



**UNAP**



FACULTAD DE CIENCIAS FORESTALES

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA FORESTAL

TESIS

**“EVALUACIÓN DE DOS HERRAMIENTAS PARTICIPATIVAS DE  
DIAGNÓSTICO COMUNITARIO DE RECURSOS NATURALES EN LA CUENCA  
MEDIA DEL RÍO NANAY, LORETO - PERÚ, 2020”**

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
INGENIERA FORESTAL

PRESENTADO POR:  
LLARLITH RUIZ ISHUIZA

ASESOR:  
Ing. BENJAMÍN SORIA SOLANO, M.Sc.

IQUITOS, PERÚ

2021



**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS Nº 987-CTG-FCF-UNAP-2021**

En Iquitos, al 24 día del mes de noviembre del 2021, a horas 13:00 pm., se dio inicio a la sustentación virtual de la tesis titulada, **"EVALUACIÓN DE DOS HERRAMIENTAS PARTICIPATIVAS DE DIAGNÓSTICO COMUNITARIO DE RECURSOS NATURALES EN LA CUENCA MEDIA DEL RIO NANAY, LORETO-PERÚ, 2020"**; aprobada con R.D. Nº 0232-2020-FCF-UNAP, presentado por la bachiller **LLARLITH RUIZ ISHUIZA**, para obtener el Título Profesional de Ingeniera Forestal, que otorga la Universidad de acuerdo a Ley y Estatuto.

El jurado calificador y dictaminador designado mediante R.D. Nº 0211-2021-FCF-UNAP, está integrado por:

Ing. Ricardo Reategui Amasifuen, Dr.	:	Presidente
Ing. Juan De La Cruz Bardales Meléndez, Dr.	:	Miembro
Ing. Luis Fernando Álvarez Vásquez, M.Sc.	:	Miembro
Ing. Benjamín Soria Solano, M.Sc.	:	Asesor

Luego de haber escuchado con atención y formulado las preguntas necesarias, las cuales fueron respondidas: **Satisfactoriamente.**

El jurado después de las deliberaciones correspondientes, llegó a las siguientes conclusiones:

La sustentación virtual y la tesis han sido: **Aprobadas** con la calificación de **Bueno.**

Estando la bachiller apta para obtener el Título Profesional de Ingeniera Forestal.

Siendo las 2.47 pm. se dio por terminado el acto Académico.

  
Ing. RICARDO REATEGUI AMASIFUEN, Dr.  
Presidente

  
Ing. JUAN DE LA CRUZ BARDALES MELÉNDEZ, Dr.  
Miembro

  
Ing. LUIS FERNANDO ÁLVAREZ VÁSQUEZ, M.Sc.  
Miembro

  
Ing. BENJAMÍN SORIA SOLANO, M.Sc.  
Asesor

**Conservar los bosques beneficia a la humanidad ¡No lo destruyas!**

Ciudad Universitaria "Puerto Almendra", San Juan, Iquitos-Perú

[www.unapiquitos.edu.pe](http://www.unapiquitos.edu.pe)

Teléfono: 065-225303

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA  
FACULTAD DE CIENCIAS FORESTALES  
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA FORESTAL

TESIS


"EVALUACIÓN DE DOS HERRAMIENTAS PARTICIPATIVAS DE  
DIAGNÓSTICO COMUNITARIO DE RECURSOS NATURALES EN LA CUENCA  
MEDIA DEL RÍO NANAY, LORETO - PERÚ, 2020"

Aprobado el día 24 de noviembre del 2021 según acta de sustentación N° 987

MIEMBROS DEL JURADO



Ing. RICARDO REATEGUI AMASIFUEN, Dr.  
PRESIDENTE  
Reg. Cíp. N° 52331



Ing. JUAN DE LA CRUZ BARDALES MELÉNDEZ, Dr.  
MIEMBRO  
Reg. Cíp. N° 45893



Ing. LUIS FERNANDO ÁLVARES VÁSQUEZ, M. Sc.  
MIEMBRO  
Reg. Cíp. N° 47717



Ing. BENJAMÍN SORIA SOLANO, M. Sc.  
ASESOR  
Reg. Cíp. N° 32649

## DEDICATORIA

Llena de regocijo, de amor y esperanza, la presente tesis dedico con todo mi corazón a mi papá Walter Ruíz Ruíz y mi adorada mamá Rosalía Ishuiza Salas, pues sin ellos no lo hubiera logrado, porque ellos siempre estuvieron a mi lado brindándome su apoyo y sus consejos para hacer de mí una mejor persona. Muchos de mis logros entre los que se incluye este, se los debo a ellos.

A mis hermanos Wilson y Marlene, por sus palabras y porque son la razón de sentirme tan orgullosa de culminar mi meta, gracias a ellos por confiar siempre en mí.

Y sin dejar atrás a toda mi familia por confiar en mí, gracias por ser parte de mi vida y por permitirme ser parte de su orgullo.

## **AGRADECIMIENTO**

Al concluir una etapa maravillosa de mi vida quiero extender mi profundo agradecimiento, a quienes hicieron posible este sueño, aquellos que junto a mí caminaron en todo momento y siempre fueron inspiración, apoyo y fortaleza. Esta mención en especial es en primer lugar para Dios, a mi papá Walter Ruíz Ruíz y a mi mamá Rosalia Ishaiza Salas, mis hermanos, Wilson y Marlene, y a mis tíos.

Mi gratitud, también a la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana, en especial a la plana de docentes de la Facultad de Ciencias Forestales, gracias a cada docente quienes con su apoyo y enseñanza constituyen la base de mi vida profesional.

Para finalizar agradezco profundamente a mis grandes amigos, que me alentaron a cumplir este propósito.

Gracias infinitas a todos.

## ÍNDICE GENERAL

PORTADA	i
ACTA DE SUSTENTACIÓN	ii
JURADOS Y ASESOR	iii
DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTO	v
ÍNDICE GENERAL	vi
Lista de tablas	viii
Lista de Figuras	x
RESUMEN	xii
ABSTRACT	xiii
INTRODUCCIÓN	1
CAPITULO I: MARCO TEÓRICO	2
1.1. Antecedentes	2
1.2. Bases teóricas	4
1.3. Definición de términos básicos	9
CAPITULO II: METODOLOGÍA	11
2.1. Diseño metodológico	11
2.2. Procedimiento de recolección de datos	12
2.3. Procesamiento y análisis de datos	12
2.4. Aspectos éticos	13
CAPITULO III: RESULTADOS	14
3.1. Aplicación de las herramientas participativas	14
3.1.1 Herramienta “Historia de los recursos naturales”	14
3.1.2 Herramienta participativa “Transecto o recorrido”	14
3.2 Evaluación de eficacia de las herramientas participativas de diagnóstico sobre los recursos naturales en las comunidades.	17
3.2.1 Comunidad de Huaturi	17
3.2.2 Comunidad de San Pablo de Cuyana	20
3.2.3 Comunidad de Loboyacu	23
3.2.4 Consolidado de evaluación de eficacia de las herramientas participativas de diagnóstico sobre recursos naturales en las tres comunidades estudiadas.	26

3.3 Evaluación de eficiencia de las herramientas participativas de diagnóstico sobre los recursos naturales en las comunidades.	27
3.3.1 Herramienta participativa “historia de los recursos naturales”	27
3.3.1.1 Comunidad de Huaturi	27
3.3.1.2 Comunidad de San Pablo de Cuyana	28
3.3.1.3 Comunidad de Loboyacu	28
3.3.1.4 Consolidado de evaluación de la eficiencia de la herramienta participativa “historia de los recursos naturales” en las tres comunidades estudiadas.	29
3.3.2 Herramienta participativa “transecto o recorrido”	31
3.3.2.1 Comunidad de Huaturi	31
3.3.2.2 Comunidad de San Pablo de Cuyana	32
3.3.2.3 Comunidad de Loboyacu	32
3.3.2.4 Consolidado de evaluación de la eficiencia de las herramientas participativas de diagnóstico de recursos naturales en las tres comunidades estudiadas.	33
CAPITULO IV: DISCUSIÓN	35
CAPITULO V: CONCLUSIONES	39
CAPITULO VI: RECOMENDACIONES	40
CAPITULO VII: FUENTES DE INFORMACIÓN	41
ANEXOS	47
1. Mapa de ubicación de las comunidades.	
2. Instrumentos de recolección de datos.	
3. Consentimiento informado.	
4. Registro fotográfico del taller.	

## LISTA DE TABLAS

<b>N°</b>	<b>Pág.</b>
Tabla 01: Historia de los RR NN de la comunidad Huaturi (últimos 40 años).	18
Tabla 02: Evaluación sobre la satisfacción de los participantes de la comunidad Huaturi.	19
Tabla 03: Historia de los RR NN de la comunidad San Pablo de Cuyana (últimos 40 años).	21
Tabla 04: Evaluación sobre la satisfacción de los participantes de la comunidad de San Pablo de Cuyana.	22
Tabla 05: Historia de los recursos naturales de la comunidad Loboyacu (Últimos 40 años).	24
Tabla 06: Evaluación sobre la satisfacción de los participantes de la comunidad de Loboyacu.	25
Tabla 07: Consolidado de la satisfacción de los participantes de las tres comunidades.	26
Tabla 08: Evaluación de la eficiencia de la herramienta Historia de los RR NN en la comunidad Huaturi.	28
Tabla 09: Evaluación de la eficiencia de la herramienta Historia de los RR NN en la comunidad San Pablo de Cuyana.	28
Tabla 10: Evaluación de la eficiencia de la herramienta Historia de los RR NN en la comunidad Loboyacu.	29
Tabla 11: Eficiencia de la herramienta participativa Historia de los recursos naturales en las tres comunidades.	29
Tabla 12: Evaluación de la eficiencia de la herramienta Transecto o recorrido en la comunidad Huaturi.	31



Tabla 13: Evaluación de la eficiencia de la herramienta Transecto o recorrido en la comunidad San Pablo de Cuyana.	32
Tabla 14: Evaluación de la eficiencia de la herramienta Transecto o recorrido en la comunidad Loboyacu.	32
Tabla 15: Eficiencia de la herramienta participativa transecto o recorrido en las tres comunidades.	33

## LISTA DE FIGURAS

<b>N°</b>	<b>Pág.</b>
Figura 1: Presentación de las herramientas participativas	16
Figura 2: Trabajo de campo de la herramienta participativa “historia de los recursos naturales”.	16
Figura 3: Trabajo de campo de la herramienta participativa de los “transecto o recorrido”.	16
Figura 4: Matriz del “transecto o recorrido” de la comunidad de Huaturi.	17
Figura 5: Satisfacción de los participantes de la comunidad de Huaturi.	19
Figura 6: Matriz del “transecto o recorrido” San Pablo de Cuyana.	20
Figura 7: Satisfacción de los participantes de la comunidad San Pablo de Cuyana.	22
Figura 8: Matriz del transecto o recorrido Loboyacu.	23
Figura 9: Satisfacción de los participantes de la comunidad de Loboyacu.	25
Figura 10: Satisfacción de las expectativas de los participantes en la herramienta “historia de los RR NN” de las tres comunidades.	26
Figura 11: Satisfacción de los participantes en la herramienta participativa “transecto o recorrido” en las tres comunidades.	27
Figura 12: Acumulación de tiempo en la herramienta Historia de los RR NN por comunidad.	30
Figura 13: Gastos realizados en la herramienta “historia de los RR NN” por comunidad.	31
Figura 14: Acumulación de tiempo en la herramienta “transecto o recorrido” en las tres comunidades.	34
Figura 15: Gastos realizados en la herramienta “transecto o recorrido” en las tres comunidades.	34

Figura 16: Diálogo en la comunidad Huaturi para que accedan al trabajo de investigación.	55
Figura 17: Compartiendo la información obtenida del trabajo de campo.	55
Figura 18: Validación de los resultados “historia de los RR NN”.	56
Figura 19: Validación de los resultados de “transecto o recorrido”.	56
Figura 20: Realizando las indicaciones del desarrollo del taller en la comunidad San Pablo de Cuyana.	57
Figura 21: Trabajo de campo de la herramienta “historia de los RR NN”.	57
Figura 22: Trabajo de campo de la herramienta “transecto o recorrido”.	58
Figura 23: Compartiendo la información obtenida en el trabajo de campo.	58
Figura 24: Validación del trabajo de campo de la herramienta “transecto o recorrido”.	59
Figura 25: Validación del trabajo de campo de “historia de los RR NN”.	59
Figura 26: Realizando las indicaciones del desarrollo del taller en la comunidad Loboyacu.	60
Figura 27: Trabajo de campo de la herramienta “transecto o recorrido”.	60
Figura 28: Trabajo de campo de la herramienta “historia de los RR NN”.	61

## RESUMEN

La Historia de los recursos naturales y el Transecto o recorrido son herramientas participativas utilizadas en el diagnóstico comunitario de los recursos naturales, pero que ambas herramientas debieron ser sometidos a una evaluación para conocer su efectividad de aplicación en el trabajo comunitario. Este estudio de investigación se desarrolló en tres comunidades ubicadas en la cuenca media del río Nanay, Huaturi, San Pablo de Cuyana y Loboyacu, en cada comunidad se tuvo la participación voluntaria de 8 personas, quienes eran personas mayores, hacían uso de los recursos naturales y que tenían conocimiento de los eventos más importantes de la comunidad.

En la evaluación sobre la efectividad de estas herramientas, se tomaron dos aspectos, la eficacia estuvo basado en los gustos y satisfacción de las expectativas de los participantes, mientras que en la eficiencia se tomaron en cuenta dos indicadores, el tiempo acumulado y los gastos realizados. El análisis de los resultados muestra que la herramienta participativa más eficaz es la herramienta Transecto o recorrido y la herramienta más eficiente es la Historia de los recursos naturales, con menor tiempo y gastos realizados; es decir que la efectividad de ambas herramientas evaluadas se encuentra dividida entre la eficacia y la eficiencia, por lo que queda a consideración del usuario escoger la herramienta que más le convenga cuando se tenga que realizar futuros diagnósticos comunitarios de los recursos naturales.

Palabras clave: Herramienta participativa, historia de los recursos naturales, transecto, eficiencia y eficacia.

## **ABSTRACT**

The History of natural resources and the Transect or route are participatory tools used in the community diagnosis of natural resources, but which Both tools had to be subjected to an evaluation to know their effectiveness of application in community work. This research study was developed in three communities located in the middle basin of the Nanay river, Huaturi, San Pablo de Cuyana and Loboyacu, in each community there was the voluntary participation of 8 people, who were older people, made use of natural resources and who were aware of the most important events in the community.

In the evaluation of the effectiveness of these tools, two aspects were taken, the effectiveness was based on the tastes and satisfaction of the expectations of the participants, while in the efficiency two indicators were taken into account, the accumulated time and the expenses incurred. The analysis of the results shows that the most effective participatory tool is the Transect or route tool and the most efficient tool is the History of natural resources, with less time and expenses incurred; In other words, the effectiveness of both tools evaluated is divided between effectiveness and efficiency, so it is up to the user to choose the tool that suits them best when they have to carry out future community diagnoses of natural resources.

Keywords: Participatory tool, natural resources history, transect, efficiency and effectiveness.

## INTRODUCCIÓN

El diagnóstico comunitario es una técnica fundamental que permite conocer la realidad social, económica y ecológica de una comunidad en particular. Entre muchos temas a diagnosticar en una comunidad se encuentran los recursos naturales, cuyo conocimiento contribuye a realizar planes de desarrollo comunitario. La herramienta más conocida y utilizada con este propósito es el “transecto o recorrido”, es decir se echa mano a la única herramienta, debido a que no hay más alternativa de uso; sin embargo, existe otra herramienta que se ha construido en base a adaptaciones de otras herramientas de diagnóstico comunitario denominada “historia de los recursos naturales”.

Ambas herramientas tienen el mismo objetivo, conocer la situación de los recursos naturales en la fase de diagnóstico comunitario, pero aún no han sido comparadas y contrastadas para conocer su funcionabilidad y efectividad de cada herramienta participativa, por lo que es necesario su evaluación para conocer su eficiencia y eficacia de cada herramienta participativa al momento de su aplicación, lo que se justifica la investigación que busca el mejor uso en los futuros trabajos de diagnóstico comunitario sobre los recursos naturales, es decir usar la herramienta más adecuada, que proporcionen información confiable para contribuir en la formulación de los planes de desarrollo comunal.

El objetivo general del trabajo de investigación es evaluar la aplicabilidad y funcionabilidad de las herramientas participativas del “transecto o recorrido” y la “historia de los recursos naturales”, en el diagnóstico comunitario de los recursos naturales en la cuenca media del río Nanay, Loreto-Perú, 2020, lo que fue desarrollado en 3 comunidades: Huaturi, San Pablo de Cuyana y Loboyacu.

## **CAPITULO I: MARCO TEÓRICO**

### **1.1. Antecedentes**

Bautista et al. (2013, p. 89), realizaron un diagnóstico participativo sobre el aprovechamiento y manejo de los recursos naturales en la comunidad de Guadalupe Cuauhtepac, Suchitepec, Oaxaca; con el objetivo de definir estrategias para el aprovechamiento y manejo sostenido de sus recursos naturales. El uso de métodos participativos en el manejo de los recursos naturales es una herramienta, de conocimiento y acción, efectiva para intervenir en la dinámica de los procesos comunitarios y mantener el patrimonio natural.

Donayre (2017, p. 7), en su trabajo de tesis: “Participación local de la comunidad nativa de Sucusari- Etnia Maijuna y la intervención de proyectos de conservación, en el manejo de los recursos naturales. Rio Napo – Loreto”, concluye que la participación local de los pobladores de la comunidad nativa, en el manejo de sus recursos naturales, a partir de la asistencia técnica y financiera externa, a través de un nuevo modelo de conservación participativa; permitió la planificación y desarrollo de estos proyectos, que involucró directamente a las comunidades en la gestión de los mismos, para garantizar la sostenibilidad de los proyectos. Esta sostenibilidad se sustentó en la aplicación de herramientas y técnicas participativas que garantizaron resultados positivos para ayudar a mejorar la situación socio ambiental de estas comunidades, así como en los resultados negativos que se pueden obtener producto de los malos diseños y aplicaciones de estas técnicas y/o herramientas.

Lagunas et al. (2008, p 451), describe la experiencia de investigación participativa donde se destaca la identificación de lo que los actores sociales perciben como problemas y las formas en que proponen vías de solución, lograron obtener

información acerca del uso de los recursos naturales por parte de los residentes de las comunidades y formularon un plan comunitario del uso de los mismos. Destacaron el uso de herramientas participativas en actividades de desarrollo porque el proceso de desarrollo no es lineal ni sencillo y estas herramientas son de gran utilidad.

Ruiz (2016, p. 11), en su trabajo de tesis titulado: “Organización comunitaria en el aprovechamiento de recursos forestales de la cuenca alta del río Momón, Loreto-Perú”, concluye que el resultado de la aplicación metódica de varias herramientas participativas le permitió conocer la problemática de la comunidad, ya que realizó entrevistas y a veces la conversación informal.

Solano (2010, p. 53), en su tesis: “Metodología participativa para inventarios de recursos forestales comunales en la comunidad indígena de Curiaca del caco - Iparía –Ucayali”, concluye que la participación de los comuneros fue importante y que los talleres con métodos participativos permitieron la motivación, sensibilización y promovió la confianza con los comuneros, de esta manera pudo solucionar las dudas y algunos problemas con respecto a la conservación y manejo sostenible del recurso bosque de la población indígena.

Tuesta (2017, p. 12), en su tesis: “Valorización del bosque de terraza baja temporalmente inundable con enfoque participativo en la comunidad nativa Nueva Unión, quebrada Espejo, río Chambira, Loreto-Perú”, concluye que las técnicas participativas ayudaron en la capacitación de las personas de la comunidad, permitiendo de esta manera el buen desarrollo del trabajo de investigación.



## 1.2. Bases teóricas

Las herramientas participativas se basan en generar interés en las comunidades locales para descubrir sus verdaderas necesidades y problemas, para que éstas sirvan como punto de partida antes de realizar estudios o proyectos que se vayan a desarrollar dentro de sus comunidades (Bodmer et al. 2000, p. 395).

CONAFOR (2008, p. 10), indica que las herramientas participativas cumplen una función importante en el desarrollo de proyectos en las comunidades y que tiene las siguientes características:

- Analítico: hace posible el análisis de las necesidades específicas y particulares de cualquier sector de la comunidad; permite revalorizar los elementos positivos que existen en la misma.
- Sencillo: sirve para obtener información útil de una manera fácil, siempre y cuando la comunidad disponga de datos ordenados y sistematizados.
- Participativo: procura la participación de todas las personas involucradas en la solución de los problemas que afectan a la comunidad.
- Compromiso: al realizar los trabajos del diagnóstico se van tomando acuerdos, mismos que emanan del sentir comunitario, lo cual conlleva a comprometer a los miembros de la comunidad y las dependencias que participan a cumplirlos.
- Útil: aprovecha toda la información disponible para conocer parte de la realidad de la comunidad y sus problemas.

Al igual que las fichas de revalorización, la metodología en la elaboración de diagnósticos comunitarios está basada en la lógica y racionalidad campesina. Con el enfoque metodológico histórico-cultural-lógico, que considera la vida material,

social y espiritual, se permite obtener una información primaria confiable y que contribuye a comprender las necesidades, problemas y potencialidades en la comunidad en forma integral. El diagnóstico comunitario viene a ser un proceso de aprendizaje social conjunto a los actores locales sociales y los agentes externos que participan en el diagnóstico (Delgado, Tapia y Lisperguer 2005, p. 5).

Dirección General de Inversión Pública (2013, p. 12), menciona que las herramientas participativas son de muy amplio uso por parte de las organizaciones que promueven el desarrollo en el Perú, principalmente en el ámbito rural. El análisis generado utilizando herramientas participativas aporta una perspectiva propia basada en el conocimiento y las percepciones de los pobladores. Los talleres participativos se caracterizan por ser inclusivos; por eso, se debe hacer una invitación abierta a participar al grupo de interés, para que todos se sientan incluidos en el proceso y comprometidos con este. Los principales beneficios de las herramientas participativas son:

- Las comunidades comparten una realidad sociocultural.
- Valoran el análisis aportado por la población local sobre la situación en que se encuentra.
- El análisis de la situación y la problemática con la población que la vive garantiza la relevancia de los temas trabajados. Los facilitadores se enfocan en los objetivos.
- Permiten presentar resultados preliminares y finales en forma resumida y visual para facilitar la comprensión de todos los participantes y los acuerdos entre ellos.

Geilfus (1997, p. 12), señala que las herramientas participativas deben combinarse según las necesidades y realidades de la comunidad, y de la institución de desarrollo e indica que hay 4 grandes tipos de herramientas participativas:

- Técnicas de dinámica de grupos.
- Técnicas de visualización.
- Técnicas de entrevista y comunicación oral.
- Técnicas de observación de campo.

Casi todas las herramientas se apoyan en técnicas de visualización (matrices, mapas y esquemas, los flujogramas y los diagramas temporales) por medio de representaciones gráficas, se logra la participación de personas con diferentes grados y tipos de educación, y se facilita la sistematización de conocimientos y el consenso (Geilfus 2005, p. 12).

Guzmán y Mielgo (2007, p. 28), indica que la interacción y participación de la población durante el proceso de diagnóstico es crucial para la obtención de buenos resultados, ya que ellos son los protagonistas en la toma de decisiones sobre la problemática a investigar, la definición de las posibles soluciones y la evaluación de aquellas elegidas.

El diagnóstico participativo es una actividad de grupo en la que utilizando métodos de comunicación grupal se promueve la participación directa de los productores orientada a la definición de los problemas tecnológicos agropecuarios existentes en sus unidades de producción, así como las alternativas de solución adecuadas a sus condiciones socioculturales y económicas (Instituto Colombiano Agropecuario 1987, p. 37).

Korstanje (2009, p. 13), expresa que existe un repertorio verdaderamente variado, rico y diverso de herramientas participativas que facilitan la participación, para buscar información y analizarla en un proceso de planeación. Cada una adaptada a situaciones y objetivos diferentes.

El uso de una herramienta participativa depende de varios factores, la pertinencia, la oportunidad, la disponibilidad, el nivel de discusión alrededor de temas específicos, la riqueza de información generada por el adecuado tratamiento de la herramienta, el interés manifiesto de la comunidad por un tema debido a condiciones coyunturales (Levy y Arce, 1977, p.119).

Las herramientas participativas son eficaces y eficientes en el desarrollo local participativo, y considera que los objetivos que las herramientas participativas persiguen son: animar a las comunidades locales a desarrollar enfoques ascendentes integrados, generar capacidad en la comunidad y estimular la innovación, la iniciativa empresarial y la capacidad de cambio mediante el fomento del desarrollo, y promover la propiedad de la comunidad aumentando la participación en las comunidades y generar un sentimiento de implicación (Martínez, 2014, p. 167).

Millán y Pinedo (2014, p. 89), manifiestan que el diagnóstico comunitario permite conocer a profundidad el contexto social, y que este conocimiento profundo de la realidad, deriva en la planificación y ejecución de un proyecto social, con el objetivo de atender las problemáticas identificadas en la comunidad.

Los diagnósticos son una fotografía de la situación actual y de la dinámica de su posible desarrollo, por lo que refleja los problemas, insuficiencias, potencialidades, debilidades, fortalezas y amenazas que presenta la organización en su

funcionamiento. Permite interpretar la situación de una localidad, así como establecer la relación causa-efecto y concluir una síntesis del problema, con las necesidades y potencialidades de la localidad y su área de influencia (Moreno 1998, p. 3).

Ocampo, et al. (2008, p. 218), señalan que los diagnósticos participativos comunitarios permiten entender la visión de los actores locales sobre la situación actual de los recursos naturales y estrategias de vida, y así contribuir a la conservación y la valoración económica, sociocultural y política de la biodiversidad.

Pérez (2001, p. 110), afirma que las comunidades dependen de los recursos naturales existentes en el bosque donde habitan, razón por la cual deben valorizar el área que les provee sustento, y que en su conservación deben intervenir todos los habitantes de la comunidad.

Ramos, et al. (2013, p. 3), exponen que un diagnóstico comunitario es un proceso de recolección, ordenamiento, estudio y análisis de datos e información que nos permite conocer mejor la realidad de las comunidades o de una parte de ellas, para dar respuestas a los problemas. El diagnóstico comunitario pretende recoger datos para identificar los problemas, los recursos y la disposición de la población dentro de un área geográfica y así atender las necesidades y los vacíos.

Roa, et al. (2002, p. 30), describen que el diagnóstico participativo es una herramienta que se utiliza para priorizar de una manera rápida los problemas de una comunidad. Con su uso se logra que los miembros de la comunidad expresen sin complejos ni presiones ajenas, los problemas tecnológicos que limitan su producción agrícola, y las posibles soluciones según su punto de vista, aunque las mismas no estén al alcance de sus medios o posibilidades.

### 1.3. Definición de términos básicos

**Asamblea comunal:** Es la máxima autoridad de las organizaciones sociales, comunidades originarias, también se considera como un organismo democrático de participación, dirección, administración y control (Ortega 2015, p. 22).

**Asamblea general:** Es el órgano supremo de la comunidad (Ley general de comunidades campesinas N° 24656, p. 63).

**Comuneros:** Se llaman así a los nacidos en la comunidad, los hijos de comuneros y las personas integradas a la comunidad. (Ley general de comunidades campesinas N° 24656, p. 60 y 61)

**Comunidad:** Es un grupo geográficamente localizado regido por organizaciones o instituciones de carácter político, social y económico, que tienen necesidades objetivas e intereses comunes (Causse 2009, p. 3).

**Diagnóstico:** Es la base de una planificación del plan de trabajo, y, en una comunidad incluye la información acerca de la situación de la comunidad (Levy y Arce 1977, p. 35).

**Efectividad:** Combinación de eficiencia y eficacia. Supone hacer lo correcto con gran exactitud y sin ningún desperdicio de tiempo o dinero (Mejía, p. 2).

**Eficiencia:** Del latín *efficientia*, acción, fuerza, virtud de producir. Criterio económico que revela la capacidad administrativa de producir el máximo resultado con el mínimo de recurso, energía y tiempo, por lo que es la óptima utilización de los recursos disponibles para la obtención de resultados deseados (Rojas et al 2018, p. 4).

**Eficacia:** Del latín *efficere* que a su vez se deriva del término *facere*, que significa “hacer o lograr” (Rojas et al 2018, p. 4).

**Facilitador:** Persona que tiene la habilidad de propiciar el dialogo y la reflexión campesina para que cuando reconozcan sus problemas, con sus relaciones de

causa y efecto, puedan elaborar sus propias alternativas de solución (Levy y Arce 1977, p. 22).

**Herramientas participativas:** Son herramientas que dependen de varios factores, la pertinencia, la oportunidad, la disponibilidad, el nivel de discusión alrededor de temas específicos, el interés manifiesto de la comunidad por un tema debido a condiciones coyunturales (Levy y Arce 1977, p. 119).

**Historia de la comunidad:** Cada comunidad tiene su propia historia, que contiene los principales hechos que han ocurrido a lo largo del tiempo (Levy y Arce 1977, p. 120).

**Participación:** Proceso democrático porque crea condiciones para que la población organizada pueda hacer llegar su voz y su propuesta a todo nivel (Levy y Arce 1977, p.17).

**Recursos naturales:** Conjunto de bienes materiales y servicios que proporciona la naturaleza y que son valiosos para el desarrollo de las sociedades, proveen la materia prima, minerales y alimentos que son utilizados por el hombre, así como los servicios ecológicos que son la base de la vida (Guía de rotafolio III, p. 5, 23 y 24).

**Transecto o recorrido:** Esta herramienta permite conocer en detalle los diferentes recursos naturales que existen y los problemas que existen con cada uno de ellos; representa un corte transversal de la comunidad, para conocer el perfil del territorio (Levy y Arce 1977, p. 126).

**Local comunal:** Es una infraestructura que reúne las condiciones mínimas necesarias para atender adecuadamente a la población en las actividades sociales que realiza (Construcción local comunal, p. 5).

## **CAPITULO II: METODOLOGÍA**

### **2.1. Diseño metodológico**

Esta investigación es de un enfoque cualitativo, tipo descriptivo, con técnicas participativas, observacionales y analíticas de la información obtenida para su comparación y validación por los participantes del taller.

La investigación se realizó en 3 comunidades: San Pablo de Cuyana, Loboyacu y Huaturi, todas ellas ubicadas en la cuenca media del río Nanay, distrito de San Juan Bautista, provincia de Maynas, región Loreto (anexo 1), previo consentimiento informado por sus autoridades comunitarias (anexo 3).

San Pablo de Cuyana está ubicada al margen izquierdo del río Nanay, en las coordenadas geográficas: -3.768559, -73.372989. Para llegar a esta comunidad es necesario tomar dos tipos de transportes; uno terrestre y otro fluvial. El transporte terrestre llega hasta el puerto de Santa Clara; de allí se navega en bote aguas arriba por aproximadamente 10 minutos hasta llegar al caserío de San Pablo de Cuyana. Su población es de 181 habitantes (INEI, 2017) y sus actividades principales son la pesca, el comercio de productos agrícolas y el servicio de turismo.

La comunidad de Loboyacu está ubicada al margen izquierdo del río Nanay, en las coordenadas geográficas: -3.749398, -73.390783. Para llegar a esta comunidad también se toma la carretera hasta el puerto de Santa Clara y de allí en bote, navegando aguas arriba aproximadamente 10 minutos hasta llegar al caserío de San Pablo de Cuyana, desde el cual se debe realizar una caminata de 20 minutos para llegar a la comunidad Loboyacu. Tiene una población de 76 habitantes (INEI, 2017) y sus actividades más importantes son la pesca, la ganadería y el comercio de productos agrícolas.



La comunidad de Huaturi también está ubicada al margen izquierdo del río Nanay, en las coordenadas geográficas: -3.775715, -73.404984. Para llegar a esta comunidad se toma la carretera hasta el puerto de Santa Clara, de allí en bote se navega aguas arriba por aproximadamente 20 minutos hasta llegar al puerto de la comunidad, luego de una caminata de 45 minutos se llega a la comunidad Huaturi. Esta comunidad está conformada por 101 habitantes (INEI, 2017), cuyas principales actividades son la pesca, la ganadería y el comercio de productos agrícolas.

## **2.2. Procedimientos de recolección de datos**

La tesista hizo las veces de facilitadora en el proceso de trabajo comunitario, quien realizó la presentación de las herramientas (“transecto o recorrido” e “historia de los recursos naturales” de la comunidad), definiendo los propósitos y forma de utilizarse, absolviendo preguntas de los comuneros y generando diálogo.

En la herramienta “historia de los recursos naturales” se utilizó como técnica el conversatorio y análisis con los participantes que dieron respuestas a las preguntas contenido en el anexo 2.

Mientras que en la herramienta “transecto o recorrido” se utilizó la técnica de la observación y análisis de los recursos naturales encontrados durante el recorrido.

## **2.3. Procesamiento y análisis de los datos**

En el taller comunitario o reunión plenaria con ambos grupos, se analizó y validó la información contenida en los papelógrafos, obtenidos con el trabajo de campo y “gabinete” (local escolar y/o comunal) grupal de la herramienta aplicada (anexo 2).

Para la evaluación de la efectividad de las herramientas participativas se consideró dos puntos importantes la eficiencia y la eficacia; la eficiencia estuvo conformado por dos componentes, el tiempo utilizado y el gasto de dinero efectuado para cumplir con el proceso de obtención de la información de cada herramienta participativa (anexo 2), mientras que en la eficacia se contempló la satisfacción de las expectativas de los participantes y el gusto de la aplicación en el desarrollo del logro del producto final de cada herramienta participativa, representado en el cuadro o formato de evaluación por la carita alegre que significa que le gusta, la carita seria que significa que no le gusta tanto y la carita triste o “rabiando” que significa que no le gusta.

Finalmente, en el procesamiento de los datos se utilizó el programa Excel, el que permitió representar los resultados mediante gráficos; el mismo que fue apoyada con el uso de la estadística descriptiva básica.

#### **2.4. Aspectos éticos**

El presente trabajo de investigación se desarrolló respetando los 4 principios éticos básicos como son la autonomía, principio de justicia, de beneficencia y la participación voluntaria de las personas; además se respeta toda la información recabada y el uso es solo para fines expresas de este trabajo de investigación, bajo condiciones de consentimiento del grupo humano participativo representado por la autoridad respectiva de la comunidad estudiada (anexo 3).

## **CAPITULO III: RESULTADOS**

### **3.1. Aplicación de las herramientas participativas**

Este punto fue muy importante para el desarrollo de las actividades correspondientes a cada herramienta, puesto que los participantes ya tenían una noción referente al desarrollo de las herramientas participativas, para lo cual se procedió a la división equitativa de participantes y que ambos grupos sean formados por ambos sexos.

#### **3.1.1 Herramienta “historia de los recursos naturales”**

Esta herramienta participativa se realizó dentro el local escolar y/o local comunal, estaba conformado por 4 participantes de los cuales 2 eran varones y 2 mujeres. Para comenzar, cada participante compartió su historia dentro de la comunidad, y al mismo tiempo recordaron algunos sucesos importantes que se desarrollaron en la comunidad, posterior a eso se realizaron preguntas sobre los recursos naturales para contrastar cómo se encontraban los recursos naturales 40 años atrás y cómo se encuentran ahora, es decir un recuento histórico de los recursos naturales comunitarios, todos los comentarios resaltantes de la investigación fueron anotados de acuerdo al formato previamente elaborado (anexo 2). Al finalizar se volvió a recalcar los puntos importantes por si había algo más que agregar, posterior a eso se empezó la transcripción en los papelotes para su presentación ante el otro grupo.

#### **3.1.2 Herramienta participativa “transecto o recorrido”**

Para el desarrollo de esta herramienta, en el grupo participaron hombres y mujeres para poder tener ambos puntos de vista. Para su ejecución salieron del local comunal y se dirigieron al lugar donde termina la parte urbana de la

comunidad. Recorrieron el camino más representativo, donde están concentrados las actividades productivas de la comunidad, hasta llegar al bosque primario. En el transcurso del recorrido se fue explicando y anotando los detalles que se estuvo evaluando en cada tramo, delimitado por el cambio fisiográfico y/o de vegetación, donde se consideró el tipo de bosque, tipo de suelo, tipos de cultivos, la flora y fauna existente, el tipo de agua y sobre todo cuáles son los problemas y potencialidades del tramo en concordancia con el formato del anexo 2, todo ello hasta 10 m. a cada lado del eje del camino, así como el dibujo del perfil fisiográfico del camino. . De vuelta en el local comunal se procedió a analizar los resultados, luego se procedió a la elaboración de los papelotes para que la información obtenida sea socializada y discutida para su validación

Al finalizar la validación de los dos grupos se procedió la evaluación de la efectividad de las herramientas participativas, la colección de la información se realizó según el llenado de las fichas personales de los participantes, diseñados para tal propósito (anexo 2). Todos los resultados mostrados en los papelotes fueron transcritos a hojas de papel A-4, para su posterior encuadernado y entrega a la comunidad.



*Figura 1: Presentación de las herramientas participativas*



*Figura 2: Trabajo de campo de la herramienta participativa "historia de los recursos naturales"*



*Figura 3: Trabajo de campo de la herramienta participativa de los "transecto o recorrido"*

### 3.2 Evaluación de eficacia de las herramientas participativas de diagnóstico sobre los recursos naturales en las comunidades.

#### 3.2.1 Comunidad de Huaturi

Dibujo del relieve topográfico									
Tipo de bosque	Bosque secundario	Bosque secundario	Bosque secundario	Bosque secundario	Bosque secundario	Bosque secundario	Bosque secundario	Bosque secundario	Bosque primario
Tipo de suelo	Arcilloso	Arcilloso	Arcilloso	Arcilloso	Arcilloso	Arcilloso	Arcilloso	Arcilloso	
Tipo de cultivos o uso de la tierra	"Plátano", "toronja" y "coco".	"Plátano" y "toronja"	"Plátano".	"Toronja" y "coco"	"Papaya", "plátano" y "toronja".	"Caña", "papaya", "cocona", "coco" y "plátano".	"Plátano".	"Plátano".	
Flora	"Aguaje", "zapote", "mango" y "guaba".	"Pijuayo", "aguaje", "copoazú", "guaba" y "cetico".	"Caimito", "naranja", "pan del árbol", "aguaje".	"Pan del árbol", "mango", "guaba", "zapote".	"Cedro" y "zapote".	"Pijuayo".	"Pijuayo", "pan del árbol", "aguaje" y "cetico".	"Bambú" y "pan del árbol".	
Fauna	Aves NN	-	-	-	-	Aves NN	Loros y pichicos.	Aves NN.	
Tipo de agua	Agua oscura	Agua oscura	Agua oscura	-	-	-	-	Agua oscura	
Potencialidades	Apto para cultivos.	Apto para cultivos.	-	-	Apto para cultivos.	Apto para cultivos.	-	-	
Problemas encontrados	Contaminación del suelo (botellas de plástico, bolsas de plástico, bandejas de plástico rotos).	-	Contaminación del agua.	Contaminación del suelo (botellas de plástico y bolsas de plástico).	-	Contaminación del suelo (botellas de plástico y bolsas de plástico).	-	Contaminación del suelo (botellas de plástico y bolsas de plástico).	

Figura 4: Matriz del "trayecto o recorrido" de la comunidad de Huaturi.

**Tabla 01:** Historia de los RR NN de la comunidad Huaturi (últimos 40 años).

Años	Eventos*	Comentarios resaltantes
1940	Había abundancia de árboles maderables como “tornillo” y “capirona”.	Llegaron los primeros pobladores provenientes de Puinahua, y en ese entonces solo eran 3 familias.
1980 – 1985	Había abundantes animales silvestres y se encontraban cerca cuando se iban de caza.	
1986 – 1990	En un periodo corto, los comuneros extraían madera.	
1991 – 1995	En estos años la caza comenzó a ser un poco más tediosa por la distancia.	Para cazar se internaban hasta un mes en el monte.
1996 – 2000	La nueva generación empezó a priorizar la pesca como fuente de alimento.	
2001 – 2005	Los antiguos pobladores ya no querían ir de caza por la distancia y la escasez de animales en la zona.	
2006 – 2010	Oficialmente dejaron de cazar en la comunidad y priorizaron la producción de “plátano”, “cacao” y pasto.	
2011 – 2015	Dejaron de visualizar muchas aves en el lugar. Y la producción de cultivos bajó debido a la calidad del suelo.	Se construyó la carretera de la comunidad
2016 - 2020	Actualmente se está notando la escasez de peces por lo que constantemente tienen que estar buscando otros lugares de pesca.	Construcción de una posta.

\*Eventos: Producción, ganado, agua, suelo, arboles (bosque), animales, peces, plantas.

Fuente: elaboración propia.

Las Figura 04 y Tabla 01 muestran los resultados obtenidos del taller en la comunidad de Huaturi, en ellos se puede observar cómo se encuentran los recursos naturales en la comunidad. En la matriz de “transecto o recorrido” se obtuvo resultados de cómo se encuentran los recursos naturales en la comunidad actualmente (Figura 04), por otro lado, en la “historia de los recursos” naturales de la comunidad tomando en cuenta los últimos 40 años, el cual se obtuvo mediante el diálogo con los participantes se tiene que a lo largo de los años los recursos naturales han sufrido variaciones significativas, así como el tiempo para realizar la caza y el crecimiento poblacional (Tabla 01).

La tabla 02 muestra que a 6 de los 8 participantes les gustó esta herramienta, a diferencia de la herramienta “transecto” en la que 5 de los 8 participantes les gustó; es decir el uso de la herramienta “historia de los recursos naturales” tiene más eficacia que la herramienta “transecto o recorrido”, por la votación mayoritaria en el gusto y la satisfacción de las expectativas (7 de los 8 participantes) (Figura 05).

**Tabla 02:** Evaluación sobre la satisfacción de los participantes de la comunidad de Huaturi.

CRITERIOS	😊	😐	😞
SOBRE LA HISTORIA DE LOS RR NN	6	2	0
SOBRE LA HERRAMIENTA TRANSECTO O RECORRIDO	5	3	0
SATISFACCION DE SUS EXPECTATIVAS	7	1	0

Fuente: elaboración propia.

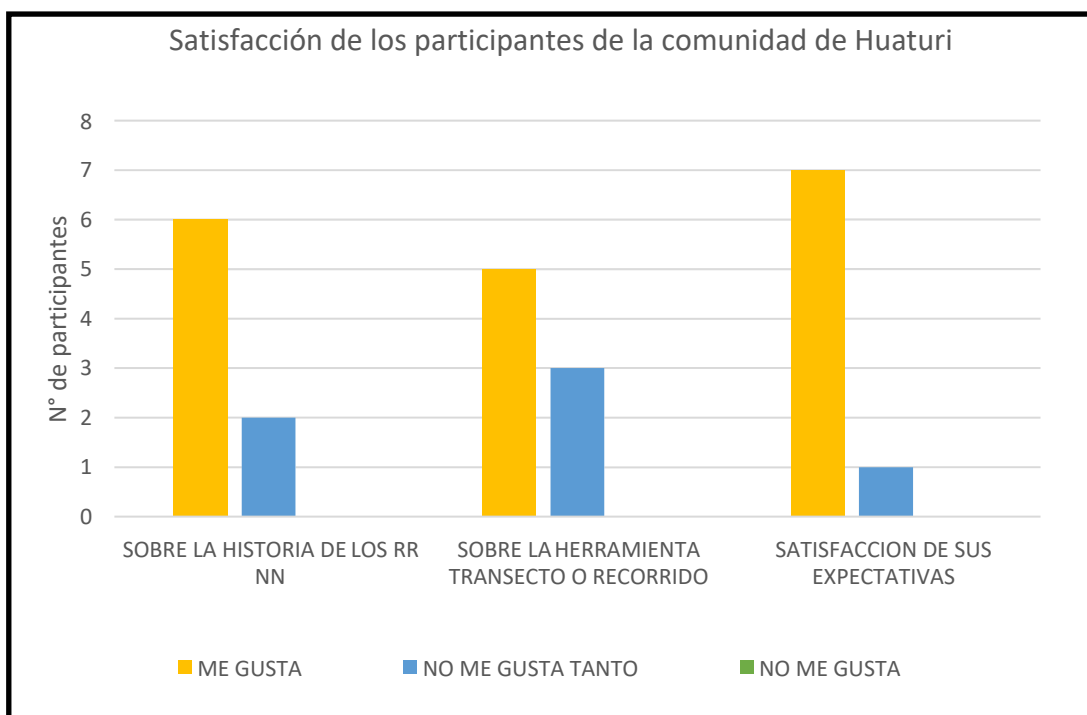


Figura 5: Satisfacción de los participantes de la comunidad de Huaturi.



### 3.2.2 Comunidad de San Pablo de Cuyana

Dibujo del relieve topográfico											
Tipo de bosque	Bosque secundario	Bosque secundario	Bosque secundario	Bosque secundario	Bosque secundario	Bosque secundario	purma	Purma	Bosque secundario	Bosque primario	
Tipo de suelo	arcilloso	Arcilloso	arcilloso	arcilloso	Arcilloso	Arcilloso	arcilloso	Arcilloso	Arcilloso		
Tipo de cultivos o uso de la tierra	"Coco", "plátano", "guaba", "cidra", etc.	"Coconas", "coco", "plátano", "guabas", etc.	"Coco" y "bambús".	"Coco", "plátano" y "palmeras".	"Papaya", "plátano" y "coco"	"Plátano", "guaba", "coco", "anona", etc.	"Macambo", "caimito" y "guabas".	"Guaba" y "mamey"	"Plátano" y "guaba"		
Flora	"Pan del árbol", "mango", "mamey", "sachamango", etc.	"Cedro", "cumala" y "Zapote".	"Uvilla" y "humarí"	"Aguaje", "mango" y "mamey"	"Topa", "cumala" y "zapote".	"Topa", "humarí" y "pijuayo".	"Uvilla", "sangre de grado" y "aguaje".	"Cedro" y "uvilla".	"Huito" y "aguaje".		
Fauna	Aves NN	"Paucar".	Aves NN y ganados vacunos	"Paucar"	Aves NN	"Loros"	-	"Loros".	Aves NN		
Tipo de agua	-	-	-	-	-	-	-	-	Agua oscura		
Potencialidades	-	-	Reforestar con plantas frutales	Reforestar con plantas frutales	Reforestar con plantas frutales	-	Reforestar	Reforestar	-		
Problemas encontrados	-	-	Contaminación del suelo (botellas de plástico y bolsas de plástico).	-	-	Contaminación del suelo (botellas de plástico y bolsas de plástico) y suelo erosionado.	Erosión del suelo	-	-		

Figura 6: Matriz del "transecto o recorrido" San Pablo de Cuyana.

**Tabla 03:** “Historia de los RR NN” de la comunidad San Pablo de Cuyana (últimos 40 años).

Años	Eventos*	Comentarios resaltantes
1937	Llegaron los primeros comuneros, los hermanos Macas.	Con ellos llegaron también las primeras familias, los Chotas y algunos moradores de San Juan
1980 – 1985	La comunidad ya estaba empezando a poblarse e ingresaron microempresarios ganaderos. En este periodo el “mitayo” se encontraba a 3 horas de la comunidad.	
1986 – 1990	Las actividades de agricultura fueron creciendo sacaban madera, así como, “cedro” y “cumala”.	Los comuneros adquirieron constancias de posesión de sus parcelas
1991 – 1995	Cerca de la comunidad se podía observar diversos animales silvestres como los “monos”.	Se fundó la posta. La comunidad se formalizó y tuvieron título.
1996 – 2000	Los RR. NN. se adquirían más cerca y favorecía para el crecimiento de la comunidad.	Se construyó la pista.
2001 – 2005	La comunidad siguió creciendo a nivel poblacional. Y se seguía aprovechando exitosamente los recursos naturales.	
2006 – 2010	Tuvieron algunos problemas durante la caza y la pesca, porque no estaban organizados.	Fueron parte de varios proyectos para la mejora de la comunidad.
2011 – 2015	La calidad del suelo bajó y ya no se veía la misma producción, por lo que tomaron medidas de control.	Se construyó el colegio.
2016 – 2020	La comunidad sigue en prospero crecimiento y con un uso sostenible de los recursos.	Siguen aprovechando sus recursos naturales.

\*Eventos: Producción, ganado, agua, suelo, arboles (bosque), animales, peces, plantas.

Fuente: elaboración propia.

La herramienta “transecto o recorrido” lo más resaltante que muestra es en el aspecto de flora que no es tan variado sin embargo en el aspecto de fauna mostró la presencia de aves silvestres, otro aspecto importante es el problema principal y más recurrente que se encontró lo cual fue la contaminación del suelo (Figura 06). En la herramienta “historia de los recursos naturales” en los últimos 40 años muestra que la comunidad ha tomado conciencia y que han modificado

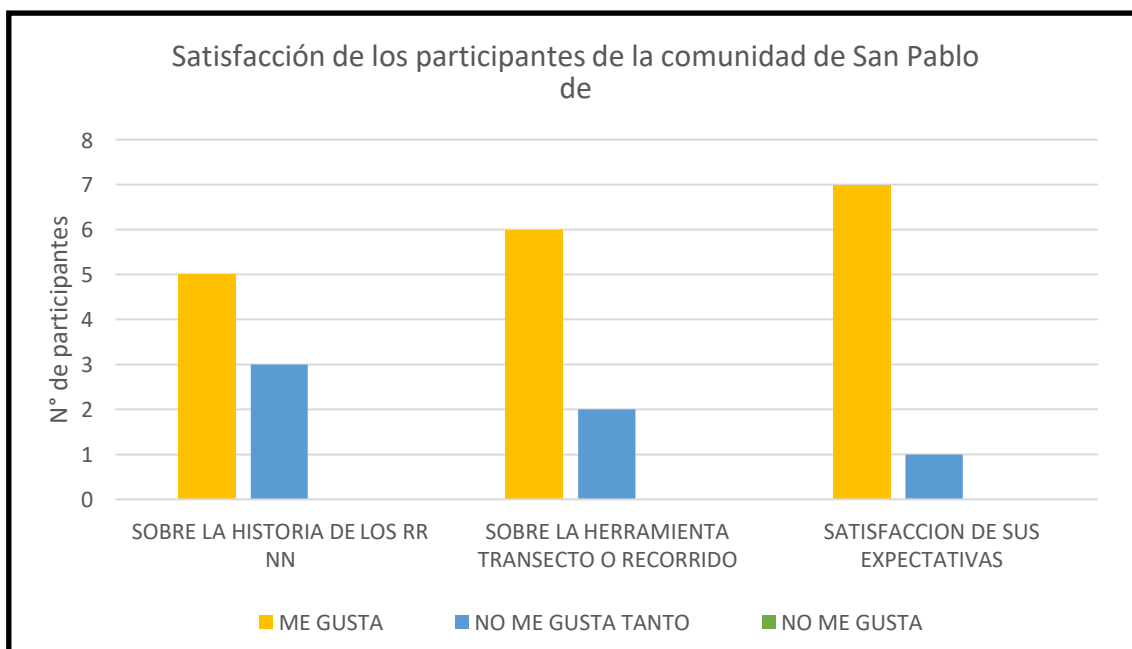
sus acciones con los recursos naturales para seguir disfrutando de ellas (Tabla 03).

En la evaluación sobre la satisfacción de los participantes se obtuvo que la herramienta participativa que más les agradó fue el “transecto o recorrido” (6 de los 8 participantes), y la satisfacción de sus expectativas (7 de los 8 participantes), lo que demuestra la eficacia de esta herramienta participativa (Tabla 04 y Figura 07).

**Tabla 04:** Evaluación sobre la satisfacción de los participantes de la comunidad de San Pablo de Cuyana.

CRITERIOS	😊	😐	😞
SOBRE LA HISTORIA DE LOS RR NN	5	3	0
SOBRE LA HERRAMIENTA TRANSECTO O RECORRIDO	6	2	0
SATISFACCION DE SUS EXPECTATIVAS	7	1	0

Fuente: elaboración propia.



**Figura 7:** Satisfacción de los participantes de la comunidad San Pablo de Cuyana.

### 3.2.3 Comunidad de Loboyacu.

Dibujo del relieve topográfico										
Tipo de bosque	Bosque secundario	Bosque secundario	Bosque secundario	Bosque secundario	Bosque secundario	Bosque secundario	Bosque secundario	Bosque secundario	Bosque secundario	Bosque primario
Tipo de suelo	Arcilloso	Arcilloso	Arcilloso	Arcilloso	Arcilloso	Arcilloso	Arcilloso	Arcilloso	Arcilloso	
Tipo de cultivos o uso de la tierra	"Toronja", "uvilla" y "yarina"	"Plátano" y "coco"	"Plátano".	"Plátano" y "coco".	"Coco" y "papaya"	"Bijao", "piña", "guayaba".	"Caña" y "plátano".	"Coco".	"Plátano" y "yuca".	
Flora	"Caimito", "aguaje", "sangre de grado" y "cumala".	"Cetico", "pan del árbol", "pashaco", "Leche huayo", "ojé" y "cetico"	"Macambo".	"Uvilla", "zapote", "shimbillo" y "bellaco caspi".	"Topa" y "aguaje".	"Aguaje", "cedro", "sangre de grado" y "cumala".	"Aguaje" y "cetico"	"Aguaje" y "cetico".	"Topa", "cumala" y "aguaje".	
Fauna	"Manacaraco" Y "Víctor días"	"Paucar"	-	Aves NN	"Pihuichos" y "loros".	"Paucar" y "loros".	"Loros".	"Sui-sui" y "pinsha".	"Panguana" y "paucar"	
Tipo de agua	-	-	-	-	Agua oscura	-	-	-	-	
Potencialidades	-	Reforestar	Reforestar	-	Reforestar	-	-	Apto para cultivos	-	
Problemas encontrados	-	Erosión del suelo	Erosión del suelo	-	Contaminación del agua (botellas de plástico).	-	Contaminación del suelo (botellas de plástico y bolsas de plástico).	-	-	

Figura 8: Matriz del transecto o recorrido Loboyacu.

**Tabla 05:** Historia de los recursos naturales de la comunidad Loboyacu (Últimos 40 años).

Años	Eventos*	Comentarios resaltantes
1947	Los primeros pobladores fueron de San Pablo de Cuyana y fueron 5 familias.	
1980 – 1985	Se asignaron parcelas entre los comuneros. Y en todas había diversos árboles maderables, como “cumala”, “tornillo”, “almendras”, etc.	Se asignaron cargos en la comunidad.
1986 – 1990	La comunidad estaba en gran crecimiento y buscaban más fuentes de alimento, desempeñándose en la caza y pesca, lo cual realizaban en la quebrada Loboyacu.	La quebrada no ha sufrido cambios a lo largo de estos años.
1991 – 1995	Comenzaron con los cultivos y con la extracción de árboles maderables como “cumala”, “cedro”, “tornillo” y “lagarto caspi”.	
1996 – 2000	La extracción de madera se desarrolló con mayor frecuencia para la venta en la ciudad.	Muchos comuneros dejaron de tener arboles maderables en sus parcelas.
2001 – 2005	Las autoridades de la comunidad pusieron como norma que solo se deben usar los árboles maderables para uso personal y no para venta.	Las leñas lo adquieren cerca, aproximadamente a 5 minutos de la comunidad.
2006 – 2010	La caza se detuvo por un tiempo debido al tiempo que les tomaba. La pesca se seguía realizando con normalidad, y la quebrada no ha cambiado su tamaño.	Para cazar tenían que internarse en el monte aproximadamente 20 días, dejando a sus familias en la comunidad.
2011 – 2015	La comunidad tiene prohibido la caza con fines de venta, ya que han considerado la escasez de los animales.	Además, la distancia para poder cazar se ha vuelto mayor.
2016 - 2020	La pesca en la quebrada Loboyacu sigue igual, no se nota la disminución de los peces.	

\*Eventos: Producción, ganado, agua, suelo, arboles (bosque), animales, peces, plantas.

Fuente: elaboración propia.

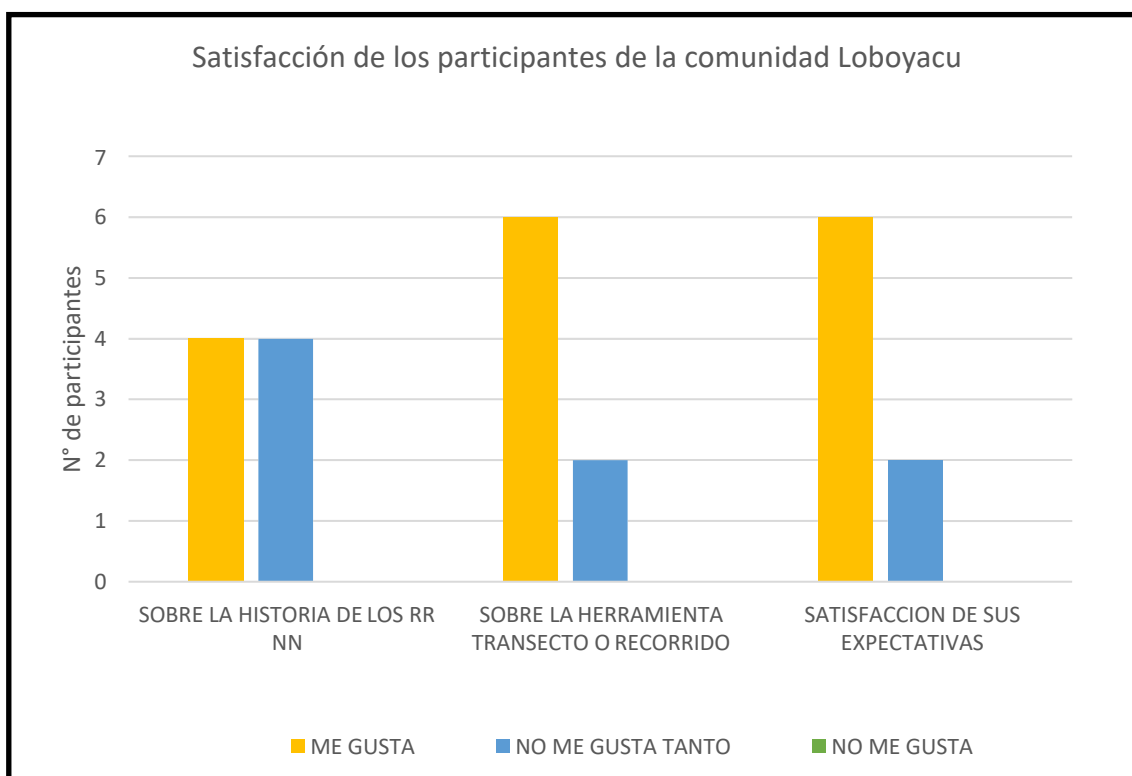
La herramienta “transecto o recorrido” lo más resaltante que muestra es que el aspecto de flora es abundante y en el aspecto de fauna mostró la presencia de muchas aves silvestres en todo el recorrido de los tramos, el problema que se encontró fue la erosión del suelo por lo que se recomienda la reforestación (Figura 08). En la herramienta “historia de los recursos naturales” en los últimos 40 años muestra que los recursos naturales han sufrido cambios (Tabla 05).

Respecto a la satisfacción de los participantes se identifica que en la herramienta participativa “historia de los RR NN” la opinión estuvo igual, ya que a 4 les gustó y a los otros 4 participantes no les gustó tanto; en cambio en la herramienta “transecto” resulto más eficaz debido a que a 6 de los 8 participantes les gustó esta herramienta, a la que se agrega que 6 participantes vieron satisfechas sus expectativas (Tabla 06 y Figura 09).

**Tabla 06:** Evaluación sobre la satisfacción de los participantes de la comunidad de Loboyacu.

CRITERIOS	😊	😐	😞
SOBRE LA HISTORIA DE LOS RR NN	4	4	0
SOBRE LA HERRAMIENTA TRANSECTO O RECORRIDO	6	2	0
SATISFACCION DE SUS EXPECTATIVAS	6	2	0

Fuente: elaboración propia.



**Figura 9:** Satisfacción de los participantes de la comunidad de Loboyacu.

### 3.2.4 Consolidado de evaluación de eficacia de las herramientas participativas de diagnóstico sobre recursos naturales en las tres comunidades estudiadas.

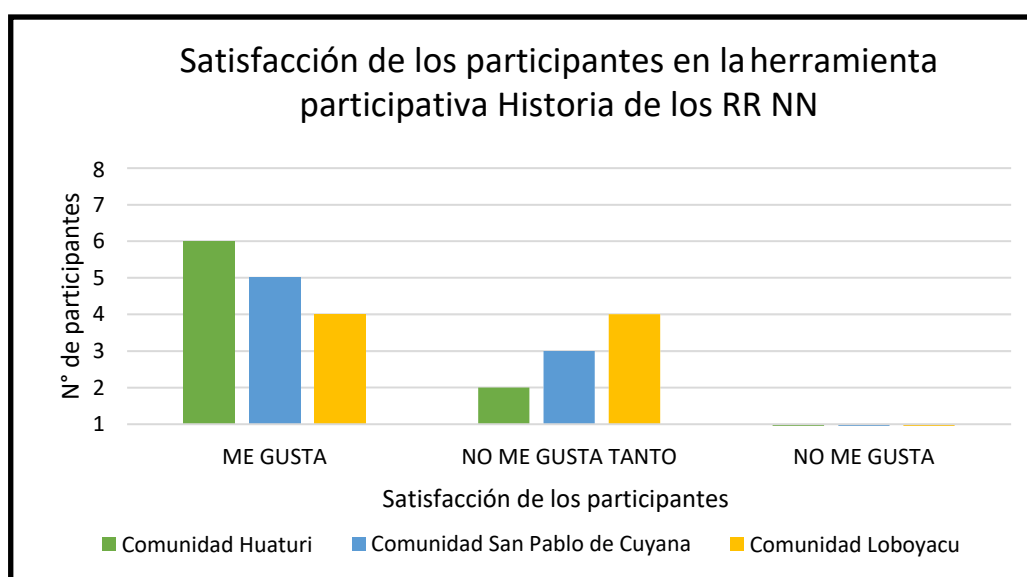
De acuerdo a los resultados que se muestran se puede apreciar que la herramienta que más les gustó a los participantes de las tres comunidades fue la herramienta de “transecto o recorrido”. Y además en el aspecto de la satisfacción de las expectativas, 20 de los 24 participantes vieron satisfechas sus expectativas (Tabla 07), lo que demuestra que la herramienta “transecto o recorrido” es más eficaz.

**Tabla 07:** Consolidado de la satisfacción de los participantes de las tres comunidades.

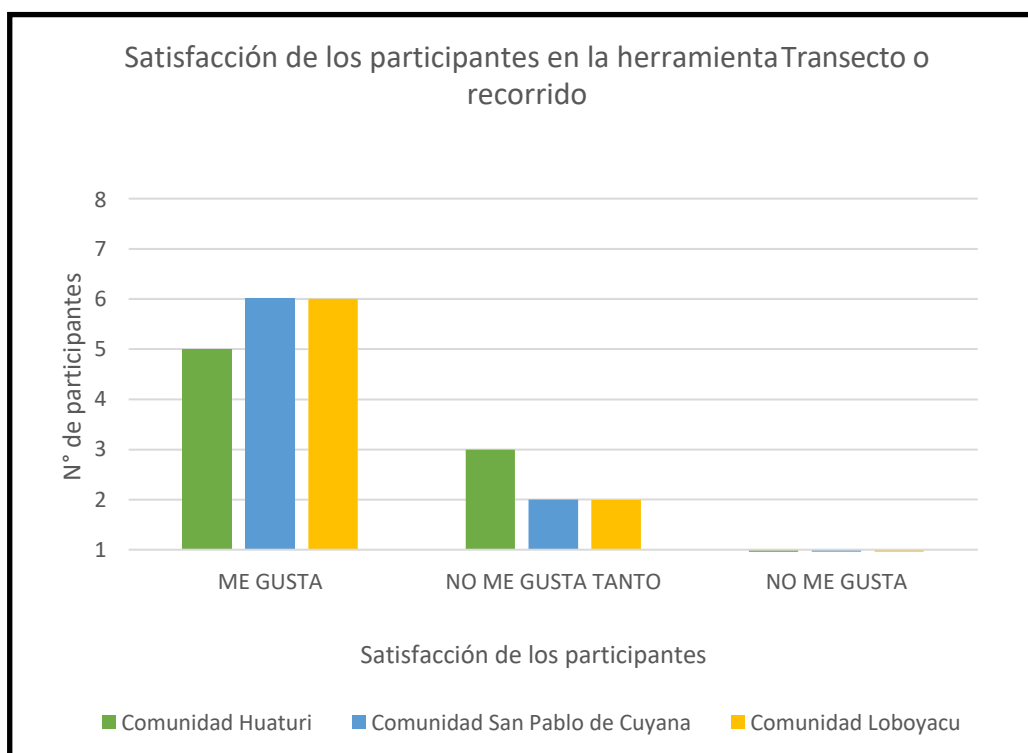
CRITERIOS	😊	😐	😞
SOBRE LA HISTORIA DE LOS RR NN	15	9	0
SOBRE LA HERRAMIENTA TRANSECTO O RECORRIDO	17	7	0
SATISFACCION DE SUS EXPECTATIVAS	20	4	0

Fuente: elaboración propia.

Las siguientes figuras muestran la satisfacción de los participantes de las tres comunidades con respecto a cada herramienta participativa (Figura 10 y 11):



**Figura 10:** Satisfacción de las expectativas de los participantes en la herramienta “historia de los RR NN” de las tres comunidades.



*Figura 11:* Satisfacción de los participantes en la herramienta participativa “transecto o recorrido” en las tres comunidades.

### **3.3 Evaluación de eficiencia de las herramientas participativas de diagnóstico sobre los recursos naturales en las comunidades.**

En la evaluación de la eficiencia de las herramientas participativas en las tres comunidades se tiene dos indicadores a evaluar, la acumulación de tiempo y los gastos realizados, dentro de los cuales se encuentran la explicación de aplicación, el trabajo de campo, la confección de papelotes y la validación de los resultados.

#### **3.3.1 Herramienta participativa “historia de los recursos naturales”**

##### **3.3.1.1. Comunidad de Huaturi**

La evaluación de la eficiencia de esta herramienta en la comunidad Huaturi muestra que, desde la explicación de aplicación, el trabajo de campo, la confección de papelotes y la validación tomó un tiempo de 2 horas y los gastos



realizados desde la explicación de aplicación hasta la validación fue de S/. 15.50 (Tabla 08).

**Tabla 08:** Evaluación de la eficiencia de la herramienta “historia de los RR NN” en la comunidad Huaturi.

EFICIENCIA	EXPLICACIÓN DE APLICACIÓN	TRABAJO DE CAMPO	CONFECCIÓN DE PAPELOTES	VALIDACIÓN	TOTAL
ACUMULACIÓN DE TIEMPO (h)	00:15:00	00:40:00	00:45:00	00:20:00	2:00:00
GASTOS REALIZADOS (S/.)	0.50	1.50	5.50	8.00	15.50

Fuente: elaboración propia.

### 3.3.1.2 Comunidad San Pablo de Cuyana

En la comunidad San Pablo de Cuyana la evaluación de la eficiencia de la herramienta indica que, la acumulación de tiempo fue mayor en comparación con la comunidad Huaturi (Tabla 08), ya que se llevó a cabo en 02:25 horas, pero los gastos realizados fueron de S/. 14.00 (Tabla 09).

**Tabla 09:** Evaluación de la eficiencia de la herramienta “historia de los RR NN” en la comunidad San Pablo de Cuyana.

EFICIENCIA Y EFICACIA	EXPLICACIÓN DE APLICACIÓN	TRABAJO DE CAMPO	CONFECCIÓN DE PAPELOTES	VALIDACION	TOTAL
ACUMULACIÓN DE TIEMPO (h)	00:10:00	01:00:00	01:00:00	00:15:00	02: 25:00
GASTOS REALIZADOS (S/.)	0.50	1.50	8.00	5.00	14.00

Fuente: elaboración propia.

### 3.3.1.3 Comunidad Loboyacu

En la comunidad Loboyacu la evaluación de la eficiencia se obtuvo que, la acumulación de tiempo en fue de 01:55 horas y que los gastos realizados son de S/. 11.50 (Tabla 10).

**Tabla 10:** Evaluación de la eficiencia de la herramienta “historia de los RR NN” en la comunidad Loboyacu.

EFICIENCIA	EXPLICACIÓN DE APLICACIÓN	TRABAJO DE CAMPO	CONFECCIÓN DE PAPELOTES	VALIDACION	TOTAL
ACUMULACIÓN DE TIEMPO (h)	00:10:00	00:30:00	00:30:00	00:45:00	01:55:00
GASTOS REALIZADOS (S/.)	0.50	1.00	5.00	5.00	11.50

Fuente: elaboración propia.

3.3.1.4 Consolidado de evaluación de la eficiencia de la herramienta participativa “historia de los recursos naturales” en las tres comunidades estudiadas.

De nuevo, la evaluación de la eficiencia de la herramienta “historia de los recursos naturales” en las tres comunidades en conjunto dio los siguientes resultados, en la acumulación de tiempo desde la explicación de aplicación, el trabajo de campo, la confección de papelotes y la validación se realizó en 06:20 horas, en el aspecto que más tiempo y en los que se utilizaron mayores recursos económicos fue en la confección de papelotes (Tabla 11).

**Tabla 11:** Eficiencia de la herramienta participativa “historia de los recursos naturales” en las tres comunidades.

EFICIENCIA	EXPLICACIÓN DE APLICACIÓN	TRABAJO DE CAMPO	CONFECCIÓN DE PAPELOTES	VALIDACION	TOTAL
ACUMULACIÓN DE TIEMPO (h)	00:35:00	02:10:00	02:15:00	01:20:00	06:20:00
GASTOS REALIZADOS (S/.)	1.50	4.00	18.50	18.00	41.00

Fuente: elaboración propia.

El indicador de la acumulación de tiempo en la herramienta “historia de los recursos naturales” en las tres comunidades determina que, la explicación de aplicación de la herramienta fue de 35 minutos siendo el menor tiempo en

comparación con los demás aspectos, ya que el mayor tiempo se desarrolló en la confección de papelotes y por debajo se encuentra el trabajo de campo y por último la validación de la información obtenida fue de 01:20 horas (Figura 12).

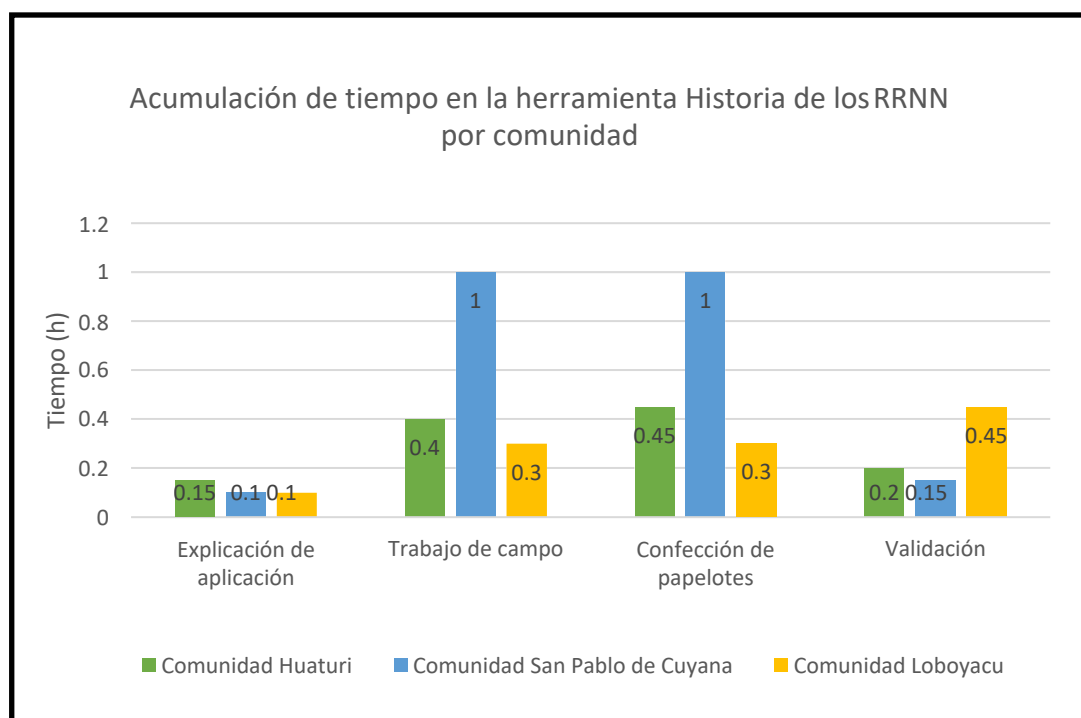


Figura 12: Acumulación de tiempo en la herramienta Historia de los RR NN por comunidad.

En el punto de los gastos realizados en las tres comunidades en la herramienta “historia de los recursos naturales” se entiende que, el menor gasto realizado fue en la explicación de aplicación con un total de S/ 1.50 y que por encima de este se encuentra el trabajo de campo, el mayor gasto se realizó en la confección de papelotes y que por debajo de este se encuentra la validación de la información (Figura 13).

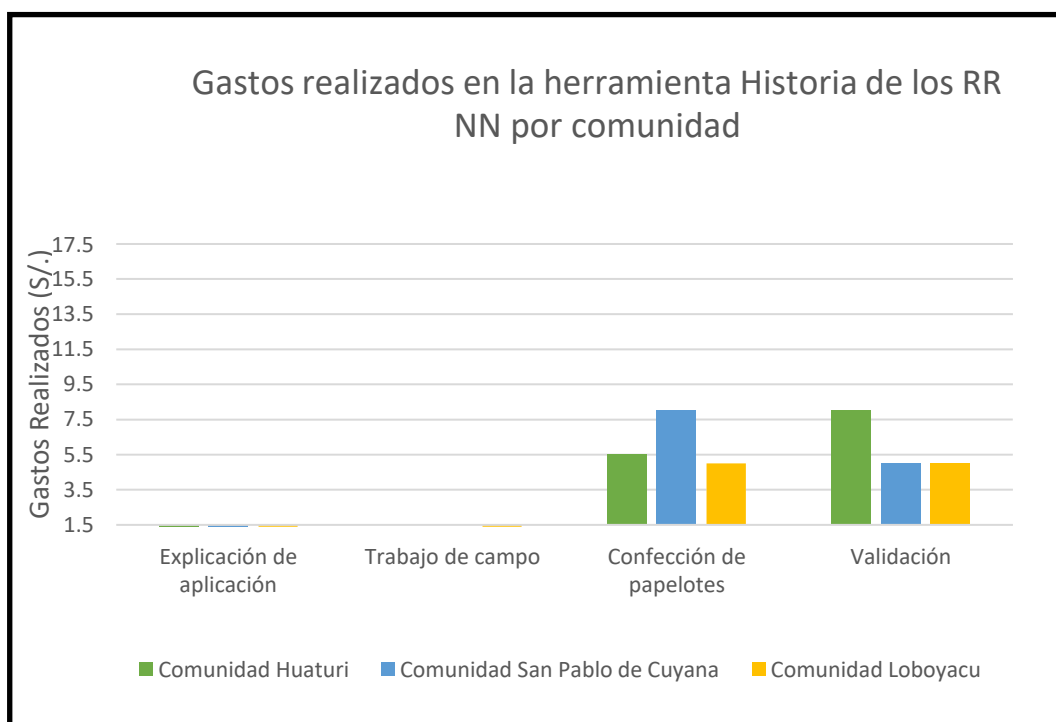


Figura 13: Gastos realizados en la herramienta “historia de los RR NN” por comunidad.

### 3.3.2 Herramienta participativa “trasecto o recorrido”

#### 3.3.2.1 Comunidad Huaturo

La evaluación de la efectividad de esta herramienta en la comunidad Huaturo muestra que, desde la explicación de aplicación, el trabajo de campo, la confección de papelotes y la validación tomó un tiempo de 02:40 horas y los gastos realizados desde la explicación de aplicación hasta la validación fue de S/. 15.50 (Tabla 12)

**Tabla 12:** Evaluación de la eficiencia de la herramienta “trasecto o recorrido” en la comunidad Huaturo.

EFICIENCIA	EXPLICACIÓN DE APLICACIÓN	TRABAJO DE CAMPO	CONFECCIÓN DE PAPELOTES	VALIDACION	TOTAL
ACUMULACIÓN DE TIEMPO (h)	00:20:00	01:30:00	00:20:00	00:30:00	02:40:00
GASTOS REALIZADOS (S/.)	0.50	1.00	6.00	8.00	15.50

Fuente: elaboración propia.

### 3.3.2.2 Comunidad San Pablo de Cuyana

Por otro lado, en la comunidad San Pablo de Cuyana los resultados obtenidos muestran una mayor acumulación de tiempo y gastos realizados, se puede observar también que el trabajo de campo es el que mayor tiempo tomó en el desarrollo de la herramienta participativa (Tabla 13).

**Tabla 13:** Evaluación de la eficiencia de la herramienta “transecto o recorrido” en la comunidad San Pablo de Cuyana.

EFICIENCIA	EXPLICACIÓN DE APLICACIÓN	TRABAJO DE CAMPO	CONFECCIÓN DE PAPELOTES	VALIDACION	TOTAL
ACUMULACIÓN DE TIEMPO (h)	00:20:00	02:00:00	00:30:00	00:20:00	03: 10:00
GASTOS REALIZADOS (S/.)	0.50	7.00	7.00	8.00	22.50

Fuente: elaboración propia.

### 3.3.2.3 Comunidad Loboyacu

La evaluación de la eficiencia de la herramienta en la comunidad Loboyacu muestra que se utilizó mayor tiempo y gastos económicos en el aspecto trabajo de campo (Tabla 14).

**Tabla 14:** Evaluación de la eficiencia de la herramienta “transecto o recorrido” en la comunidad Loboyacu.

EFICIENCIA	EXPLICACIÓN DE APLICACIÓN	TRABAJO DE CAMPO	CONFECCIÓN DE PAPELOTES	VALIDACION	TOTAL
ACUMULACIÓN DE TIEMPO (H)	00:15:00	01:30:00	00:25:00	00:30:00	02:40:00
GASTOS REALIZADOS (S/.)	0.50	7.00	5.00	6.00	18.5

Fuente: elaboración propia.

3.3.2.4 Consolidado de evaluación de la eficiencia de las herramientas participativas de diagnóstico de recursos naturales en las tres comunidades estudiadas.

Finalmente, los resultados en conjunto demuestran que, el tiempo acumulado en la herramienta participativa “transecto o recorrido” es de 08:30 horas, y que los gastos realizados corresponden a un monto total de S/. 56.50, se puede identificar además que el mayor tiempo se realizó en el trabajo de campo y también el mayor gasto se realizó en el desarrollo de la validación de la herramienta participativa. Por último, en menor proporción tanto en la acumulación de tiempo y los gastos realizados se encuentran en la explicación de aplicación (Tabla 15).

**Tabla 15:** Eficiencia de la herramienta participativa “transecto o recorrido” en las tres comunidades.

EFICIENCIA	EXPLICACIÓN DE APLICACIÓN	TRABAJO DE CAMPO	CONFECCIÓN DE PAPELOTES	VALIDACION	TOTAL
ACUMULACIÓN DE TIEMPO (h)	00:55:00	05:00:00	01:15:00	01:20:00	08:30:00
GASTOS REALIZADOS (S/.)	1.50	15.00	18.00	22.00	56.50

Fuente: elaboración propia.

A continuación, se presentan los gráficos comparativos de los diferentes indicadores en las tres comunidades, donde se pueden observar las variaciones con respecto a cada una de las herramientas participativas (Figura 14 y 15).

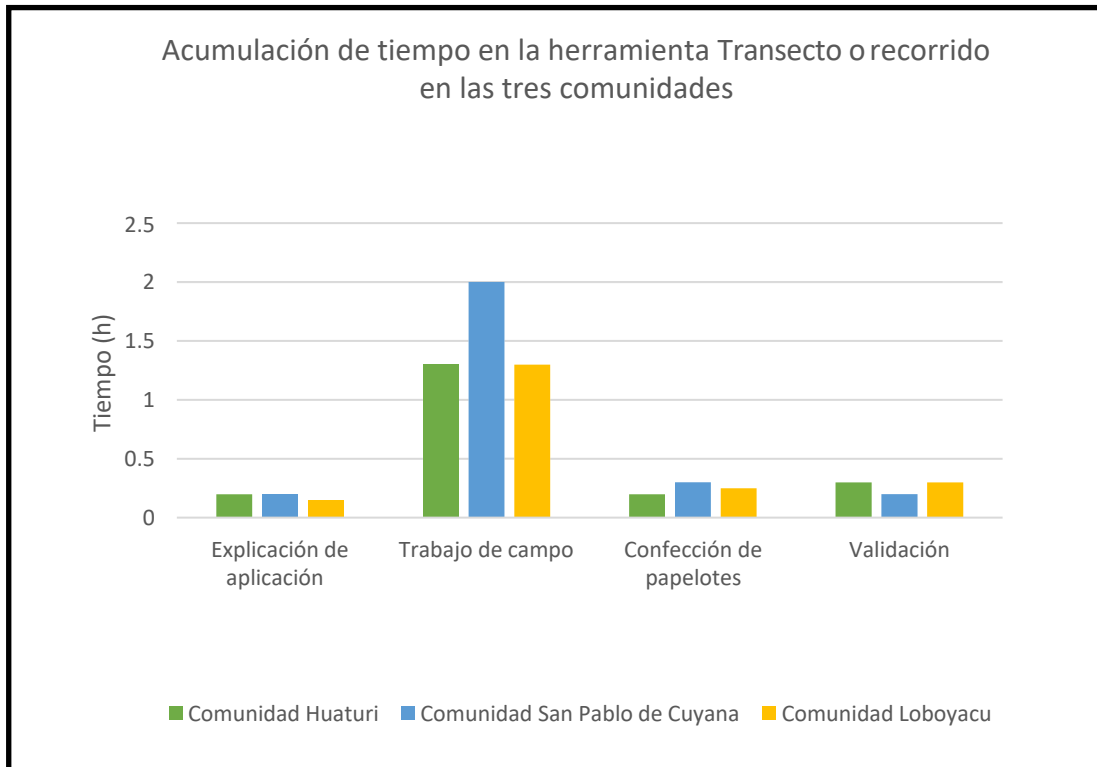


Figura 14: Acumulación de tiempo en la herramienta “transecto o recorrido” en las tres comunidades.

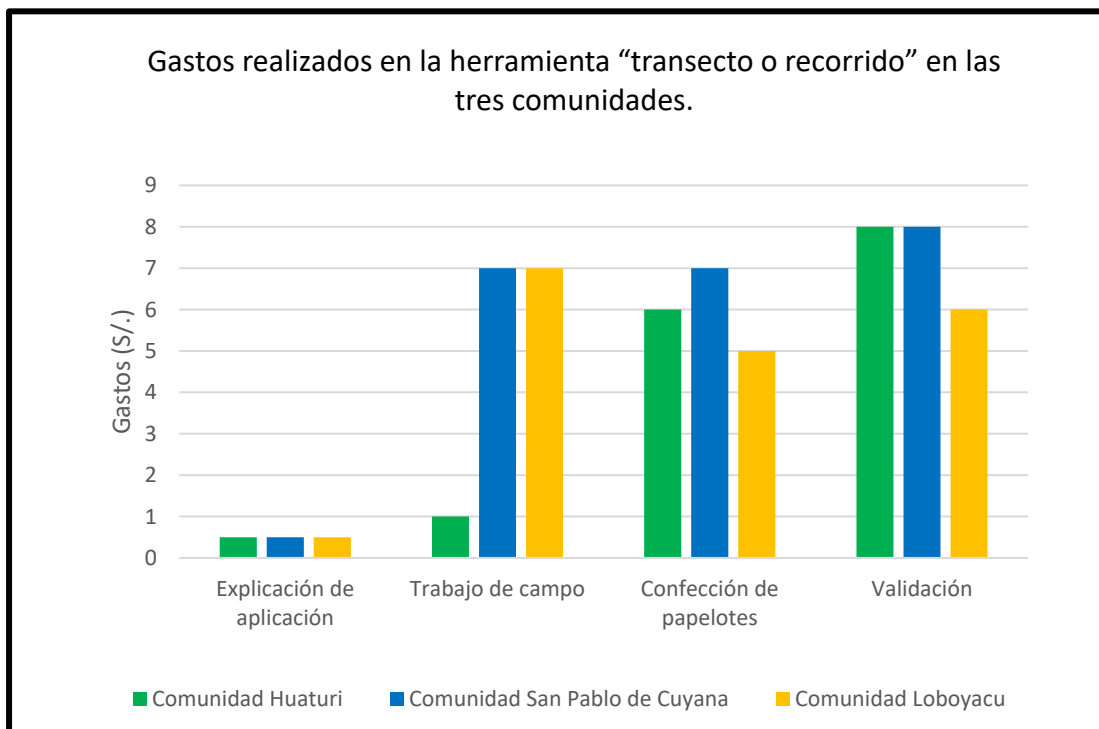


Figura 15: Gastos realizados en la herramienta “transecto o recorrido” en las tres comunidades.

## CAPITULO IV: DISCUSIÓN

De acuerdo a los resultados obtenidos por las herramientas participativas utilizadas en el diagnóstico de los recursos naturales en las comunidades de Huaturi, San Pablo de Cuyana y Loboyacu, es importante que la población reconozca el estado situacional de sus recursos naturales para que se puedan tomar medidas mitigatorias con respecto a estas. Como lo indica Anzil (2006) los recursos naturales son parte de la naturaleza, por ende, da lugar a cualquier explotación o aprovechamiento por parte del hombre para de una u otra manera poder satisfacer sus necesidades. Estos recursos pueden clasificarse en renovables y no renovables. Un recurso renovable no se agota, ya que la naturaleza se encarga de regenerarlo con rapidez (Pérez & Gardey, 2015).

Mediante la herramienta participativa “historia de los recursos naturales”, la cual es una variante de la otra herramienta participativa, se tuvo un registro cronológico en base a los acontecimientos más relevantes que se desarrolló en las comunidades de estudio, lo cual facilitó diagnosticar el estado de los recursos naturales. En esta herramienta en particular es muy importante la concentración y la generación de diálogo con los participantes tal como se indica, ya que de esta forma se crea un espacio para compartir las vivencias personales referente a los recursos naturales, se puede señalar, aunque en forma preliminar, que se evidenció un gran sentido de participación comunitaria, pues todos los procesos tanto en la explicación de aplicación, el trabajo de campo, la confección de papelotes y como la validación realizados en las diferentes comunidades, tuvieron un carácter muy participativo. Y cuanto más participan los comuneros se facilita el desarrollo del estudio, así como lo señala (Sosa, et al. 2013, p.6).



Con respecto a la herramienta participativa “transecto o recorrido” en el diagnóstico de los recursos naturales, se realizó con el mayor detenimiento, para mostrar a los participantes la aplicación e importancia de esta herramienta. En cada tramo se realizó la explicación de los aspectos que se está evaluando, así como el tipo de bosque, tipo de suelo, tipos de cultivos, la flora y fauna existente, el tipo de agua y sobre todo cuáles son los problemas y potencialidades las que fueron posteriormente analizadas con todo el equipo y compartida después en la validación, así como lo señala Levy y Arce (1977, p. 126).

Un punto importante también es la satisfacción de los participantes de las diferentes comunidades en las herramientas participativas, ya que la satisfacción de las expectativas que se tiene con respecto a estas herramientas sirve como un aspecto importante para determinar la eficacia de las mismas. La satisfacción de las expectativas se midió en tres parámetros, como lo son: me gusta (carita alegre), no me gusta tanto (carita seria), y no me gusta (la carita triste), estos parámetros fueron representados en imágenes para facilitar la comprensión de los participantes. Cabe recalcar que existe unanimidad entre los participantes en calificar la experiencia de la participación en un intercambio de experiencias en términos positivos.

La efectividad de una herramienta participativa se basa en la eficacia y eficiencia durante su aplicación, en este trabajo de investigación para la eficiencia se tomó en cuenta dos indicadores, la acumulación de tiempo y los gastos realizados durante la aplicación de las herramientas “historia de los recursos naturales” y “transecto o recorrido”.

En aspectos propios del trabajo: el análisis del tiempo para determinar la eficiencia en el desarrollo de alguna actividad, se realiza con el objetivo de

cuantificar los resultados para el próximo análisis de los mismos, así como lo indica Robles (2008, p. 54). Del mismo modo en el indicador de los gastos realizados, es la inversión económica empleada en los materiales y/o cualquier otro recurso que fuera requerido (Robles, 2008. p 53.) desde la explicación de aplicación de la herramienta participativa hasta la validación de los resultados obtenidos en el trabajo de campo.

Lo encontrado en el caso de estudio de campo es consistente con lo detallado en la bibliografía, en el sentido de que las herramientas participativas “historia de los recursos naturales” y “transecto o recorrido” cumplen la función de diagnosticar el estado actual de los recursos naturales en las comunidades estudiadas. Sin embargo, el tiempo y los gastos empleados en la aplicación de estas herramientas pueden ser mayores si se encuentran trabas antes y durante la ejecución de ellas.

Por lo tanto, se elaboró la metodología aquí expuesta, procurando que la evaluación de la efectividad de las herramientas participativas sea lo más simple y exacta. El objetivo de este estudio es determinar la eficiencia y eficacia de las herramientas participativas sin que ello implique una inversión considerable en el tiempo y los recursos económicos empleados durante la ejecución del taller.

Como ya se hizo mención la efectividad de las herramientas participativas se divide en dos, en la eficacia y la eficiencia. La herramienta “transecto o recorrido” es más eficaz porque cumple con la función de diagnosticar los problemas existentes en las comunidades, y tiene la particularidad de hacer la evaluación en el campo, observando y analizando en cada tramo del recorrido los aspectos más relevantes y detallarlos, además, permite a los participantes conocer de manera directa los problemas y las posibles soluciones que se puedan brindar.

Por el lado contrario la herramienta “historia de los recursos naturales” es más eficiente porque no requiere salida de campo para la toma de información, pero si logra la función de diagnosticar los cambios que se han ido produciendo a lo largo de los años, brinda una visión más amplia de cómo los recursos naturales han cambiado. Y los participantes se ven más involucrados ya que cuentan sus vivencias y sus historias dentro de la comunidad, lo que convierte a esta herramienta ser más eficiente es que los recursos económicos y el tiempo empleado son menores en comparación con la herramienta “transecto o recorrido”.

La importancia de este estudio radica en la capacidad de mejorar el empleo de las herramientas participativas en el diagnóstico de los recursos naturales en las comunidades de acuerdo a la conveniencia del usuario.

## CAPITULO V: CONCLUSIONES

Después de conocer la aplicabilidad y funcionabilidad de las herramientas participativas de investigación, se puede concluir lo siguiente:

1. La herramienta participativa que mostró mayor eficacia fue el “transecto o recorrido”, por el gusto y el grado de satisfacción de sus expectativas, pues de los 24 participantes en las tres comunidades, fueron 20 los que tomaron esta decisión.
2. En términos de eficiencia, la herramienta participativa “historia de los recursos naturales” es mayor, debido a que los recursos económicos empleados fueron de S/. 41.00, y el tiempo total fue de 06:20 horas, los que fueron menores en comparación con la herramienta “transecto o recorrido” en la que se utilizaron S/. 56.50 y el tiempo fue de 08:30 horas.
3. Las comunidades rurales en estudio respondieron de manera rápida, efectiva, y asimilaron las herramientas de diagnóstico participativo utilizados para conocer su realidad sobre sus recursos naturales

## CAPITULO VI: RECOMENDACIONES

Del desarrollo de este estudio de investigación se puede recomendar lo siguiente:

1. Respetar el proceso de captación de la información de los participantes, ya que no se debe apresurar el proceso, si fuera necesario repetir las indicaciones hasta que se haya comprendido, ya que cada comunidad tiene su propia dinámica de actuación.
2. Mediante estos talleres comunitarios generar un mayor nivel de conciencia ecológica de la conservación y manejo de los recursos naturales, mejor si es a partir de un modelo educativo.
3. Usar la herramienta participativa “historia de los recursos naturales” para futuros estudios de diagnóstico comunitario, ya que en términos de eficiencia esta herramienta no genera costos mayores y el tiempo de empleo es menor, siendo favorables para su aplicación.
4. Pero en términos de eficacia se recomienda el uso de la herramienta participativa “transecto o recorrido”, debido a que les gusta su aplicación a los participantes y satisface sus expectativas.

## CAPITULO VII: FUENTES DE INFORMACIÓN

ANZIL. *Zona Económica*. Recuperado el 4 de diciembre de 2016. Disponible en <http://www.zonaeconomica.com/definicion/recursos-naturales>

BAUTISTA, Gilberto; PEDRO, César Eusebio; ÁLVAREZ, Gabriela. *Participación y acción comunitaria en el manejo de recursos naturales de uso común en la Mixteca Oaxaqueña*. Ra Ximhai, 2013, vol. 9, no 2, p. 89-98. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=46128964006>

BODMER, Richard, PUERTAS, Pablo, LÓPEZ, José, DEL ÁGUILA, Javier, CALLE, Arsenio. Community-based comanagement of wildlife in the Peruvian Amazon. *Hunting for sustainability in tropical forests*, 2000, p. 395-409.

CAUSSE, Mercedes. "ciencia en su PC". *El concepto de comunidad desde el punto de vista socio-histórico-cultural y lingüístico*. 2009, núm. 3, p. 12-21. [consulta: 24-06-2020]. ISSN 1027-2887. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/1813/181321553002.pdf>

Comisión Nacional Forestal (CONAFOR). (2008). *Evaluación externa de los apoyos de los servicios ambientales*. [consulta: 12-06-2020]. Disponible en: [www.conafor.gob.mx](http://www.conafor.gob.mx)

*Construcción local comunal CC. NN. Quempiri – Rio Tambo*. [en línea]. [consulta: 04-06-2020]. Disponible en: <https://es.slideshare.net/cesarpaitan1/memoria-local-comunal-comunidad-nativa-quempiri>

DEXTRE, José; BALTIMORE. *Educación Ambiental, lineamientos para su desarrollo en el Perú*. 2006.

DELGADO, Freddy, TAPIA, Nelson y LISPERGUER, Gilberto. Saberes Indígenas para un Desarrollo Endógeno. *Desarrollo Rural*. 2005. Ed. PLURAL. Bolivia, p. 95.

DONAYRE, Sergio Antonio. *Participación local de la Comunidad Nativa de Sucusari-Etnia Maijuna y la Intervención de Proyectos de Conservación, en el Manejo de los Recursos Naturales. Rio Napo-Loreto*. Director: Dra. Martha Rodriguez Achung. Universidad Católica Del Perú, Lima, 2017.

GEILFUS, Frans. 80 herramientas para el Desarrollo Participativo. Diagnóstico, Planificación, Monitoreo, Evaluación. IICA/Holanda LADERAS CA 207pp, 1997.

GEILFUS, Frans. 80 herramientas para el Desarrollo Participativo. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA)-GTZ. San Salvador, 2005.

GONSALVES, Julian F. (ed.). *Investigación y desarrollo participativo para la agrícola y el manejo sostenible de recursos naturales: libro de consulta*.

IDRC, 2006. [consulta: 10-6-2020]. Disponible en: <https://books.google.com.pe/books?id=Dp9S9tDywr0C&pg=PA61&lpg=PA61&dq=puede+enfocar+los+temas+sociales+y+de+genero+en+el+manejo+de+los+recursos+naturales&source=bl&ots=Hazcj1bMZ9&sig=ACfU3U0SZwqSRTku7TNeijLko729DJ3Q1Q&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwiq7MvanvjpAhUNj3IEHUAtAJIQ6AEwAHoECAoQAQ>

Guía para el uso de rotafolio III: *Manejo comunitario de los recursos naturales*.

[consulta: 04-06-2020]. Disponible en: [https://www.jica.go.jp/project/spanish/ecuador/001/materials/c8h0vm00008bcae4-att/guia\\_rotafolio3.pdf](https://www.jica.go.jp/project/spanish/ecuador/001/materials/c8h0vm00008bcae4-att/guia_rotafolio3.pdf)

GUZMÁN Y MIELGO. La investigación participativa en agroecología: una herramienta para el desarrollo sustentable. *Ecosistemas*. Santa Fe. Granada, 2007, p. 24-36.

Instituto Colombiano Agropecuario (1987). Guía Metodológica para la ejecución de un diagnóstico participativo. Bucaramanga, Colombia. 37 p.

Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), Censos Nacionales de Población y Vivienda 2017. [consulta: 05-09-2020]. Disponible en: [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1541/cuadros/dpto16.xlsx](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1541/cuadros/dpto16.xlsx)

KORSTANJE, Fernando. Planeación participativa: herramientas para el desarrollo local en comunidades rurales. *Estudios Agrarios*, 2009, vol. 41, p. 9-37.

LAGUNAS, Magdalena, et al. *Evaluación rural participativa: uso de los recursos naturales en la reserva de la biosfera El Vizcaíno, BCS, México. Economía, sociedad y territorio*, 2008, vol. 8, no 26, p. 451-476.

LEVY, Jaime; ARCE, Rodrigo. Guía Metodológica de la Planificación Comunitaria Participativa-PCP. Programa Bosques árboles y Comunidades Rurales. Organización de la Naciones Unidas, para la Agricultura y la Alimentación, FAO, 1977.

MAYA, Diana Lucía; PÉREZ, Edelmira; QUIJANO, María Adelaida Farah. *Metodologías en la formulación y planificación de proyectos de desarrollo rural. Cuadernos de desarrollo rural*, 2002, no 48, p. 99-113.

MEJÍA, Carlos. *Indicadores de efectividad y eficacia. Documentos planning*. [consulta 24-06-2020]. Disponible en:



<https://www.academia.edu/download/43074800/Indicadores-efectividad-eficacia.pdf>

MILLÁN, Luisa, PINEDO, Keily. Diagnóstico comunitario e intervención social en la comunidad La Victoria. Sistematización de una experiencia. *Interacción y Perspectiva*. 2014, vol. 4, no1, p. 84-99.

MARTÍNEZ, Antonio, MARTÍNEZ, Salvador, PALACÍ, Joaquín, ZAPATA, Vicente. Estrategias territoriales participativas como instrumentos de diagnóstico y prospectiva, en el contexto europeo de los fondos de cohesión 2014–2020: el caso de Villena (Alicante). *Espacio, Tiempo y Forma. Serie VI, Geografía*, 2013, vol. 6, p. 161-183.

MORENO, José y ESPADAS, Á. *Experiencias y metodología de la investigación participativa*. Cepal, 1998, p 158.

OCAMPO, Mirian, TAPIA, Nelson, MALDONADO Jeannette, PÉREZ, Carla. Diagnóstico comunitario participativo de los recursos forestales en las comunidades de Tallija y Antakahua del ayllu Aransaya del municipio de Tapacarí, Cochabamba. Bolivia, 2008, p. 229.

ORTEGA, Nancy. *La asamblea comunitaria como una estrategia ancestral de participación social efectiva*. Director: Liborio Uño Acebo. Universidad Mayor de San Andrés. 2015.

PÉREZ, J., GARDEY, A. *Definición de recursos renovables*. Recuperado el 4 de diciembre de 2015. Disponible en <http://definicion.de/recursos-renovables/>

Perú. Ley general de comunidades campesinas: ley N° 24656. *El Peruano*, 14 de abril de 1987, núm. 59, p. 70

- RAMOS, Juan, PÉREZ, Alejandro, JIMÉNEZ, Idolia. Diagnóstico comunitario mediante técnicas cualitativas de las expectativas y vivencias en salud de una zona rural de la Sierra de Segura. Centro de Salud de Orcera. (2013), p. 24.
- ROA, Sara, GÓMEZ, Nabor, LOZADA, Beatriz, VARGAS, Alvaro. Identificación de problemas prioritarios en las comunidades rurales mediante diagnóstico participativo. *Geoenseñanza*. (2002). Vol. 7, N° 1-2, p 30-37.
- ROBLES, N. Metodología para la evaluación de la eficiencia y eficacia en la capacitación del recurso humano. *Tecnología en marcha*. (2008). Vol.21, N° 4, p. 51-59.
- ROJAS, M.; JAIMES, L.; VALENCIA, M. (2018). Efectividad, eficacia y eficiencia en equipos de trabajo. Revista ESPACIOS. Vol. 39 (N° 06). 15 p. consultado el 30 setiembre 2021, disponible en <http://www.revistaespacios.com/a18v39n06/a18v39n06p11.pdf>
- RUIZ, Carmen. “*Organización comunitaria en el aprovechamiento de recursos forestales de la cuenca alta del río momón, Loreto-Perú*”. Director: Luis Fernando Álvarez Vásquez Mgr. Universidad Nacional de la Amazonia Peruana, Loreto, 2016.
- Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú – SENAMHI, 2019 [consulta: 05-09-2020]. Disponible en: <https://www.senamhi.gob.pe/main.php?dp=loreto&p=pronostico-meteorologico>
- SOLANO, Roger. *Metodología participativa para inventarios de recursos forestales comunales en la comunidad indígena de Curiaca del caco -*

*Iparía -Ucayali*. Director: Benjamín Soria Solano. Universidad Nacional de la Amazonia Peruana, Loreto, 2010.

SOSA, Irma, LEFÉVRE, Pierre, GUERRA, Mayda, FERRER, Lilliam, RODRIGUEZ, Armando, HERRERA, Delia, DE VOS, Pol, BONET, Mariano y VAN DER, Patrick. Empoderamiento de comunitario en salud en tres municipios cubanos. vol.29 no.2 Ciudad de La Habana. (2013) (p.8). Disponible en:  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252013000200009](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252013000200009)

TUESTA, Amet. *Valorización del bosque de terraza baja temporalmente inundable con enfoque participativo en la comunidad nativa Nueva Unión, quebrada espejo, río Chambira, Loreto-Perú*. Director: Jarlin Arellano Valderrama. Universidad Nacional de la Amazonia Peruana, Loreto, 2017.

Anexo 1: Mapa de ubicación de las comunidades.



**Anexo 2: Instrumentos de recolección de datos.**

**MATRIZ DEL TRANSECTO O RECORRIDO**

Dibujo del relieve topográfico					
Tipo de bosque					Bosque primario
Tipo de suelo					
Tipo de cultivos o uso de la tierra					
Flora					
Fauna					
Tipo de agua					
Potencialidades					
Problemas encontrados					

## HISTORIA DE LOS RECURSOS NATURALES DE LA COMUNIDAD (Últimos 40 años)

Años	Eventos*	Comentarios resaltantes
Año de fundación de la comunidad, (Habitantes, familias)		
1980 – 1985		
1986 – 1990		
1991 – 1995		
1996 – 2000		
2001 – 2005		
2006 – 2010		
2011 – 2015		
2016 – 2020		

\*Eventos: Producción, ganado, agua, suelo, arboles (bosque), animales, peces, plantas.




### Preguntas:

- 1) ¿De dónde fueron los primeros habitantes y que recursos naturales había?
- 2) ¿Área aproximada de la comunidad y área de los bosques?
- 3) ¿Cómo ha crecido o disminuido la población en el tiempo?
- 4) ¿Cómo se desarrolló la organización de la comunidad y como ha venido cambiando?
- 5) ¿Cuáles fueron los sucesos más importantes de la historia? ¿Cuáles fueron los tiempos más difíciles y los tiempos más felices?
- 6) ¿Cómo han venido usando los recursos naturales de la comunidad? ¿Qué problemas hay actualmente?
- 7) ¿Cuál ha sido el rol de la mujer en el desarrollo de los recursos naturales de la comunidad?
- 8) Las inundaciones en la comunidad
- 9) Horas de caminata para recoger leña
- 10) Días necesarios para conseguir "mitayo"
- 11) ¿Tienen normas y reglas de uso de los recursos naturales?
- 12) ¿Especies más predominantes en los bosques?
- 13) Plantaciones forestales ¿Cuántas parcelas y que tamaño?
- 14) ¿Tienen local comunal o sitios de reuniones comunitarias?

- 15) Sitios con problemas ambientales (derrumbes, erosión, plagas, contaminación)
- 16) ¿Las fuentes de agua que había y que hay?

**EVALUACIÓN DE LAS HERRAMIENTAS PARTICIPATIVAS SOBRE  
RECURSOS NATURALES EN LA COMUNIDAD.**

**1. EVALUACIÓN SOBRE LA EFICACIA DE LAS HERRAMIENTAS**

Criterios			
Sobre la herramienta "historia de los RRNN"			
Sobre la herramienta "transecto o recorrido"			
Satisfacción de sus expectativas			

**2. EVALUACIÓN DE LA EFICIENCIA DE LAS HERRAMIENTAS PARTICIPATIVAS**

**2.1 Herramienta participativa "historia de los recursos naturales" de la comunidad.**

Criterios	Explicación de aplicación	Trabajo de campo	Confección de papelotes	Validación asamblea	total
Acumulación de tiempo en la herramienta "historia de los recursos naturales"					
Gastos realizados					

**2.2. Herramienta participativa "transecto o recorrido"**

Criterios	Explicación de aplicación	Trabajo de campo	Confección de papelotes	Validación asamblea	Total
Acumulación de tiempo en la herramienta "transecto o recorrido"					
Gastos realizados					



### Anexo 3: Consentimiento informado.

#### CONSENTIMIENTO INFORMADO

Iquitos, 14 de septiembre del 2020

Yo, Alex Ojanahua Tarazona, agente municipal de la comunidad Huaturi.

Por el presente documento doy a conocer a la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana, Facultad de Ciencias Forestales que la bachiller Llarlith Ruiz Ishuiza, realizará un taller en la comunidad de Huaturi, cuya finalidad es la "Evaluación de dos herramientas participativas de diagnóstico comunitario de recursos naturales en la cuenca media del río Nanay, Loreto-Perú, 2020". En tal sentido, doy mi consentimiento para que la comunidad Huaturi sea parte del estudio, en las fechas y horarios a acordar previamente conmigo.

Se deja constancia que la comunidad está informada sobre la importancia del estudio y su finalidad. Al mismo tiempo, la participación de la población es altamente voluntaria.



.....  
Alex Ojanahua Tarazona  
Agente Municipal De La Comunidad Huaturi  
DNI: 05411287

Cargo

## CONSENTIMIENTO INFORMADO

Iquitos, 16 de septiembre del 2020

Yo, Richar Melendez Tangoa, agente municipal de la comunidad San Pablo de Cuyana.

Por el presente documento doy a conocer a la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana, Facultad de Ciencias Forestales que la bachiller Llarlith Ruiz Ishuiza, realizará un taller en la comunidad de San Pablo de Cuyana, cuya finalidad es la "Evaluación de dos herramientas participativas de diagnóstico comunitario de recursos naturales en la cuenca media del rio Nanay, Loreto-Perú, 2020". En tal sentido, doy mi consentimiento para que la comunidad San Pablo de Cuyana sea parte del estudio, en las fechas y horarios a acordar previamente conmigo.

Se deja constancia que la comunidad está informada sobre la importancia del estudio y su finalidad. Al mismo tiempo, la participación de la población es altamente voluntaria.



Richar Melendez Tangoa  
Agente Municipal de la comunidad San Pablo de Cuyana  
DNI: 46295673

## CONSENTIMIENTO INFORMADO

Iquitos, 18 de septiembre del 2020

Yo, Anderson Villacrez Isuiza, presidente municipal de la comunidad Loboyacu

Por el presente documento doy a conocer a la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana, Facultad de Ciencias Forestales que la bachiller Llarlith Ruiz Ishuiza, realizará un taller en la comunidad de Loboyacu, cuya finalidad es la "Evaluación de dos herramientas participativas de diagnóstico comunitario de recursos naturales en la cuenca media del río Nanay, Loreto-Perú, 2020". En tal sentido, doy mi consentimiento para que la comunidad Loboyacu sea parte del estudio, en las fechas y horarios a acordar previamente conmigo.

Se deja constancia que la comunidad está informada sobre la importancia del estudio y su finalidad. Al mismo tiempo, la participación de la población es altamente voluntaria.



.....  
Anderson Villacrez Isuiza  
Presidente Municipal de la comunidad Loboyacu  
DNI: 40256113



#### Anexo 4: Registro fotográfico del taller.



Figura 16: Diálogo en la comunidad Huaturi para que accedan al trabajo de investigación.



Figura 17: Compartiendo la información obtenida del trabajo de campo.





Figura 18: Validación de los resultados “historia de los RR NN”.



Figura 19: Validación de los resultados de “transecto o recorrido”.





*Figura 20:* Realizando las indicaciones del desarrollo del taller en la comunidad San Pablo de Cuyana.



*Figura 21:* Trabajo de campo de la herramienta “historia de los RR NN”.





*Figura 22:* Trabajo de campo de la herramienta “transecto o recorrido”.



*Figura 23:* Compartiendo la información obtenida en el trabajo de campo.





*Figura 24:* Validación del trabajo de campo de la herramienta “transecto o recorrido”.



*Figura 25:* Validación del trabajo de campo de “historia de los RR NN”.





*Figura 26:* Realizando las indicaciones del desarrollo del taller en la comunidad Loboyacu.



*Figura 27:* Trabajo de campo de la herramienta “transecto o recorrido”.





*Figura 28:* Trabajo de campo de la herramienta “historia de los RR NN”.