

Tesis - Título Profesional Caleb.docx

 My Files My Files Universidad Peruana Union

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid:::29566:539920012

Fecha de entrega

12 dic 2025, 11:36 a.m. GMT-5

Fecha de descarga

7 ene 2026, 11:53 a.m. GMT-5

Nombre del archivo

Tesis - Título Profesional Caleb.docx

Tamaño del archivo

7.2 MB

40 páginas

6858 palabras

38.361 caracteres

0% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- ▶ Trabajos entregados
- ▶ Fuentes de Internet
- ▶ Base de datos de Crossref
- ▶ Base de datos de contenido publicado de Crossref

Fuentes principales

- 0%  Fuentes de Internet
- 0%  Publicaciones
- 0%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

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

Fuentes principales

0%	 Fuentes de Internet
0%	 Publicaciones
0%	 Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
Escuela Profesional de Ingeniería Ambiental



**Estudio etnobotánico de *Phytelephas macrocarpa* en la cuenca
del Huallaga Central**

Tesis para obtener el Título Profesional de Ingeniero Ambiental

Autor:

Juan Caleb Gonzales Carrasco

Asesor:

Ceila Paquita Lao Olivares

Tarapoto, noviembre de 2025

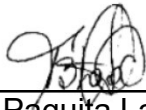
DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD DE TESIS

Yo Ceila Paquita Lao Olivares, docente de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura, Escuela Profesional de Ingeniería Ambiental, de la Universidad Peruana Unión.

DECLARO:

Que la presente investigación titulada: “**Estudio etnobotánico de *Phytelephas macrocarpa* en la cuenca del Huallaga Central**” del autor Juan Caleb Gonzales Carrasco tiene un índice de similitud de 11 % verificable en el informe del programa Turnitin, y fue realizada en la Universidad Peruana Unión bajo mi dirección.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponde ante cualquier falsedad u omisión de los documentos como de la información aportada, firmo la presente declaración en la ciudad de, a los días del mes de del año 2025



Ceila Paquita Lao Olivares

00177

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En San Martín, Tarapoto, Morales, a 6 día(s) del mes de noviembre del año 2025 siendo las 14:00 horas, se reunieron los miembros del jurado en la Universidad Peruana Unión Campus Tarapoto, bajo la dirección del (de) Ing. Seyei Bengifo Arévalo presidente(a): Ing. Catalina Ccapa Ari secretario(a): Ing. Jilly Milagros Rodríguez laiche y Mg. Gerardo Asua Nuñez y los demás miembros: Mg. Ceila Paquita Lao Olivares y el (la) asesor(a) Mg. Ceila Paquita Lao Olivares

con el propósito de administrar el acto académico de sustentación de la tesis titulado: Estudio etnobotánico de phytelepas macrocarpa en la cuenca de huallaga Central.

del(los) bachiller/es: a) Juan Caleb Gonzales Carrasco
b)
c)

conducente a la obtención del título profesional de: Ingeniero Ambiental
(Denominación del Título Profesional)

El Presidente inició el acto académico de sustentación invitando al (a la) / a (los) (las) candidato(a)/s hacer uso del tiempo determinado para su exposición. Concluida la exposición, el Presidente invitó a los demás miembros del jurado a efectuar las preguntas, y aclaraciones pertinentes, las cuales fueron absueltas por al (a la) / a (los) (las) candidato(a)/s. Luego, se produjo un receso para las deliberaciones y la emisión del dictamen del jurado.

Posteriormente, el jurado procedió a dejar constancia escrita sobre la evaluación en la presente acta, con el dictamen siguiente:

Bachiller-(a): Juan Caleb Gonzales Carrasco

CALIFICACIÓN	ESCALAS			Mérito
	Vigesimal	Literal	Cualitativa	
<u>APROBADO</u>	<u>18</u>	<u>A-</u>	<u>muy bueno</u>	<u>sobresaliente.</u>

Bachiller -(b):

CALIFICACIÓN	ESCALAS			Mérito
	Vigesimal	Literal	Cualitativa	

Bachiller -(c):

CALIFICACIÓN	ESCALAS			Mérito
	Vigesimal	Literal	Cualitativa	

(*) Ver parte posterior

Finalmente, el Presidente del jurado invitó al (a la) / a (los) (las) candidato(a)/s a ponerse de pie, para recibir la evaluación final y concluir el acto académico de sustentación procediéndose a registrar las firmas respectivas.

Presidente/a

[Firma]
Secretario/a

Asesor/a

Miembro

Miembro

Bachiller (a)

Bachiller (b)

Bachiller (c)

Estudio etnobotánico de *Phytelephas macrocarpa* en la cuenca del Huallaga Central

Ethnobotanical study of *Phytelephas macrocarpa* in the Central Huallaga Basin

J. Caleb Gonzales-Carrasco^{1, 2}, E. Hanz Rodríguez-Cabrera^{1,5}, Ceila Lao², Kember Mejía¹,
Flavia A. Urbina-Arévalo¹, Darío Pérez³, Ángel Martín R. del-Castillo⁴

¹Laboratorio de Botánica Aplicada Jean-Christophe Pintaud, Dirección de Diversidad
Biológica, Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana, 22202 Tarapoto, Perú.

²Facultad de Ingeniería y Arquitectura, Universidad Peruana Unión, 22202 Tarapoto, Perú.

³Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, 111311
Bogotá, Colombia

⁴Estación Experimental Agraria San Ramón, Instituto Nacional de Innovación Agraria,
16500 Yurimaguas, Perú

⁵Autor para la correspondencia: erodriguez@iiap.gob.pe

Resumen

Antecedentes y Objetivos: *Phytelephas macrocarpa* es una palmera de importancia económica y cultural para las comunidades que habitan la Amazonia peruana; sin embargo, la progresiva fragmentación de su hábitat está provocando una disminución en su capacidad de regeneración natural, lo que pondría en riesgo tanto los medios de vida como el conocimiento etnobotánico asociado a sus diferentes usos. El presente estudio tiene como objetivo evaluar los conocimientos, actitudes y prácticas (CAP) de las comunidades rurales en relación con *P. macrocarpa* en la cuenca central del río Huallaga.

Métodos: A través de entrevistas semiestructuradas se recopiló la información primaria acerca del conocimiento local sobre *P. macrocarpa* en el área de estudio. Estos datos se procesaron mediante estadística descriptiva y el uso de tablas de contingencia, analizando frecuencias de citación de nombres comunes, categorías de uso y partes aprovechadas, así como su relación con prácticas de conservación.

Resultados clave: La mayoría de los informantes reconoció la especie y confirmó su presencia local. Los nombres comunes mencionados con más frecuencia fueron “yarina” y “poloponta”. Respecto a su disponibilidad, reportaron baja abundancia y una posible percepción de disminución en las poblaciones, destacando la importancia de su conservación a escala local. Los principales usos reportados fueron el aprovechamiento de sus hojas para la construcción y de sus frutos para alimentación y elaboración de artesanías.

Conclusiones: *P. macrocarpa* mantiene un rol cultural y práctico relevante en las comunidades de la cuenca del Huallaga Central, con un aprovechamiento que se concentra principalmente en hojas y frutos. La percepción de disminución de su abundancia, junto con el reconocimiento de su valor, refuerza la necesidad de integrar el conocimiento local con estrategias de manejo y conservación de esta especie en la Amazonia peruana.

Palabras clave: Amazonia occidental, Arecaceae, medios de vida locales, memoria biocultural, yarina

Abstract

Background and Objectives: *Phytelephas macrocarpa* is a palm species of economic and cultural significance for communities inhabiting the Peruvian Amazon. However, the progressive fragmentation of its habitat is reducing its capacity for natural regeneration,

which may threaten both local livelihoods and the ethnobotanical knowledge associated with its diverse uses. This study aims to assess the knowledge, attitudes, and practices (KAP) of rural communities regarding *P. macrocarpa* in the central Huallaga River basin.

Methods: Primary information on local knowledge of *P. macrocarpa* in the study area was collected through semi-structured interviews. These data were processed using descriptive statistics and contingency tables, analyzing citation frequency of common names, use categories, and plant parts utilized, as well as their relationship to conservation practices.

Key Results: Most informants recognized the species and confirmed its local presence. The most frequently cited common names were “yarina” and “poloponta”. Regarding its availability, respondents reported low abundance and a perceived decline in populations, highlighting the importance of its conservation at the local scale. The main reported uses included the utilization of leaves for construction and its fruits for food and handicraft production.

Conclusions: *P. macrocarpa* retains a significant cultural and practical role within communities of the Central Huallaga basin, with use focused primarily of its leaves and fruits. The perceived decline in its abundance, together with the recognition of its value, underscore the need to integrate local knowledge into management and conservation strategies for this species in the Peruvian Amazon.

Key words: Western Amazon, Arecaceae, local livelihoods, biocultural memory, yarina

Introducción

Las palmeras (familia Arecaceae) constituyen uno de los grupos de plantas más importantes y diversos de la Amazonía, ya que desempeñan un papel fundamental en la

estructura y función ecológica de los bosques amazónicos (Balslev et al., 2010; Muscarella et al., 2020). Desde una perspectiva cultural y económica, presentan una amplia variedad de usos, que incluyen desde alimentos y materiales para construcción hasta aplicaciones en la medicina tradicional y en objetos ceremoniales (Macía et al., 2011).

El enfoque de Conocimientos, Actitudes y Prácticas (CAP) aplicado al estudio de las palmeras constituye un componente esencial dentro de la investigación etnobotánica (Balslev et al., 2010; Araújo y Lopes, 2011; Paniagua-Zambrana et al., 2016). Este modelo analítico permite evidenciar la interrelación entre las comunidades humanas y las especies de palmeras, destacando su relevancia en dimensiones culturales, económicas y ecológicas (Martins et al., 2014).

Diversos estudios etnobotánicos en la Amazonia occidental han documentado que las comunidades locales emplean palmeras en aproximadamente 15 categorías de usos distintas, lo que refleja una fuerte asociación entre estas plantas y las prácticas humanas (Albán et al., 2008; Paniagua-Zambrana et al., 2010; Macía et al., 2011; Moraes, 2014). En Perú, por ejemplo, se ha registrado al menos una categoría de uso para 125 de las 155 especies presentes (del-Castillo et al., 2023).

Dentro de la diversidad de palmeras, la tribu Phytelepheeae (subfamilia Ceroxyloideae), representa una fuente económicamente importante de fibras y de marfil vegetal (Barfod, 1991; Baker y Dransfield, 2016). Estas especies también proporcionan múltiples servicios ecosistémicos: alimentación humana y para fauna silvestre, recursos medicinales, materiales de construcción, elaboración de artesanías, control de malezas y usos ceremoniales (Barfod, 1991; Pülschen, 2000; Balslev et al., 2010; Montúfar et al., 2022). De hecho, debido a estos beneficios, las comunidades campesinas tradicionalmente conservaron

las poblaciones naturales de estas palmeras, dejándolas en pie durante la tala de los bosques (Barfod, 1994).

Una de las especies más representativas de esta tribu es *Phytelephas macrocarpa* Ruiz & Pavón, conocida como “yarina” o “poloponta” en la Amazonia peruana, la cual posee diferentes usos (Albán et al., 2008; Paniagua-Zambrana et al., 2014a, b; Smith, 2015). Los reportes indican que las hojas tiernas se emplean en la medicina tradicional para tratar cefalea, mordeduras de serpientes, picaduras de raya, fiebre, epilepsia, anemia, afecciones renales e incluso trastornos mentales (Mejía, 2022). También se utilizan como adornos en festividades locales y en la fabricación de artesanías, como abanicos y canastos. Asimismo, las hojas maduras se destinan a la construcción de techos temporales, gallineros, y para cubrir botes y balsas (Kahn y Moussa, 1994; Paniagua-Zambrana et al., 2014a, b; Smith, 2015). Los frutos contienen un mesocarpo comestible de agradable aroma, del cual se extrae aceite con aplicaciones culinarias (Kahn y Moussa, 1994; Mejía, 2022). El endospermo inmaduro también es comestible y se le atribuyen propiedades para el control de la diabetes y el estímulo de la lactancia materna (Argüello, 2016; Mejía, 2022); en estado maduro se solidifica y se utiliza como marfil vegetal en la elaboración de botones, adornos y otros objetos artesanales (Paniagua-Zambrana et al., 2014a, b; Smith, 2015; Mejía, 2022).

La región San Martín, comprendida por un sector del río Huallaga Central, se caracteriza por una vegetación adaptada a climas secos y cálidos, donde las palmeras juegan un papel clave en la dinámica ecológica (Rodríguez et al., 2008; Mejía et al., 2014). Paradójicamente, en las últimas décadas, la construcción de la carretera Fernando Belaunde Terry ha incentivado la migración hacia la zona, motivada por el interés de tierras agrícolas productivas. Esto ha provocado una deforestación progresiva y una pérdida considerable de

la biodiversidad, posicionando a esta región como uno de los ecosistemas tropicales más amenazados del planeta (IIAP, 2006; Rodríguez et al., 2008; García-Villacorta, 2009).

Así, al igual que ha pasado con otros Productos Forestales No Maderables, las dinámicas extractivistas, que responden a la homogeneización cultural y la idea del “progreso” proveniente del modelo económico hegemónico, amenazan tanto la disponibilidad de especies vegetales que contribuyen a los medios de vida de las comunidades locales, como la continuidad de la memoria biocultural asociada al uso y aprovechamiento de la biodiversidad local (Balick, 2007; Ramírez, 2007; Vandebroek y Balick, 2012). En ese sentido, en el presente estudio se propone evaluar los conocimientos, actitudes y prácticas sobre *P. macrocarpa* que tienen las comunidades que habitan la cuenca central del río Huallaga. Esta información es clave para formular estrategias de conservación que integren el conocimiento local en la gestión sostenible de esta especie.

Materiales y Métodos

Área de estudio

El estudio se desarrolló en 25 localidades de la cuenca del Huallaga Central, en la región San Martín, al noroeste de Perú (Cuadro 1; Fig. 1). Esta zona presenta una notable diversidad climática debido a su variada topografía y gradientes altitudinales. En el sector nororiental de San Martín, que incluye ciudades como Tarapoto y áreas cercanas a los ríos Mayo y Huallaga, predomina un clima tropical húmedo. Las precipitaciones anuales alcanzan hasta 1502 mm, con picos de lluvia en los meses de marzo y noviembre, mientras que agosto suele ser el mes más seco. Las temperaturas en esta zona oscilan entre 20 °C y 32 °C. En contraste, el sector centro oriental de la región, donde se encuentra la provincia de Picota, presenta

condiciones más cálidas y secas. Las precipitaciones anuales en esta zona son menores, alrededor de 1049 mm, concentradas principalmente en verano y otoño. Las temperaturas fluctúan entre 19 °C y 33 °C (Castro et al., 2021).

Recolección de información primaria

Desde abril de 2023 hasta abril de 2024 se seleccionaron, mediante un muestreo aleatoria por conveniencia, 105 personas mayores de 18 años, a quienes se aplicaron entrevistas semiestructuradas. Estas entrevistas se centraron en explorar los conocimientos, actitudes y prácticas relacionadas con *P. macrocarpa*, incluyendo preguntas sobre el conocimiento local sobre la yarina, sus usos, percepciones, importancia de cultural y ecológica, así como las formas de aprovechamiento y prácticas asociadas a su cosecha y consumo (Apéndice 1).

Análisis de datos

La información obtenida fue organizada y sistematizada en hojas de cálculo utilizando Microsoft Excel. Los análisis se realizaron en el entorno de RStudio versión 2025.05.0+496 (RStudio Team, 2025), resumiendo los datos mediante frecuencias y porcentajes. Para explorar las asociaciones entre variables categóricas, se construyeron tablas de contingencia y se aplicó la prueba exacta de Fisher, complementada con el cálculo del índice V de Cramer, como medida de asociación. Se empleó un nivel de confianza del 5 % ($\alpha = 0.05$) para realizar los análisis.

Adicionalmente, se elaboró una lista que incluye los nombres comunes, categorías de uso y partes aprovechadas de la planta. Para evaluar la relevancia etnobotánica de esta palmera, se calcularon la Frecuencia de Citación (FC) y la Frecuencia Relativa de Citación (FRC), de acuerdo con la fórmula:

$$FRC = \frac{FC}{N} \quad (1)$$

Donde FC indica la frecuencia de citación y N el número de informantes que proporcionaron dicha información (Moncayo y Diago, 2022).

Resultados

Conocimientos rurales en torno a la yarina

Los resultados indicaron que *P. macrocarpa* es conocida por la mayoría de los informantes en la cuenca del Huallaga Central, ya que el 95,24 % manifestó conocerla y un 90,48 % aseguró su presencia en la localidad. Esta palmera es identificada principalmente con los nombres de “yarina” (49,52 %) y “poloponta” (18,10 %), aunque también hay quienes la identifican con ambos nombres (22,86 %). En cuanto a los usos, predominan los fines de construcción y alimentación (41,90 %), seguidos del uso exclusivo en construcción (40 %), con menciones menos frecuentes a usos culturales, medicinales y para la elaboración de herramientas. Pese a que la edad de cosecha es mayormente desconocida (64,76 %), algunos informantes indicaron que se realiza entre los 4 y 6 años (20 %) o entre los 2 y 3 años (14,29 %). Las partes que más se aprovechan son los frutos y hojas (68,57 %), utilizadas especialmente en el techado de viviendas mediante técnicas tradicionales de corte y entretejido de hojas, cuya duración puede alcanzar más de 10 años (33,33 %), según el conocimiento local (Apéndice 2; Fig. 2A, B).

De acuerdo con los informantes, la especie fue mencionada principalmente como “yarina” (FC = 80; FRC = 0.80). Su uso principal está asociado a la construcción (FC = 100; FRC = 1.0), siendo las hojas la parte más aprovechada de la planta (FC = 100; FRC = 1.0)

(Fig. 3). Asimismo, señalaron que los frutos se cosechan antes de que el endospermo se endurezca, es decir, cuando aún presentan una consistencia líquida y gelatinosa (Fig. 2C).

Actitudes sobre la yarina

Según los informantes, se registró una percepción general de disminución en la abundancia de la yarina dentro de sus localidades. El 44.76 % reportó una baja presencia de esta palmera, el 28.57 % indicó una presencia regular y solo el 20 % consideró que todavía es abundante. Esta percepción se refuerza al observar que el 51.43 % de los informantes afirmó que los rodales naturales de yarina (Fig. 4A) han disminuido en comparación con años anteriores, mientras que el 28.57 % cree que se han mantenido estables y el 14.29 % percibe un aumento. A pesar de estas diferencias, más de la mitad de los informantes (56,19 %) manifestó que se están realizando esfuerzos orientados a la conservación de la especie (Apéndice 3).

Prácticas locales aplicadas a la yarina

De acuerdo con los informantes, el 53.33 % indicó consumir los frutos de la yarina y el 72.38 % manifestó cosechar sus hojas, utilizadas principalmente para fines de construcción. En cuanto a la cantidad de hojas utilizadas para techado, el 30.48 % señaló desconocerla, mientras que el 28.57 % emplea entre 10 y 25 cargas, seguido por el 21.90 % que usa entre 26 y 50; proporciones menores indicaron menos de 10 (10.48 %) o más de 50 cargas (8.57 %). Respecto a la frecuencia de aprovechamiento, el 81.90 % dijo no saber con precisión cada cuánto se realiza la cosecha de las hojas, aunque algunos informantes mencionaron ciclos de 12 años (9.52 %), seis años (7.62 %) y cuatro años (0.95 %). En relación con la temporada de cosecha de las hojas, el 40 % afirmó que esta puede darse en

cualquier época del año, el 20 % durante la luna llena y el 19.05 % en ambas condiciones; otros informantes mencionaron el verano (8.57 %) u opciones menos frecuentes como luna llena y verano (0.95 %) (Apéndice 4).

Asociación entre el conocimiento y los datos demográficos

El conocimiento de los informantes sobre la yarina fue predominante, registrándose un bajo nivel de desconocimiento (4.76 %) y siendo independiente del sexo ($p=1$; Cramer=0.05), edad ($p=0.22$; Cramer=0.29) y el nivel educativo ($p=0.18$; Cramer=0.24). El desconocimiento fue levemente mayor en los varones (5.48 %) en comparación de las mujeres (3.12 %) y fue encontrado en informantes de entre 23 y 48 años, siendo más marcado en el grupo de 40 a 48 años (13.04 %). A partir de los 49 años, la totalidad de los informantes manifestó conocer la palmera. En relación con el nivel educativo, el mayor porcentaje de desconocimiento se observó en personas con estudios superiores (20 %), seguido de aquellos con educación primaria (3,77 %) y secundaria (2,63 %), mientras que todos los participantes sin instrucción formal reportaron conocer la yarina (Cuadro 2).

Asociación entre el conocimiento y el aprovechamiento

Se encontró que el conocimiento de los informantes sobre la yarina estuvo asociado con los usos asignados a la palmera ($p=4.142e^{-07}$; Cramer=1) y con las partes que se aprovechan de ella ($p=1.036e^{-08}$; Cramer=1). Todos los informantes que reconocieron algún uso de la palmera manifestaron conocer la especie. De manera similar, quienes señalaron el aprovechamiento de partes específicas, como hojas (23.81 %) y ambas entre el fruto y las hojas (68.57 %), también afirmaron conocerla (Cuadro 3).

De igual manera, se encontró que el conocimiento de los informantes mostró relación tanto con el consumo de los frutos ($p=0.02$; Cramer=0.24) como con el aprovechamiento de las hojas ($p=0.001$; Cramer=0.36). Todos estos informantes que afirmaron consumir los frutos (56 personas) y aprovechar las hojas (76 personas) reconocen a la palmera (Cuadro 4).

Asociación entre el conocimiento y conservación

El 100 % de los informantes que manifestaron conocer la yarina indicaron que conservan sus poblaciones, así como aquellos que indicaron no hacerlo, por lo que se encontró una relación significativa entre el hecho de conocer la palmera y conservarla en su localidad ($p=1.036e^{-08}$; Cramer=1) (Cuadro 5).

Discusión

La presencia y usos de *Phytelephas macrocarpa* en la Amazonia peruana, al igual que lo reportado por Paniagua-Zambrana et al. (2014a, b) y Smith (2015), reflejaron un alto grado de familiaridad de los informantes con esta especie, resaltando que *P. macrocarpa* ocupa un lugar central en la memoria biocultural colectiva y en la vida cotidiana de las comunidades rurales del Huallaga Central. En este contexto, el posicionamiento de los nombres comunes “yarina” y “poloponta” (Fig. 3A), también reportado por otros autores (Kahn y Moussa, 1994; Zambrana et al., 2014a, b; Smith, 2015), no solo confirman su amplia difusión, sino que además reflejan una importancia como parte de los medios de vida locales.

En el Huallaga Central, el conocimiento registrado sobre los usos de *P. macrocarpa* mostró coincidencias con lo reportado por Albán et al. (2008), Bernal y Galeano (2013), Paniagua-Zambrana et al. (2014a, 2014b) y Smith (2015). Estos autores resaltan la notable

multifuncionalidad de la especie, particularmente por su aplicación en distintas categorías, como la construcción, la alimentación, la medicina y las prácticas culturales (Fig. 3B).

El conocimiento registrado sobre las partes aprovechadas de *P. macrocarpa* evidencia una marcada preferencia por el uso de los frutos y las hojas (Fig. 3C). Este patrón de aprovechamiento también ha sido documentado en otras especies del mismo género, como *P. aequatorialis* Spruce, cuyas hojas se utilizan principalmente para techado, mientras que sus frutos poseen un valor alimenticio secundario (Pülschen, 2000; Montúfar et al., 2022). Por otro lado, algunos informantes mencionaron el uso de cogollos, lo cual coincide con lo reportado por Paniagua-Zambrana et al. (2014a, b), aunque no constituye un aprovechamiento mayoritario. En contraste, las flores (Fig. 4B) fueron mencionadas de manera marginal, el reporte de su uso es clave debido a que no se encuentran otros estudios que mencionen su uso.

Aunque la literatura científica ofrece información limitada sobre la durabilidad de *P. macrocarpa* como material de techado, registros más detallados estiman que los techos contruidos con hojas de *P. tenuicaulis* (Barfod) A.J. Hend. pueden durar entre 3 y 4 años, mientras que Moraes et al. (2014) documentan que, bajo condiciones adecuadas de manejo y exposición, alcanzan hasta 18 años de vida útil. Estos antecedentes proporcionan un marco comparativo que enriquece la interpretación de las percepciones locales sobre *P. macrocarpa*. Si bien no se dispone de estudios sistemáticos acerca de su longevidad, es remarcable que un tercio de los encuestados atribuyó a sus hojas una vida útil superior a los 10 años (Apéndice 3) sugiriendo que esta especie podría compartir atributos estructurales y funcionales con *P. tenuicaulis*.

Aunque los entrevistados mencionaron una amplia diversidad de usos etnobotánicos de *P. macrocarpa*, en la práctica su aprovechamiento se limita casi exclusivamente a las hojas y a los frutos, principalmente mediante el consumo de estos últimos y la cosecha de las hojas (Apéndice 5). Esta tendencia coincide con lo señalado por Saldaña y Montoya (2007) y Smith (2015), quienes identificaron la recolección de hojas como el principal uso de la especie, seguido por el aprovechamiento de su infrutescencia (Fig. 4C). La discrepancia entre el repertorio de usos conocidos y los efectivamente practicados es consistente con los hallazgos de Balslev et al. (2010), quienes documentaron que, a pesar de registrarse 17 usos tradicionales de *Aphandra natalia*, la mayoría de los informantes solo conocía uno o dos, y en la práctica el aprovechamiento se restringía a tres usos principales.

En décadas pasadas las poblaciones de *P. macrocarpa* eran respetadas durante la tala de bosques por su reconocida importancia cultural y utilitaria (Barfod, 1994), en la actualidad las comunidades rurales perciben una disminución progresiva de su abundancia en la región San Martín. Esta situación coincide con lo reportado por Escobar et al. (2019), quienes atribuyen la reducción de *P. aequatorialis* a la fragmentación del hábitat, lo que limita su capacidad de regeneración, como también advierten Brokamp et al. (2014). Procesos similares han sido documentados en la cuenca central del río Huallaga, donde diversos estudios destacan un aumento de la fragmentación ecológica (IIAP, 2006; Rodríguez et al., 2008; García-Villacorta, 2009), afectando directamente la de regeneración natural de la yarina (Raygada et al., 2025).

A la presión ecológica se suman factores socioculturales que también inciden en la disminución del recurso. Bernal y Galeano (2013) y Martín (2015) identifican dos amenazas convergentes para las palmeras amazónicas: por un lado, las prácticas de cosecha destructivas

que comprometen su regeneración; por otro lado, el progresivo reemplazo de techos tradicionales de palma por materiales industriales como la calamina. Esta última tendencia fue mencionada por los entrevistados, quienes asociaron el abandono de los techos de palma con una menor valoración del recurso. De hecho, esta disminución en su uso podría tener efectos en la conservación de la especie debido a que la gente también le resta importancia a su conservación (Martin, 2015).

La ausencia de asociación significativa entre el conocimiento sobre *P. macrocarpa* y variables demográficas como edad, sexo o nivel educativo sugiere que el saber etnobotánico está distribuido de manera relativamente homogénea entre los distintos grupos de las comunidades rurales, independientemente de que se trate de jóvenes o adultos, hombres o mujeres, o personas con distintos niveles de estudio. Sin embargo, al comparar este resultado con lo reportado por Balslev et al. (2010) surge una diferencia relevante: aunque dichos autores tampoco encontraron relación con la edad ni con el nivel educativo, sí documentaron que los hombres tienden a conocer mayor número de usos de la planta en comparación con las mujeres. Esto podría indicar que con el paso del tiempo hay un cambio en los roles de género, particularmente en lo que respecta al uso de esta palmera, brindando una oportunidad de independencia económica para las mujeres de la región.

Conclusión

El estudio evidenció que *Phytelephas macrocarpa* es reconocida localmente como “yarina” y “poloponta”, y constituye una especie ampliamente conocida y valorada por las comunidades rurales en la cuenca central del río Huallaga, con un amplio nivel de reconocimiento por parte de los informantes debido a su aporte a los medios de vida locales.

En ese sentido, se reportan usos relacionados con la construcción y la alimentación: sus hojas son usadas para techado tradicional y sus frutos en estado inmaduro sirven para consumo humano. Además, la percepción local sobre la durabilidad de las hojas sugiere un potencial comparable con especies afines al género.

Respecto a las actitudes, las comunidades mencionan un esfuerzo por conservar la especie a escala local debido a que perciben una disminución en su abundancia, que es atribuida a problemas socioambientales como la fragmentación de hábitat y la poca valoración que le estarían dando al recurso para techado.

Las prácticas de aprovechamiento se concentran en la recolección de hojas y frutos, realizadas bajo criterios locales de selección y temporalidad, aunque con un conocimiento parcial sobre la dinámica de cosecha y regeneración.

También se observó que el conocimiento sobre *P. macrocarpa* no está condicionado por variables demográficas como edad, sexo o nivel educativo, sino que se distribuye de manera relativamente homogénea en la población.

Finalmente, estos resultados aportan una base que respalda la necesidad de integrar el conocimiento local en estrategias de conservación y gestión sostenible de *P. macrocarpa*, como un elemento del paisaje clave que aporta a la conservación de esta especie, considerando su importancia para los medios de vida de las comunidades de la cuenca del Huallaga central.

Contribución de autores

JCGC realizó la investigación en campo, curación de datos, redacción del borrador original y visualización. EHRC estuvo a cargo de la conceptualización, análisis formal,

revisión de literatura y redacción – revisión y edición. CPLO contribuyó con la revisión de literatura. KM participó en la redacción – revisión y edición. FAUA colaboró en la redacción – revisión y edición. DP aportó en la revisión de literatura y redacción – revisión y edición. ÁMRC se encargó de la conceptualización, supervisión, revisión de literatura y redacción – revisión y edición. Todos los autores contribuyeron con mejoras sustanciales al manuscrito y aprobaron su versión final.

Financiamiento

Este estudio fue apoyado por la Meta 28: “Prospección, caracterización y etnobotánica de especies vegetales de interés económico en la selva alta”, en la Dirección de Investigación en Diversidad Biológica Terrestre Amazónica (DBIO) del Instituto de Investigación de la Amazonia Peruana (IIAP), sede regional San Martín.

Agradecimientos

Los autores desean expresar su más profundo agradecimiento a las comunidades rurales del Huallaga Central que participaron en este estudio. Su generosidad al compartir sus conocimientos y su valiosa información fue fundamental para el avance de esta investigación. Sin su apoyo este estudio no habría sido posible.

Literatura citada

Albán, J., B. Millán y F. Kahn. 2008. Situación actual de la investigación etnobotánica sobre palmeras de Perú. *Revista Peruana de Biología* 15(3): 133–142. DOI: <https://doi.org/10.15381/rpb.v15i3.3344>

- Araújo, F.R. y M.A. Lopes. 2011. Diversity of use and local knowledge of palms (Arecaceae) in eastern Amazonia. *Biodiversity and Conservation* 21(2): 487–501. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10531-011-0195-9>
- Argüello Mejía, A. 2016. Medicinal palms of the New World. *Enfoque UTE* 7(1): 91–110.
- Baker, W.J. y J. Dransfield. 2016. Beyond Genera Palmarum: Progress and prospects in palm systematics. *Botanical Journal of the Linnean Society* 182(2): 207–233. DOI: <https://doi.org/10.1111/boj.12401>
- Balick, M.J. 2007. Traditional knowledge: Lessons from the past, lessons for the future. In: McManis, C.R. (ed.). *Biodiversity & the law: Intellectual property, biotechnology & traditional knowledge*. Earthscan. Londres, Reino Unido. pp. 280–296.
- Balslev, H., T.R. Knudsen, A. Byg, M. Kronborg y C. Grandez. 2010. Traditional knowledge, use, and management of *Aphandra natalia* (Arecaceae) in Amazonian Peru. *Economic Botany* 64(1): 55–65. DOI: <https://doi.org/10.1007/s12231-009-9105-4>
- Barfod, A.S. 1991. A monographic study of the subfamily Phytelephantoideae (Arecaceae). *Opera Botanica* 105. Copenhagen, Dinamarca. 73 pp.
- Barfod, A.S. 1994. Usos pasados, presentes y futuros de las palmas Phytelephantoideae (Arecaceae). In: Ríos, M. y H. Borgtoft-Pedersen (eds.). *Las plantas y el hombre*. Editorial PUCP. Lima, Perú. pp. 123–138.
- Castro, A., C. Dávila, W. Laura, F. Cubas, G. Avalos, C. López-Ocaña, D. Villena, M. Valdez, J. Urbiola, I. Trebejo, L. Menis y D. Marín. 2021. *Climas del Perú: mapa de clasificación climática nacional*. Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (SENAMHI). Lima, Perú. 130 pp. <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1292421>

- del-Castillo, Á.M., E.H. Rodríguez-Cabrera, J. Rojas-Fox, E.L. Rengifo Salgado y K.M. Mejía Carhuana. 2023. Las palmas útiles del Perú. In: Sander, N.L., M.T. Pulido Silva y C.J. da Silva (eds.). Usos de las palmas en Latinoamérica. Editora CRV. Curitiba, Brasil. pp. 205–230. DOI: <https://doi.org/10.24824/978652514377.4>
- Escobar, S., T.L.P. Couvreur, R. Montúfar y H. Balslev. 2019. The Ivory Palm *Phytelephas aequatorialis* in Western Ecuador. *Palms* 63(2): 69–79.
- García-Villacorta, R. 2009. Diversidad, composición y estructura de un hábitat altamente amenazado: los bosques estacionalmente secos de Tarapoto, Perú. *Revista Peruana de Biología* 16(1): 81–92.
- IIAP. 2006. Estrategia regional de la diversidad biológica de San Martín. Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana. Tarapoto, Perú. 120 pp. <https://repositorio.iiap.gob.pe/items/3b698f20-3b27-44f4-afec-61f48f731017>
- Kahn, F. y F. Moussa. 1994. Las palmeras del Perú: colecciones, patrones de distribución geográfica, ecología, estatutos de conservación, nombres vernáculos, utilizaciones. Instituto Francés de Estudios Andinos. Lima, Perú. 180 pp.
- Macía, M. J., P. J. Armesilla, R. Cámara-Leret, N. Paniagua-Zambrana, S. Villalba, H. Balslev y M. Pardo-de-Santayana. 2011. Palm uses in northwestern South America: A quantitative review. *Botanical Review* 77(4): 462–570. DOI: <https://doi.org/10.1007/s12229-011-9086-8>
- Martín Brañas, M. 2015. Los techos de hoja de palmera en la vivienda tradicional amazónica. Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana (IIAP). Iquitos, Perú. 67 pp.

- Martins, R. C., T. S. Filgueiras y U. P. Albuquerque. 2014. Use and diversity of palm (Arecaceae) resources in Central Western Brazil. *The Scientific World Journal* 2014: Article ID 942043, 14 pp. DOI: <https://doi.org/10.1155/2014/942043>
- Mejía, K. 2022. Las palmeras de la Amazonía peruana. In: Brañas, M.M. y J.J. Bellido Collahuacho (eds.). *Amazonía: Guía ilustrada de flora y fauna*. Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana (IIAP). Iquitos, Perú. pp. 365–400.
- Mejía, K., A. Grégoire, S. González Molina y J.J. Vacher. 2014. Del bosque húmedo al bosque seco: adaptabilidad de las palmeras al cambio climático. In: Grégoire, A., S. González Molina y J.J. Vacher (eds.). *El Perú frente al cambio climático*. IRD. Lima, Perú. pp. 100–111.
- Moncayo, Y.W.P. y O.L.S. Diago. 2022. Plantas y prácticas de conservación de la medicina tradicional en el suroriente de El Tambo, Cauca, Colombia. *Botanical Sciences* 100(4): 935–959. DOI: <https://doi.org/10.17129/botsci.3056>
- Montúfar, R., J. Gehrung, M. Ayala Ayala y S. S. Atallah. 2022. Identifying the ecosystem services of the ivory palm (*Phytelephas aequatorialis* Spruce): A qualitative study from the central coast of Ecuador. *Economic Botany* 76(2): 1–20. DOI: <https://doi.org/10.1007/s12231-022-09552-9>
- Moraes, M. 2014. *Palmeras útiles de Bolivia*. Herbario Nacional de Bolivia – Universidad Mayor de San Andrés, Plural editores. La Paz, Bolivia. 312 pp.
- Muscarella, R., T. Emilio, O.L. Phillips, S.L. Lewis, J.W.F. Slik, W.J. Baker y otros. 2020. The global abundance of tree palms. *Global Ecology & Biogeography* 29: 1495–1514. DOI: <https://doi.org/10.1111/geb.13123>

- Paniagua-Zambrana, N.Y., R.W. Bussmann y M.J. Macía. 2014b. El bosque sí tiene valor: el uso de palmeras en las comunidades campesinas e indígenas de la región de Inambari, Madre de Dios, Perú. *Ethnobotany Research and Applications* 13(3): 1–81.
- Paniagua-Zambrana, N.Y., R.W. Bussmann, M.J. Macía y otros. 2014a. Nuestro conocimiento y uso de las palmeras: una herencia para nuestros hijos. *Ethnobotany Research and Applications* 13: 001–105.
- Paniagua-Zambrana, N.Y., M.J. Macía, R.W. Bussmann y otros. 2010. Palm uses in northwestern South America: a quantitative review. *Botanical Review* 77: 462–570.
- Paniagua-Zambrana, N.Y., R.W. Bussmann, M.J. Macía y otros. 2016. Understanding transmission of traditional knowledge across north-western South America: a cross-cultural study in palms
- Pülschen, L. 2000. Biology and use of vegetable ivory palms (*Phytelephas* spp.). *Acta Horticulturae* 531: 219–222. DOI: <https://doi.org/10.17660/actahortic.2000.531.35>
- Ramírez, C.R. 2007. Ethnobotany and the loss of traditional knowledge in the 21st century. *Ethnobotany Research and Applications* 5: 241–244.
- Raygada Rengifo, D. A., E. H. Rodríguez-Cabrera, F. A. Hurbina-Arévalo, D. Cachique Huansi, Á. A. Salazar-Veja, I. P. A. Miranda, K. Mejía, Á. M. R. del-Castillo. 2025. Densidad, estructura poblacional y regeneración de *Phytelephas macrocarpa* Ruiz & Pavón en el noroeste de la Amazonía peruana. *Colombia Forestal* 28(2): e22662. DOI: <https://doi.org/10.14483/2256201X.22662>
- Rodríguez Achung, F., L. Limachi Huallpa y F. Reátegui Reátegui. 2008. Las potencialidades y limitaciones del departamento de San Martín: zonificación ecológica y económica

del departamento de San Martín. Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana (IIAP). Tarapoto, Perú. 212 pp.

Saldaña, J.S. y A.E. Montoya. 2007. Potencial de cosecha de *Phytelephas macrocarpa* (Arecaceae) en tres comunidades de la cuenca Yanayacu-Pucate, Reserva Nacional Pacaya Samiria, Loreto-Perú. Ponencia presentada en el XVII Congreso Venezolano de Botánica. Maracaibo, Venezuela. 20–25 mayo.

Smith, N. 2015. *Phytelephas macrocarpa*. In: Smith, N. (ed.). Palms and People in the Amazon. Springer. Nueva York, USA. pp. 429–444. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-319-05509-1_53

Vandebroek, I. y M.J. Balick. 2012. Globalization and loss of plant knowledge: challenging the paradigm. PLoS ONE 7(5): e37643. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0037643>

Cuadro 1: Ubicación geográfica de las localidades evaluadas.

Provincia	Distrito	Localidad	Latitud	Longitud
Lamas	Caynarachi	Pongo de Caynarachi	6°19'47''S	76°16'47''O
		Shapajilla	6°19'13''S	76°18'49''O
		Shucshuyacu	6°19'59''S	76°15'39''O
		Yumbatos	6°19'16''S	76°17'48''O
	Lamas	Urcupata	6°23'23''S	76°30'3''O
	Rumisapa	Churuzapa	6°28'19''S	76°29'27''O
	San Roque de Cumbaza	San Roque de Cumbaza	6°23'9''S	76°26'16''O
	Shanao	Shanao	6°26'21''S	76°35'60''O
		Solo del Río Mayo	6°26'37''S	76°34'13''O
	Tabalosos	Nuevo San Miguel	6°27'6''S	76°35'22''O
		Tabalosos	6°23'25''S	76°38'17''O
San Martín	Picota	San Juan de Pumahuasi	6°55'34''S	76°19'50''O
		Winge	6°55'51''S	76°19'3''O
	Chazuta	Chazuta	6°34'3''S	76°7'28''O
	Chipurana	Yarina	6°25'9''S	75°51'44''O
	El Porvenir	Nuevo San Juan	6°14'20''S	75°50'27''O
	La Banda de Shilcayo	Bello Horizonte	6°31'28''S	76°18'14''O
	Morales	Andiviela	6°31'25''S	76°27'22''O
	Papaplaya	Papaplaya	6°12'30''S	75°46'57''O
	San Antonio	San Antonio de Cumbaza	6°24'33''S	76°24'35''O
		San Pedro de Cumbaza	6°25'14''S	76°24'30''O
		Sedamillo	6°26'23''S	76°22'39''O
	Shapaja	Pucayaquillo	6°35'26''S	76°13'27''O
		Shapaja	6°34'37''S	76°15'55''O
	Tarapoto	Ahuashillo	6°26'31''S	76°22'12''O

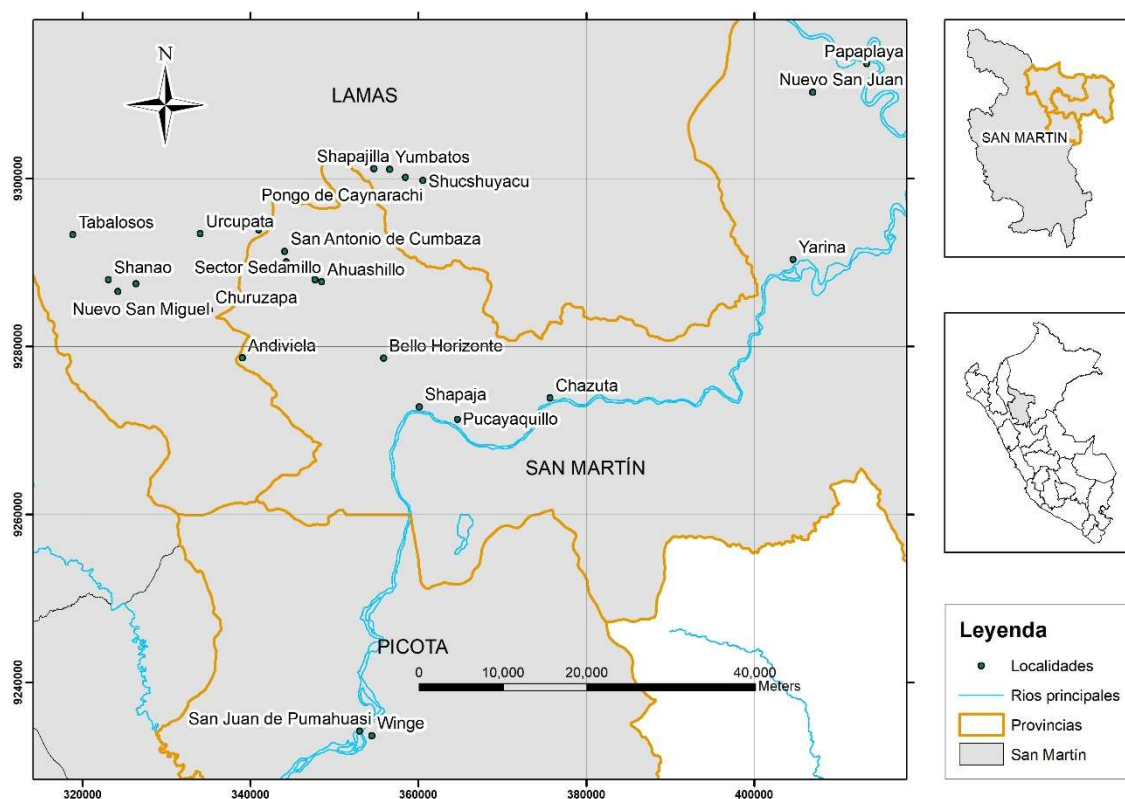


Figura 1: Área de estudio.



Figura 2: Estructuras de *Phytelephas macrocarpa* aprovechadas por las localidades. A. techado tradicional de viviendas utilizando hojas completas de yarina; B. hojas entretejidas empleadas como cubiertas para techos; C. endospermo líquido-gelatinoso de la semilla inmadura. Fotos de J. Caleb Gonzales-Carrasco.

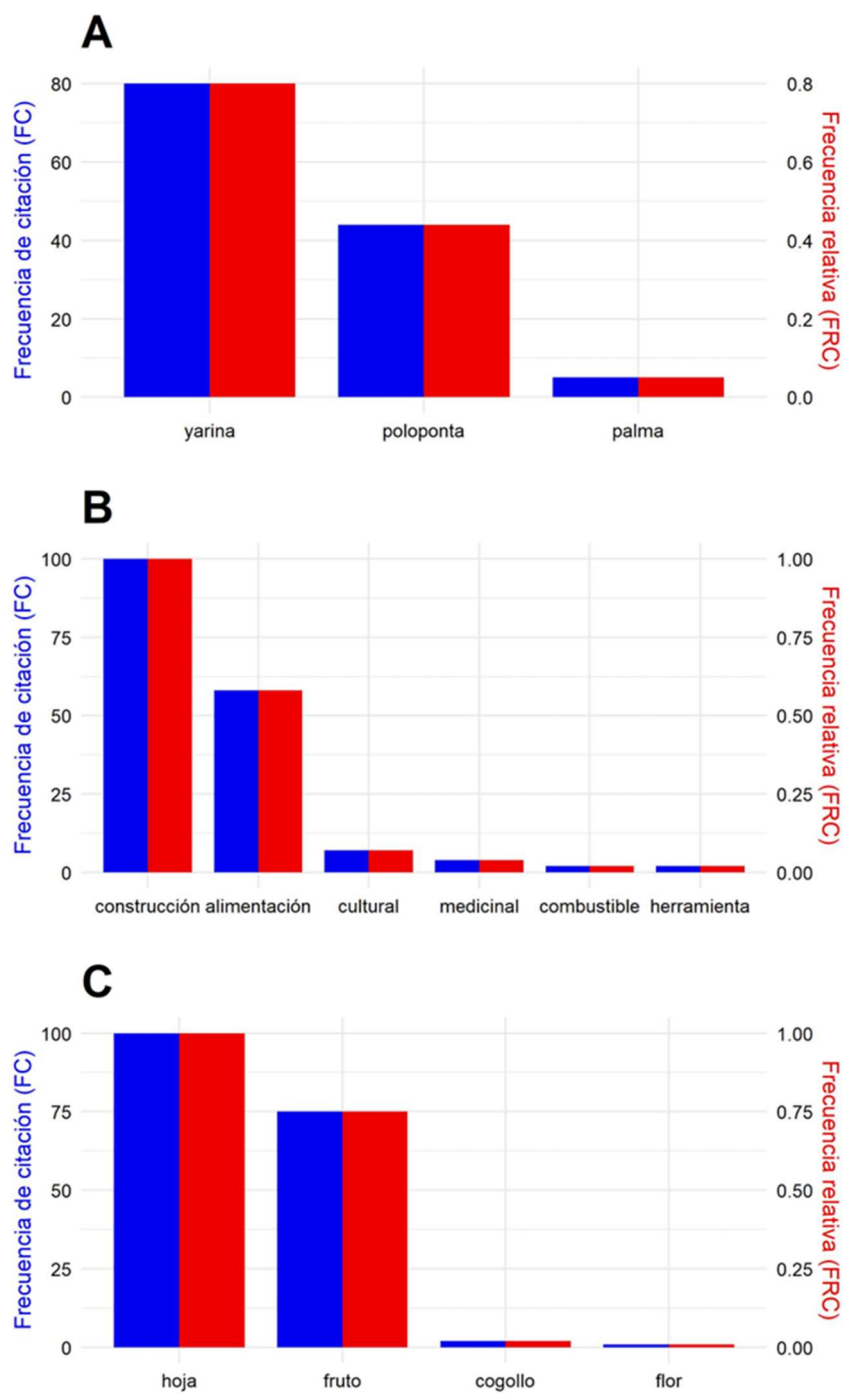


Figura 3: Frecuencia de citación (FC) y Frecuencia relativa de citación (FRC) reportadas por los informantes (N = 100), distribuidas en: A. nombres asociados a la palmera; B. usos dados a la yarina; C. partes que se pueden aprovechar de la yarina.

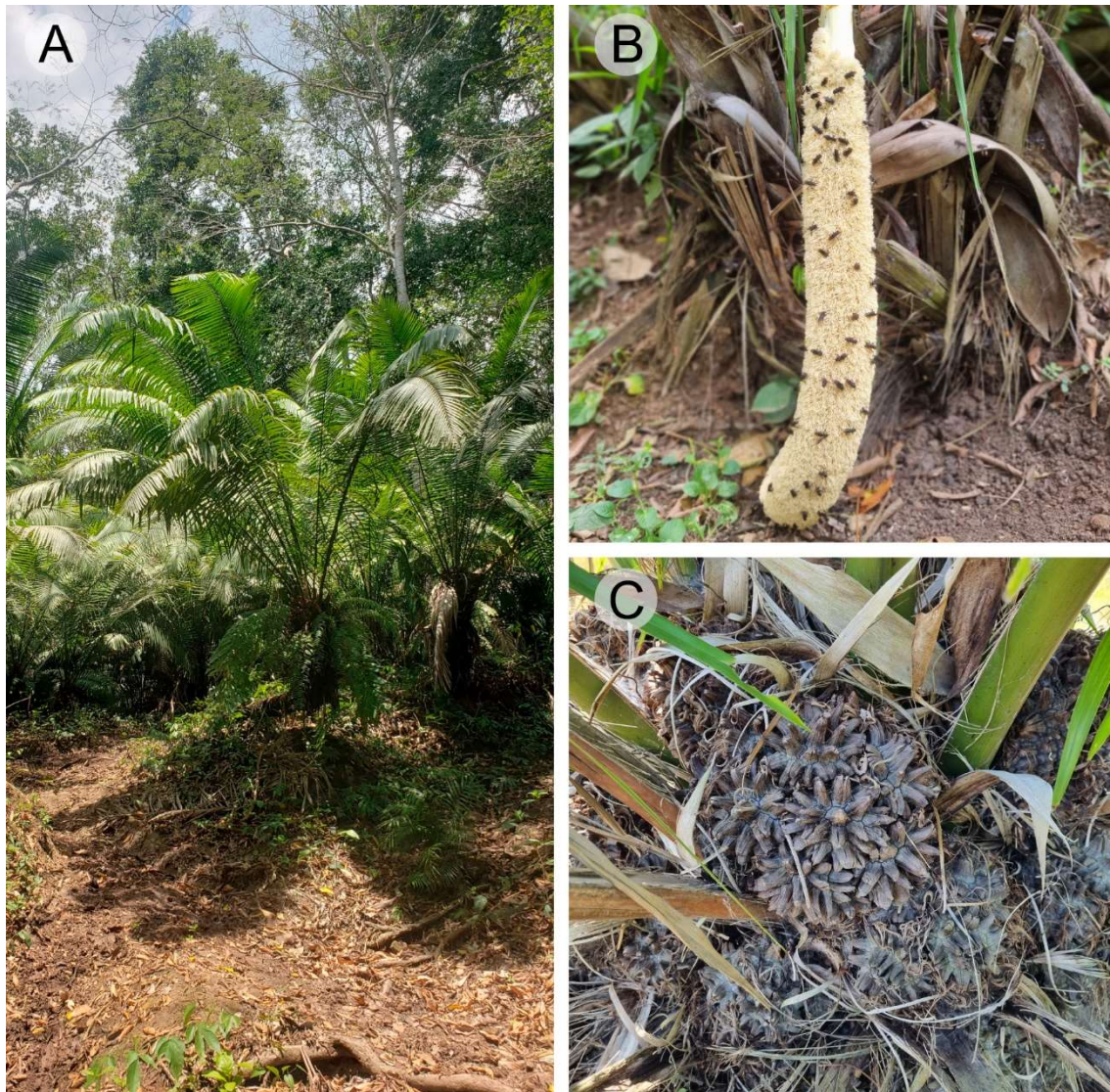


Figura 4. Aspectos morfológicos de *Phytelphas macrocarpa*. A. rodal natural; B. inflorescencia estaminada; C. infrutescencias con hendiduras o protuberancias que le dan un aspecto tosco y áspero. Fotos de J. Caleb Gonzales-Carrasco.

Cuadro 2: Tabla de contingencia y relación entre el conocimiento de la yarina con el sexo, la edad y el nivel educativo de los informantes.

	Conoce la yarina			
	no	sí	Total fila n (%)	
Sexo				p-valor (Cramer)
femenino	1 (3.12)	31 (96.88)	32 (100.0)	1 (0.05)
masculino	4 (5.48)	69 (94.52)	73 (100.0)	
Total columna n (%)	5 (4.76)	100 (95.24)	105 (100.0)	
Edad				p-valor (Cramer)
23-31 años	1 (16.67)	5 (83.33)	6 (100.0)	0.22 (0.29)
32-39 años	1 (7.14)	13 (92.86)	14 (100.0)	
40-48 años	3 (13.04)	20 (86.96)	23 (100.0)	
49-56 años	0 (0.0)	18 (100.0)	18 (100.0)	
57-64 años	0 (0.0)	21 (100.0)	21 (100.0)	
65-73 años	0 (0.0)	15 (100.0)	15 (100.0)	
74-82 años	0 (0.0)	6 (100.0)	6 (100.0)	
83-89 años	0 (0.0)	2 (100.0)	2 (100.0)	
Total columna n (%)	5 (4.76)	100 (95.24)	105 (100.0)	
Nivel educativo				p-valor (Cramer)
estudio superior	2 (20.0)	8 (80.0)	10	0.18 (0.24)
ninguno	0 (0.0)	4 (100.0)	4	
primaria	2 (3.77)	51 (96.23)	53	
secundaria	1 (2.63)	37 (97.37)	38	
Total columna n (%)	5 (4.76)	100 (95.24)	105 (100.0)	

Cuadro 3: Tabla de contingencia y relación entre el conocimiento de la yarina con los usos de la palmera y partes que se aprovechan.

	Conoce la yarina			
	no	sí	Total fila n (%)	
Usos de la palmera				p-valor (Cramer)

alimentación y construcción	0 (0.0)	44 (100.0)	44 (100.0)	4.142 e ⁻⁰⁷ *** (1)
alimentación, combustible y construcción	0 (0.0)	2 (100.0)	2 (100.0)	
alimentación, construcción y cultural	0 (0.0)	6 (100.0)	6 (100.0)	
alimentación, construcción y herramientas	0 (0.0)	2 (100.0)	2 (100.0)	
alimentación, construcción y medicinal	0 (0.0)	3 (100.0)	3 (100.0)	
alimentación, construcción, cultural y medicinal	0 (0.0)	1 (100.0)	1 (100.0)	1.036 e ⁻⁰⁸ *** (1)
construcción	0 (0.0)	42 (100.0)	42 (100.0)	
desconoce	5 (100.0)	0 (0.0)	5 (100.0)	
Total columna n (%)	5 (4.76)	100 (95.24)	105 (100.0)	
Partes que se aprovecha				
cogollo, fruto y hojas	0 (0.0)	2 (100.0)	2 (100.0)	1.036 e ⁻⁰⁸ *** (1)
desconoce	5 (100.0)	0 (0.0)	5 (100.0)	
flor, fruto y hojas	0 (0.0)	1 (100.0)	1 (100.0)	
fruto y hojas	0 (0.0)	72 (100.0)	72 (100.0)	
hojas	0 (0.0)	25 (100.0)	25 (100.0)	
Total columna n (%)	5 (4.76)	100 (95.24)	105 (100.0)	

(***): p< 0.001

Cuadro 4: Tabla de contingencia y relación entre el conocimiento de la yarina con el consumo de los frutos y aprovechamiento de las hojas.

	Conoce la yarina			<i>p</i> -valor (Cramer)
	no	sí	Total fila n (%)	
Consumo de frutos				

no	5(10.20)	44 (89.80)	49 (100.0)	0.02* (0.24)
sí	0 (0.0)	56 (100.0)	56 (100.0)	
Total columna n (%)	5 (4.76)	100 (95.24)	105 (100.0)	
Aprovechamiento de las hojas				p-valor (Cramer)
no	5 (17.24)	24 (82.76)	29 (100.0)	0.001** (0.36)
sí	0 (0.0)	76(100.0)	76 (100.0)	
Total columna n (%)	5 (4.76)	100 (95.24)	105 (100.0)	

(*): $p < 0.05$; (**): $p < 0.01$

Cuadro 5: Tabla de contingencia y relación entre el conocimiento de la yarina con la conservación de sus poblaciones.

	Conoce la yarina		Total fila n (%)	p-valor (Cramer)
	no	sí		
Conservan las poblaciones				
desconoce	5 (100.0)	0 (0.0)	5 (100.0)	1.036 e ⁻⁰⁸ *** (1)
no	0 (0.0)	41 (100.0)	41 (100.0)	
sí	0 (0.0)	59 (100.0)	59 (100.0)	
Total columna n (%)	5 (4.76)	100 (95.24)	105 (100.0)	

(***): $p < 0.001$

Apéndice 1. Formato de Entrevista CAP: conocimientos, actitudes y prácticas locales relacionados con el uso de *Phytelphas macrocarpa* en la zona del Huallaga Central.

Datos demográficos

Localidad

Sexo

Edad

Nivel de educación

Lugar de procedencia

Conocimientos

1. ¿Conoce la palmera de la yarina/poloponta?
2. ¿Conoce la yarina con otro nombre?
3. ¿Existe la yarina en su localidad?
4. ¿Qué tipos de usos le dan a la yarina?
5. ¿A los cuántos años se puede aprovechar la yarina?
6. ¿Qué estructuras de la yarina se aprovechan?
7. ¿Cuánto tiempo duran los techos con hojas de yarina?

Actitudes

8. ¿Considera que la yarina es poco, regular o muy abundante alrededor de su localidad?
9. ¿Cree que las poblaciones de yarina están aumentando o disminuyendo, o se mantienen estables?
10. ¿Considera que la comunidad local contribuye con la conservación de la yarina?

Prácticas

11. ¿Consume los frutos de la yarina?
12. ¿Aprovecha las hojas de la yarina?
13. ¿Qué cantidad de hojas (cargas) se aprovecha para los techados?
14. ¿Cuál es la frecuencia con la que se aprovecha las hojas de yarina?
15. ¿Durante qué temporada del año se cosechan las hojas de la yarina?

Apéndice 2. Perfil demográfico de los informantes.

		General
		Total n (%)
Provincia	San Martín	62 (59.05)
	Lamas	37 (35.24)
	Picota	6 (5.71)
Distrito	El Porvenir	12 (11.43)
	Papaplaya	11 (10.48)
	Caynarachi	10 (9.52)
	Chipurana	10 (9.52)
	Tabalosos	9 (8.57)
	Shapaja	8 (7.62)
	Shanao	7 (6.67)
	Chazuta	6 (5.71)
	Picota	6 (5.71)
	Rumisapa	5 (4.76)
	San Antonio de Cumbaza	5 (4.76)
	La Banda de Shilcayo	4 (3.81)
	Lamas	3 (2.86)
	Morales	3 (2.86)
	San Roque de Cumbaza	3 (2.86)
	Tarapoto	3 (2.86)
Sexo	masculino	73 (69.52)
	femenino	32 (30.48)
Edad	40-48 años	23 (21.91)
	57-64 años	21 (20.0)
	49-56 años	18 (17.14)
	65-73 años	15 (14.29)
	32-39 años	14 (13.33)
	23-31 años	6 (5.71)
	74-82 años	6 (5.71)
	83-89 años	2 (1.91)
Nivel de educación	primaria	53 (50.48)
	secundaria	38 (36.19)
	estudio superior	10 (9.52)
	ninguno	4 (3.81)
Lugar de procedencia	inmigrante	55 (52.38)

	natural	50 (47.62)
--	---------	------------

Apéndice 3. Conocimientos rurales de los informantes sobre *P. macrocarpa*.

General		Total n (%)
Conocimiento de la yarina	sí	100 (95.24)
	no	5 (4.76)
Otros nombres de la yarina	yarina	52 (49.52)
	poloponta y yarina	24 (22.86)
	poloponta	19 (18.10)
	desconoce	5 (4.76)
	palma y yarina	4 (3.81)
	palma y poloponta	1 (0.95)
Presencia local de la yarina	sí	95 (90.48)
	desconoce	5 (4.76)
	no	5 (4.76)
Tipo de usos de la yarina	alimentación y construcción	44 (41.90)
	construcción	42 (40)
	alimentación, construcción y cultural	6 (5.71)
	desconoce	5 (4.76)
	alimentación, construcción y medicinal	3 (2.86)
	alimentación, combustible y medicinal	2 (1.90)
	alimentación, construcción y herramientas	2 (1.90)
	alimentación, construcción, cultural y medicinal	1 (0.95)
Edad de cosecha de la yarina	desconoce	68 (64.76)
	entre 4 y 6 años	21 (20.00)
	entre 2 y 3 años	15 (14.29)
	a los 10 años	1 (0.95)
Partes aprovechadas de la yarina	frutos y hojas	72 (68.57)
	hojas	25 (23.81)
	desconoce	5 (4.76)
	cogollo, frutos y hojas	2 (1.90)
	flores, frutos y hojas	1 (0.95)
Duración del techado con hojas de yarina	más de 10 años	35 (33.33)
	de 6 a 10 años	33 (31.43)
	desconoce	25 (23.81)
	de 1 a 5 años	12 (11.43)

Apéndice 4. Actitudes locales de los informantes sobre *P. macrocarpa*.

		General
		Total n (%)
Abundancia de la yarina en su localidad	pocas	47 (44.76)
	regular	30 (28.57)
	muchas	21 (20.0)
	desconoce	7 (6.67)
Dinámica de las poblaciones de yarina	disminuyendo	54 (51.43)
	se mantiene	30 (28.57)
	aumentando	15 (14.29)
	desconoce	6 (5.71)
Conservación de las poblaciones de yarina	sí	59 (56.19)
	no	41 (39.05)
	desconoce	5 (4.76)

Apéndice 5. Prácticas locales de los informantes sobre *P. macrocarpa*.

		General
		Total n (%)
Consume los frutos	sí	56 (53.33)
	no	49 (46.67)
Cosecha las hojas	sí	76 (72.38)
	no	29 (27.62)
Cantidad de cargas (hojas) para techados	desconoce	32 (30.48)
	de 10 a 25 cargas	30 (28.57)
	de 26 a 50 cargas	23 (21.90)
	menos de 10 cargas	11 (10.48)
	más de 50 cargas	9 (8.57)
Frecuencia con la que se aprovechan las hojas	desconoce	86 (81.90)
	12 años	10 (9.52)
	seis años	8 (7.62)
	cuatro años	1 (0.95)
Temporada de cosecha de las hojas	cualquier temporada	42 (40.0)
	luna llena	21 (20.0)
	cualquier temporada y luna llena	20 (19.05)
	desconoce	11 (10.48)
	verano	9 (8.57)

cualquier temporada y verano	1 (0.95)
luna llena y verano	1 (0.95)

11/12/25, 2:07 p.m.

Correo: calebgonzales - Outlook



Outlook

[ABM] Acuse de recibo del envío

Desde acta.botanica@inecol.mx <acta.botanica@inecol.mx>

Fecha Mar 23/09/2025 23:18

Para calebgonzales <calebgonzales@upeu.edu.pe>; E. Hanz Rodríguez-Cabrera <erodriguez@iiap.gob.pe>; CEILA PAQUITA LAO OLIVARES <ceila.lao@upeu.edu.pe>; Kember Mejía <kmejia@iiap.gob.pe>; Flavia A. Urbina-Arévalo <flaviaurbinaarevalo@gmail.com>; Darío Pérez <daperez@humboldt.org.co>; Ángel Martín R. del-Castillo <arodriguez@inia.gob.pe>

Hola,

Edward Hanz Rodríguez Cabrera ha enviado el manuscrito "Conocimientos y prácticas locales en torno a Phytelphas macrocarpa en comunidades rurales de la cuenca Central del Huallaga, Perú" a Acta Botanica Mexicana.

Si tiene cualquier pregunta no dude en contactarme. Le agradecemos que haya elegido esta revista para dar a conocer su obra.

Marie-Stéphanie Samain

Acta Botanica Mexicana

<https://abm.ojs.inecol.mx>

Instituto de Ecología, A.C.

Centro Regional del Bajío

Av. Lázaro Cárdenas No. 253, AP 386

61600 Pátzcuaro, Michoacán, México



“AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO”

RESOLUCIÓN N° 0218-2023/UPeU-FIA-CF-T

Lima, Ñaña 16 de mayo de 2023

VISTO:

El expediente de **Juan Caleb, Gonzales Carrasco**, identificado(a) con Código Universitario N° 201912186, de la Escuela Profesional de Ingeniería ambiental de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura de la Universidad Peruana Unión;

CONSIDERANDO:

Que la Universidad Peruana Unión tiene autonomía académica, administrativa y normativa, dentro del ámbito establecido por la Ley Universitaria N° 30220 y el Estatuto de la Universidad;

Que la Facultad de Ingeniería y Arquitectura de la Universidad Peruana Unión, mediante sus reglamentos académicos y administrativos, ha establecido las formas y procedimientos para la aprobación e inscripción del perfil de proyecto de tesis en formato artículo y la designación o nombramiento del asesor para la obtención del título profesional;

Que **Juan Caleb, Gonzales Carrasco**, ha solicitado: la inscripción del perfil de proyecto de tesis titulado "Estudio etnobotánico y uso sostenible de Phitelephas Macrocarpa en la región San Martín" y la designación del Asesor, encargado de orientar y asesorar la ejecución del perfil de proyecto de tesis en formato artículo;

Estando a lo acordado en la sesión del Consejo de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura de la Universidad Peruana Unión, celebrada el 16 de mayo de 2023, y en aplicación del Estatuto y el Reglamento General de Investigación de la Universidad;

SE RESUELVE:

Aprobar el perfil de proyecto de tesis en formato artículo titulado "**Estudio etnobotánico y uso sostenible de Phitelephas Macrocarpa en la región San Martín**" y disponer su inscripción en el registro correspondiente, designar como asesor a **MSc. Ceila Paquita Lao Olivares** para que oriente y asesore la ejecución del perfil de proyecto de tesis en formato artículo el cual fue dictaminado por: **Mtro Ricky Bray Saavedra Mego y Mtro. Gerardo Acuña Núñez**, otorgándoles un plazo máximo de doce (12) meses para la ejecución.

Regístrese, comuníquese y archívese.



Dra. Erika Inés Acuña Salinas
DECANA



Dr. Santiago Ramírez López
SECRETARIO ACADÉMICO

cc:
-Interesado
-Asesor
-Dirección General de Investigación
-Archivo