

## Identificación de productos forestales no maderables comercializados en el Centro Poblado de Viñas, Pampas, 2023

*Identification of non-timber forest products marketed in the Viñas Population Center, Pampas, 2023*

 Jairo Edson Gutiérrez Collao<sup>1</sup>,  Merly Yadira Chávez de la Torre<sup>1</sup>,  Gloria María López Yupanqui<sup>1</sup>,  Diana Estrella Orellana Reyes<sup>1</sup>,  Jack Brando Pérez Híjar<sup>1</sup>,  Nick Maykol Rodas Riveros<sup>1</sup> y  Paul Maycol Vasquez Guerrero<sup>2</sup>,

<sup>1</sup> Universidad Nacional Autónoma de Tayacaja Daniel Hernández Morillo, Perú

<sup>2</sup> Universidad Nacional Agraria de la Selva, Perú

Contacto: <sup>1</sup>jairo.gutierrez@unat.edu.pe

### RESUMEN

El objetivo de la investigación fue identificar los productos forestales no maderables (PFNM) comercializados en el Centro Poblado de Viñas. La metodología empleada fue teórica y analítica, en cuanto al tipo de investigación es descriptiva y documental para analizar los recursos actuales y potenciales del Centro Poblado de Viñas. Los resultados evidencian la importancia de los PFNM en diversos proyectos de conservación y desarrollo, con énfasis en la producción y comercio en temas medicinales, ornamentales y maderables, mediante la evaluación de las distintas formas de aprovechamiento y sostenibilidad. Finalmente, se concluye que, el Centro Poblado de Viñas reporta una gran riqueza de recursos naturales, que son primordiales para la economía de la comunidad.

**Palabras clave:** Recursos naturales, conservación, aprovechamiento, sostenibilidad, comercio.

### ABSTRACT

The objective of the research was to identify the non-timber forest products (NTFP) marketed in the Viñas Population Center. The methodology used was theoretical and analytical, in terms of the type of research it is descriptive and documentary to analyze the current and potential natural resources of the Poblado de Viñas Center. The results show the importance of NTFPs in various conservation and development projects, with emphasis on production and trade in medicinal, ornamental and timber issues, through the evaluation of the different forms of use and sustainability. Finally, it is concluded that the Viñas Population Center reports a great wealth of natural resources, which are essential for the community's economy.

**Keywords:** Natural resources, conservation, exploitation, sustainability, trade.

## INTRODUCCIÓN

Los bosques desempeñan un papel fundamental en la diversidad de ecosistemas, en la abundancia de vida silvestre y en la provisión de servicios, siendo esenciales para la subsistencia de las comunidades locales (Tuesta et al., 2020).

Pese a que la recolección de productos forestales ha sido una actividad ancestral, en las últimas tres décadas, considerando su naturaleza impredecible y dinámica, los productos forestales no maderables (PFNM) han ganado atención a nivel global, que ha conllevado a un significativo aumento de la demanda en los mercados nacionales e internacionales, que representa oportunidades importantes para muchos productores rurales para mejorar sus condiciones de vida (López, 2008).

No obstante, plantea desafíos significativos para la sociedad, ya que es crucial asegurar la gestión sostenible de los recursos para evitar su agotamiento y garantizar que las comunidades reciban beneficios en un contexto de globalización (López, 2008).

Particularmente, el Centro Poblado de Viñas se caracteriza por su biodiversidad, que lo convierte en un

lugar propicio para la obtención de PFNM, que pueden incluir plantas medicinales, frutos silvestres, hongos comestibles, plantas ornamentales, productos apícolas, leña y carbón; representando una fuente de ingresos significativa para los habitantes de la zona, provocando un impacto en la conservación de los recursos naturales y en la promoción de prácticas sostenibles (Ticllacuri y Schneider, 2023).

Por tal motivo, la identificación de los PFNM comercializados en el Centro Poblado de Viñas, tiene gran importancia para comprender y valorar la diversidad de recursos naturales de la región y su contribución a la economía local y al bienestar de la comunidad.

## MATERIALES Y MÉTODOS

### Lugar de estudio

La investigación se realizó en el Centro Poblado Viñas, provincia Tayacaja, región Huancavelica, que está ubicado a una altitud de 3412 m.s.n.m, en las coordenadas de latitud 12°25'0,5" y longitud 74°51'36,4".

### Figura 1

*Ubicación del área de estudio en el Centro Poblado de Viñas*



### Metodología de la investigación

El diseño metodológico empleado fue teórico y analítico.

### Tipo de investigación

Este estudio tuvo dos tipos de investigación: la primera fue descriptiva, porque se comprendieron situaciones comunes utilizando descripciones de acciones detalladas, objetos y procesos. La segunda fue documental, debido a que se basó en una revisión bibliográfica para encontrar respuestas concretas de estudios generados con anterioridad, utilizándose como una fuente primaria de información con la ayuda de otros textos.

### Información preliminar

Se llevó a cabo un estudio bibliográfico para analizar los recursos actuales y potenciales del centro poblado de Viñas. También, se determinaron varias actividades de PFNM, considerando los productos que se consideren de potencial interés.

### Identificación de productos forestales no maderables

Una vez identificados los PFNM, se recopiló la información a base de la observación.

### Población y muestra

La población estuvo constituida por el distrito de Pampas.

El tamaño de la muestra estuvo constituido por el Centro Poblado de Viñas.

## RESULTADOS

### Importancia de los PFSM

Los PFSM desempeñan un papel importante en proyectos de conservación y desarrollo, porque apoyan la producción y el comercio, ayudando a mejorar las condiciones de vida sin dañar el ambiente. Además, la producción y comercialización de los PFSM brindan oportunidades económicamente atractivas para las comunidades, con el fin de aumentar sus ingresos, brindando oportunidades de desarrollo (León et al., 2017).

De acuerdo con López (2008), la producción de PFSM beneficia a los bosques tropicales más que otros usos

alternativos de la tierra y es un modelo para la evaluación y conservación de los bosques, siendo su recolección más importante que el uso de madera u otros tipos de uso forestal.

Los PFSM ayudan a los hogares a satisfacer diversas necesidades de sustento, generan ingresos y empleo adicionales y son esenciales para la vida diaria y el bienestar en las zonas rurales, pues al aumentar el valor de los PFSM recibidos por los residentes locales, aumenta el incentivo para la conservación de los bosques y ayuda a prevenir cambios en el uso de la tierra para otros fines (Mendoza y Mendoza, 2021).

En la Tabla 1 se muestran los PFSM que posee y comercializa el Centro Poblado de Viñas, de acuerdo a su parte aprovechada.

**Tabla 1**

*Especies de interés en la obtención de PFSM y categoría de uso*

Parte aprovechada	Especie	Uso
Tronco	<i>Eucalyptus globulus</i>	Leña, carbón y pasta de papel.
	<i>Pinus radiata</i>	Madera, leña y aserrín.
	<i>Prunus cerasus</i>	Leña.
	<i>Polylepis racemosa</i>	Madera, leña y artesanía.
Semillas y frutos	<i>Prunus cerasus</i>	Consumo.
	<i>Passiflora tarminiana</i>	Consumo.
	<i>Cupressus lusitanica</i>	Medicinal.
Látex y resina	<i>Pinus radiata</i>	Producción de ceras.
	<i>Eucalyptus globulus</i>	Medicinal.
Hojas	<i>Cupressus lusitanica</i>	Medicinal y ornamental, aromaterapia.
	<i>Alnus acuminata</i>	Medicinal.
	<i>Eucalyptus globulus</i>	Medicinal y cosmética.
	<i>Alnus acuminata</i>	Medicinal.
Corteza	<i>Cupressus lusitanica</i>	Tintes naturales y medicina.
	<i>Pinus radiata</i>	Alimentación animal, medicina, combustible para calefacción.

Fuente: Elaboración propia (2023)

**Figura 2**

*Producto forestal no maderable (leña) de Eucalyptus globulus*



## Formas de aprovechamiento y evaluación de su sostenibilidad

González et al. (2017) señalan que al evaluar el uso de un producto para determinar si es sustentable, es importante considerar a los individuos (evaluando si el uso causa muerte), las poblaciones (considerando el uso sustentable si la población causa muerte y si la productividad disminuye con el tiempo en términos de disponibilidad de los recursos utilizados) y los ecosistemas (si el uso de los recursos no cambia su funcionalidad).

Por otro lado, Tapia et al. (2008) propusieron tres niveles para evaluar la sostenibilidad de la extracción de PFMN: poblaciones de especies objetivo de explotación; uso del suelo ecosistémico, refiriéndose a zonas en el área de estudio donde se forman grupos de especies de PFMN (bosques secundarios, bosques de llanura aluvial, agroforestería, bosques de tierras altas, etc.) y nivel de paisaje regional, que se refiere al área de estudio, que suele consistir en mosaicos terrestres de aplicaciones.

Cada nivel debe estar vinculado a un conjunto de indicadores que incluyan aspectos sociales y económicos; a lo que, Pineda et al. (2019) introdujeron indicadores sociales para el papel de los PFMN en la economía local, identificaron con éxito cinco grupos sociales principales que utilizan PFMN: grupos de subsistencia, grupos suplementarios, grupos integrados, grupos de extracción especializado y grupos de cultivos especializados. Los grupos mostraron un patrón diferente de relaciones con otras variables y afecta la forma de los efectos del uso.

Las prácticas silviculturales son importantes y efectivas a nivel de algunas tecnologías de recolección, ya que algunas prácticas de manejo, como la reducción de poblaciones densas o la siembra de semillas, pueden hacer que las poblaciones cosechadas crezcan a tasas que exceden las tasas de crecimiento de esas poblaciones (González et al., 2017).

## DISCUSIONES

Los PFMN, así como se mencionó con anterioridad, ofrecen bienes y servicios que conforman parte esencial de la supervivencia de una comunidad adyacente al recurso (Carpentier et al., 2000; Dovie, 2003; Ticktin, 2005). El Centro Poblado de Viñas, es una comunidad con alta biodiversidad forestal, en donde se identificaron especies como ciprés (*Cupressus macrocarpa*), eucalipto (*Eucalyptus globulus*), pino (*Pinus radiata*), quinal (*Polylepis racemosa*), guinda (*Prunus serotina*), aliso (*Alnus acuminata*). Además, la especie más abundante y con mayor frecuencia fue el eucalipto (Saldaña, et al., 2022). Esta diversidad forestal favorece a la población para poder generar diversos productos que no

necesariamente sean maderables, como medicinal, artesanal, para consumo u otros.

El ciprés, el eucalipto y el pino son especies forestales que se emplean como uso medicinal, en infusiones o sauna. Por tal motivo, Villarreal, (2022) menciona que el eucalipto (*Eucalyptus globulus*) es una especie que se puede emplear para tratamiento complementario beneficioso para la salud, ya que las hojas están compuestas por cineol, alfa, beta-pineno y limoneno. Estos componentes se pueden usar para consumo de medicina natural a base de hojas de eucalipto y se puede considerar como un tratamiento complementario y beneficioso para la salud; puesto que su composición tiene componentes activos tales como cineol que poseen propiedades antibacterianas y antivirales. Teniendo en consideración estos beneficios del eucalipto, es importante mencionar que la población de Viñas es consciente de las propiedades de esta especie.

En ese sentido, el eucalipto no solo es empleado para la industria maderera o construcción, sino que también es aprovechada por sus beneficios no maderables.

Alonso (2012) menciona que, los pinos y eucaliptos eliminan los metabolitos en el suelo por lo que el crecimiento vegetal se limita y se empobrecen las sustancias nutritivas del suelo. A diferencia de los Quinales (*Polylepis incana*) que poseen beneficios como captura del agua del medio ambiente, incrementa la cantidad de lluvia, controla la erosión del suelo y la generación de microclimas (Romaní, 2020). Por otro lado, otro uso que le da el Centro Poblado de Viñas a esta especie de uso ornamental y de artesanía y, de acuerdo a Zanabria (2016), esta especie es potencial para recuperación de bosques, construcción de casas rurales o recreos turísticos, cercos vivos, sistemas agroforestales, también para forraje y medicina natural.

La guinda (*Prunus serotina*), por su parte, es una especie que solo se emplea para consumo del fruto de la especie y como cortavientos en el Centro Poblado de Viñas; sin embargo, posee también algunos otros beneficios sociales como el té medicinal, que posee propiedades antioxidantes y antimicrobianas (Jimenez et al., 2011).

## CONCLUSIONES

La identificación de productos forestales no maderables (PFNM) comercializados en el Centro Poblado de Viñas, Pampas, durante el año 2023 revela la riqueza de recursos naturales presentes en este lugar y su importancia para la comunidad local. Cabe destacar que, a través de esta investigación, se ha documentado una variedad de PFMN, que incluyen especies medicinales, frutos silvestres, plantas ornamentales y productos apícolas, leña y carbón. Asimismo, estos PFMN desempeñan un papel significativo en la economía local y en el sustento del

Centro Poblado que depende de la recolección y comercialización de estos recursos.

A su vez, la sostenibilidad de los PFSM del Centro Poblado de Viñas que se comercializa son el eucalipto, el pino y el ciprés, que son importantes para la economía, como para la salud, debido a que son plantas medicinales, y en el caso del pino se puede usar en la producción de ceras. Además, la guinda y el quinual, son esenciales para los usos de madera, leña y artesanía. Es por ello que los diversos PFSM del Centro Poblado de Viñas son primordiales para la economía de esta comunidad.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alonso Boo, J. M. (2012). La mala prensa del eucalipto (Doctoral dissertation, Enxeñaría dos recursos naturais e medio ambiente).
- Carpentier, C. L., S. Vosti, & J. Witcover. (2000). Intensified Production Systems on Western Brazilian Amazon Settlement Farms: Could They Save the Forest? *Agriculture, Ecosystems and Environment* 82: 73-88.
- González, A. J., Alcivar, F. A. P., Rodríguez, M. P. R., Jalca, O. F. M., & Verdesoto, C. A. C. (2017). Utilización de productos forestales no madereros por pobladores que conviven en el bosque seco tropical. *Revista Cubana de Ciencias Forestales*, 5(3), 270-286.
- Jimenez, M., Castillo, I., Azuara, E., & Beristain, C. I. (2011). Actividad antioxidante y antimicrobiana de extractos de capulín (*Prunus serotina* subsp capuli). *Revista mexicana de ingeniería química*, 10(1), 29-37. [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1665-27382011000100004&script=sci\\_abstract&lng=pt](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1665-27382011000100004&script=sci_abstract&lng=pt)
- León-Merino, A., Rivera-Peña, R., Hernández-Juárez, M., Sangerman-Jarquín, D. M., Jiménez-Sánchez, L., & Valtierra-Pacheco, E. (2017). Aprovechamiento de productos forestales no maderables en la comunidad Pensamiento Liberal Mexicano, Oaxaca. *Revista mexicana de ciencias agrícolas*, 8(SPE18), 3725-3738.
- López Camacho, René. (2008). Productos Forestales no Maderables: Importancia e Impacto de su Aprovechamiento. *Colombia Forestal*, 11(1), 215-231. Retrieved October 10, 2023, from [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-07392008000100014&lng=en&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-07392008000100014&lng=en&tlng=es)
- Mendoza, Z. A., & Mendoza, L. A. (2021). Estado actual e importancia de los Productos Forestales No Maderables. *Bosques Latitud Cero*, 11(1), 71-82.
- Pineda, C., Jumbo, N., Fernandez, P., & Jaramillo, N. (2019). Productos forestales no maderables en cinco comunidades de la parroquia Manú, Saraguro, provincia de Loja. *Bosques Latitud Cero*, 9(1), 46-57.
- Romaní Olivera, S. G. (2020). Propiedades químicas del suelo con plantaciones de quinual (*Polylepis racemosa* R & P.) y ciprés (*Cupressus macrocarpa*), en Cullpa Alta, Huancayo, 2017.
- Saldaña-Chafloque, C. F., Mendoza-Mallqui, S. D., Orellana-Reyes, D. E., Perez-Hijar, J. B., & Rodas-Riveros, N. M. (2022). Ingeniería en la abundancia y diversidad de árboles forestales de la comunidad andina de Ahuaycha, Tayacaja, Huancavelica. *Tayacaja*, 5(1), 02-12.
- Tapia-Tapia, E. D. C., & Reyes-Chilpa, R. (2008). Productos forestales no maderables en México: aspectos económicos para el desarrollo sustentable. *Madera y bosques*, 14(3), 95-112.
- Ticllacuri-Mallqui, A., & Schneider, M. B. (2023). Comercialización de Productos Forestales no Maderables en tres caseríos del distrito de José Crespo y Castillo, Huánuco. *Folia Amazónica*, 32(1), e32598-e32598.
- Tuesta, Z. E. E., Padilla, C. R., Tarazona, E. Z., & Doza, E. M. (2020). Análisis de la comercialización de productos forestales no maderables en la zona de Pucallpa (Ucayali, Perú): Analysis of the commercialization of non-wood forest products in Pucallpa (Ucayali, Perú). *Investigación Universitaria UNU*, 10(2), 371-393.
- Villarreal Rodríguez, H. G., Cruz Nieto, D. D., & Legua Cárdenas, J. A. (2022). El eucalipto utilizado como alternativa de tratamiento para afecciones respiratorias en la población de Barranca. *Vive Revista de Salud*, 5(13), 98-109.
- Zanabria Cáceres, Y. (2016). Reutilización de material descartable (pañales) como fuente de reserva hídrica en el establecimiento de plantaciones forestales en comunidades campesinas a efectos de mitigar la contaminación ambiental y la deglaciación de la cordillera Central. <https://repositorio.inia.gob.pe/handle/20.500.12955/365>.