



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente



# Las palmeras relacionadas a las formaciones kársticas en Cerro Blanco, Rioja, San Martín

**Ángel Martín Rodríguez del Castillo<sup>1</sup>; Jenny Rojas – Fox<sup>2</sup>; María de Fátima Sánchez<sup>1</sup>; Ricarte Flores Barbarán<sup>1</sup>; , Ivone Vásquez<sup>3</sup>; Kember Mejía<sup>1</sup>.**

<sup>1</sup> Laboratorio de Botánica Aplicada Jean Christophe Pintaud, Programa de Investigación en Biodiversidad Amazónica- PIBA , Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana- IIAP, Iquitos y Tarapoto, Perú.

<sup>2</sup> División de Botánica, Museo de Historia Natural, Universidad Nacional Mayor de San Marcos -UNMSM, Lima, Perú.

<sup>3</sup> Carrera de Ingeniería Ambiental, Facultad de Ingeniería y Arquitectura, Universidad Peruana Unión, Sede Tarapoto

II SIMPOSIO  
INTERNACIONAL  
DEL KARST

Chachapoyas, Agosto 2018





PERÚ

Ministerio  
del Ambiente



# Introducción

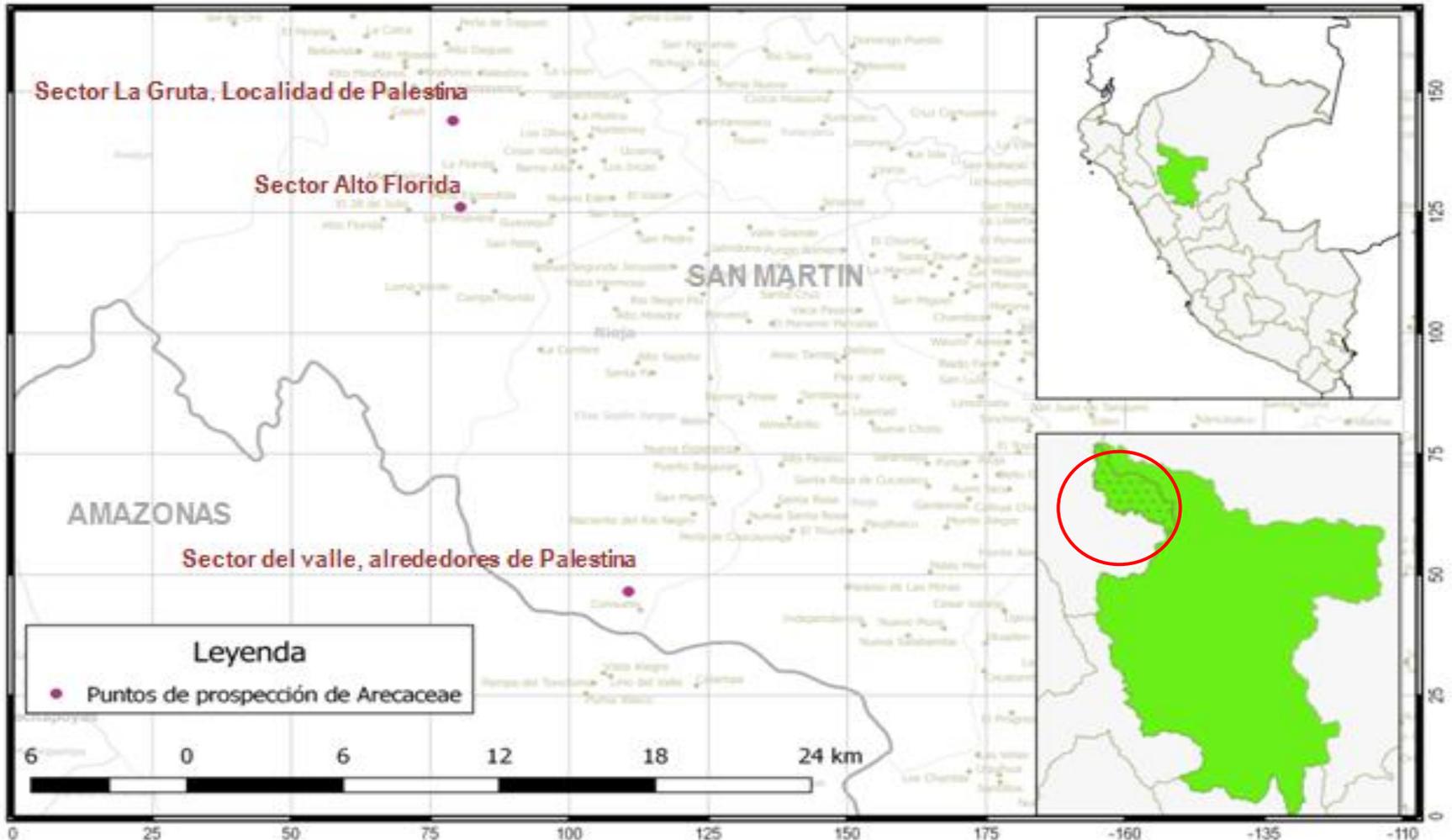
- Formaciones Kársticas tropicales grupos aislados, caracterizados por la dinámica tectónica y biogeoquímica compleja.
- Gran diversidad de ambientes originales.
- Variaciones climáticas .
- Interacción entre la geodinámica, climática y evolución biológica.



# Ubicación de las zonas de muestreo

Formaciones Vegetales	Región	Longitud	Latitud	Altitud
Sector La Gruta, Localidad de Palestina	San Martín	-5.929454°	-77.354890°	946-976m
Sector del valle, alrededores de Palestina	San Martín	-5.963984°	-77.352284°	1031m
Sector Alto Florida	San Martín	-6.117752°	-77.293870°	1555m

## Departamento de San Martín- Provincia de Rioja



# Localización de las formaciones vegetales asociadas a formaciones kársticas



Sector la Gruta, localidad de Palestina



Sector del valle, alrededores de Palestina



Sector Alto Florida

# Muestreo

- Colecta de muestras vegetativas (tallos, hojas) y reproductivas (inflorescencias e infrutescencias).



Vista de una Bráctea con inflorescencia inmadura

Inflorescencia de especies de palmeras

- Avistamiento de especies de palmeras presentes en este tipo de formación edáfica.



*Geonoma* sp.



# Muestreo



Tratamiento de muestras posterior al muestreo y previo a la herborización.

# Resultados

Los lugares que hemos visitado, pertenecen al Distrito de Nueva Cajamarca, Provincia de Rioja. Corresponde a la zona de vida bosque húmedo pre montano tropical. El promedio de precipitaciones pluviales total varían entre 1400 y 1600 al año. Las temperaturas fluctúan entre 22°C y 32°C y decrece hasta una temperatura mínima de 16°C en el mes de Junio.

# Resultados

Registro de especies de flora de otras familias diferentes a Arecaceae:

1. *Piper* spp.
2. *Heliconia* sp.
3. *Calahea* sp.
4. *Zamia poeppigiana* (Cycadaceae),
5. Helechos terrestres y hemiepífitos trepadores,
6. *Alsophila* spp.
7. Abundante individuos juveniles (regeneración) de las especies de árboles.
8. *Vochysia* spp. (arboles relativamente delgados)
9. *Clusia* spp. (Melastomatáceas arbustivas)

# Resultados

Identificación de 9 especies de palmeras:

1. *Bactris gasipaes* var. *Chichagui*
2. *Ceroxylon* sp.
3. *Chamaedorea linearis* (Ruiz & Pav.) Mart
4. *Chamaedorea* sp.
5. *Dictyocaryum lamarckianum* Mart. H. Wendl
6. *Geonoma* sp.
7. *Iriartea deltoidea* Ruiz & Pav.
8. *Oenocarpus bataua* Mart.
9. *Phytelephas macrocarpa* Ruiz & Pav.



# Sector La Gruta, Localidad de Palestina

Palmeras registradas en el sotobosque regularmente abundantes:  
1) *Phytelephas macrocarpa* Ruiz & Pav. “yarina”, 2) *Chamaedorea linearis* (Ruiz & Pav.) Mart., 3) *Chamaedorea* sp. y *Geonoma* sp. “Palmiche”.



*Phytelephas macrocarpa*  
“yarina” o “poloponta”



*Geonoma* sp. “Palmiche”

# Sector del valle, alrededores de Palestina

Palmera registrada en sistema agroforestal asociados al cultivo de café:

- *Phytelephas macrocarpa* Ruiz & Pav., con uso directo (fruto), e indirecto (semillas para artesanías y hojas para tejido de techos).



*Phytelephas macrocarpa* Ruiz & Pav. “yarina” con remanentes de población conformando un sistema agroforestal.

# Sector Alto Florida

Palmeras de cimbras muy pronunciadas que forman enmarañados de matorrales con árboles relativamente delgados: *Bactris gasipaes* var. *chichagui*, *Oenocarpus bataua* Mart. “ungurahui”, *Iriartea deltoidea* Ruiz & Pav. “huacrapona”, *Dictyocaryum lamarckianum* Mart. H. Wendl, *Geonoma* sp. y *Ceroxylon* sp.



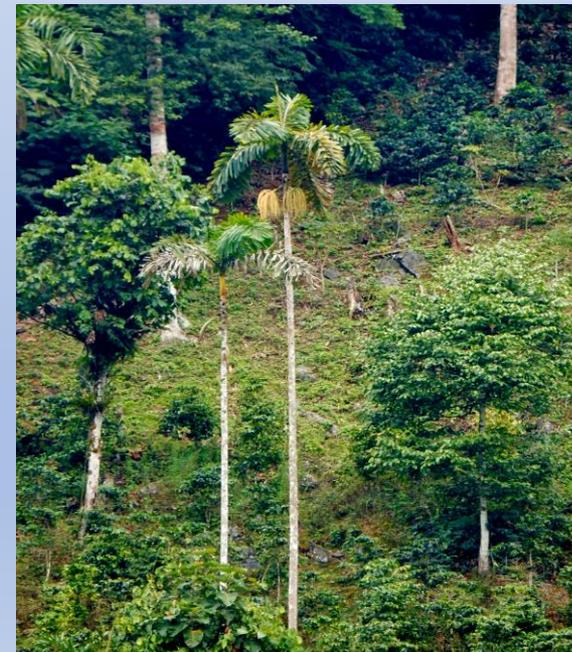
*Ceroxylon* sp.



*Iriartea deltoidea*



*Geonoma* sp.



*Dictyocaryum lamarckianum*

## Registro de especies de palmeras entre las tres localidades visitadas

Espece	Nombre común	Sector La gruta, Localidad de Palestina	Sector del valle, alrededores de Palestina	Sector Alto Florida
<i>Bactris gasipaes</i> var. <i>chichagui</i>	-	0	0	1
<i>Ceroxylon</i> sp.	-	0	0	1
<i>Chamaedorea linearis</i> (Ruiz & Pav.) Mart.	-	1	0	0
<i>Chamaedorea</i> sp.	-	1	0	0
<i>Dictyocaryum lamarckianum</i> Mart. H. Wendl.	-	0	0	1
<i>Geonoma</i> sp.	<i>palmiche</i>	1	0	0
<i>Iriartea deltoidea</i> Ruiz & Pav.	<i>huacrapona</i>	0	0	1
<i>Oenocarpus bataua</i> Mart.	<i>ungurahui</i>	0	0	1
<i>Phytelephas macrocarpa</i> Ruiz & Pav.	<i>yarina</i>	1	1	0

**Tabla 01.** Presencia (1) ausencia (0) de Arecaceae en los tres sectores evaluados.

Próximo a los 3 sectores recorridos se presentan también otras especies de palmeras como:

- *Socratea exorrhiza* (Mart.) H. Wendl.
- *Euterpe precatoria* Mart.
- *Prestoea* sp.
- *Oenocarpus minor* Mart.
- *Mauritiella armata* (Mart.) Burret

- ❖ Las dos especies de *Geonoma* colectado no corresponden a la descripción de *G. congestissima*, por lo que podría ser una nueva especie o registro para el Perú.
- ❖ *Chamaedorea linearis* y otra *Chamaedorea* de porte pequeño con inflorescencia erecta y frutos rojos (posiblemente se trata de una forma de *C. fragans*, considerando el color de los frutos y la forma de la inflorescencia).
- ❖ *Phytelephas* merece ser revisado, la especialización que presenta a ambientes rocosos no sólo es observado en San Martín, también en Huánuco y debe ser estudiado a nivel morfológico y molecular.

# Equipo de trabajo palmeras expedición Franco-Peruana Cerro blanco 2017

