para un manejo forestal sostenible?

- a) No opina, se rige a los que le indican los representantes y líderes comuneros y otras personas. Prefiere establecer diálogo directo a través de reclamos con autoridades del sector.
- b) No participa, no lo considera relevante (importante para su comunidad) prefiere seguir manteniéndose con recursos básicos del bosque.
- c) Participa en reuniones comunales de su localidad en capacitaciones brindadas por el OSINFOR, integra proyectos, talleres y socializa, opina crítica y manifiesta la cultura de su comunidad.

Anexo 4. Comunidad nativa Séptimo Unido de Santa Fe de Aguachini



Anexo 5. Comunidad nativa San Pedro

