

# Estado de las poblaciones de *Polylepis pepei* en las comunidades de Puina y Keara de Bolivia



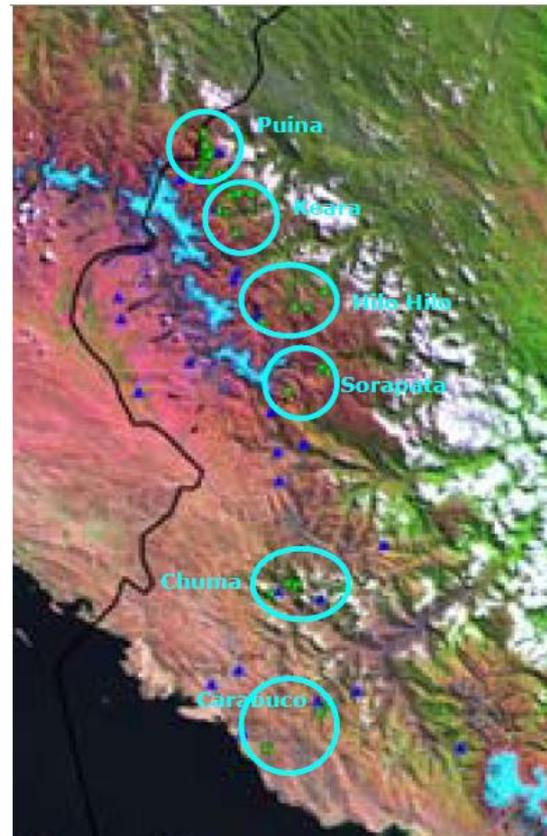
*Arely N. Palabral Aguilera & M. Isabel Gómez U.*



Arica – Chile, 2013

# Antecedentes

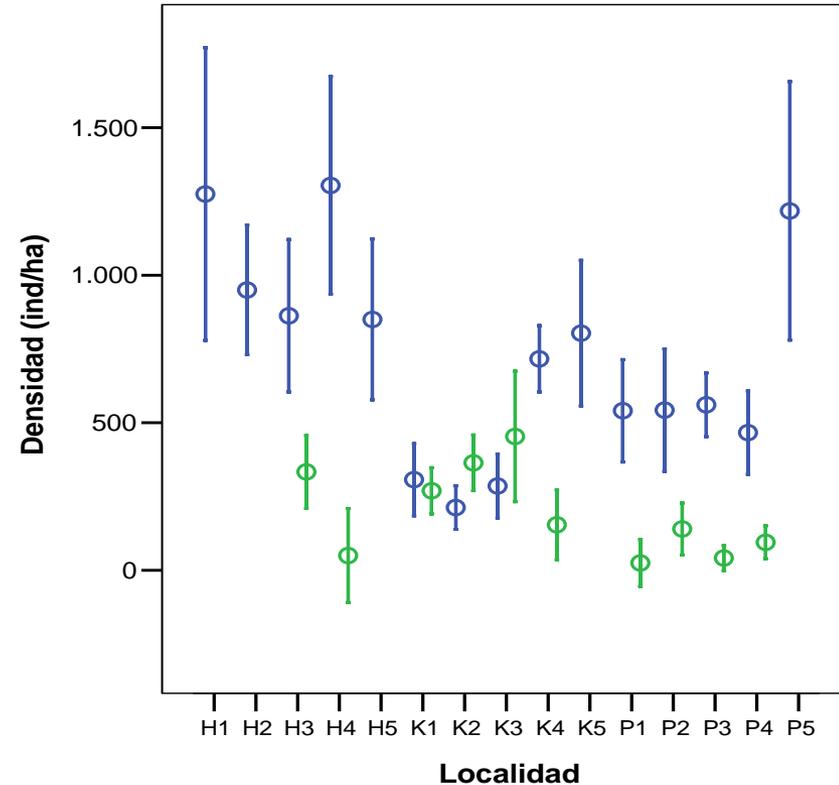
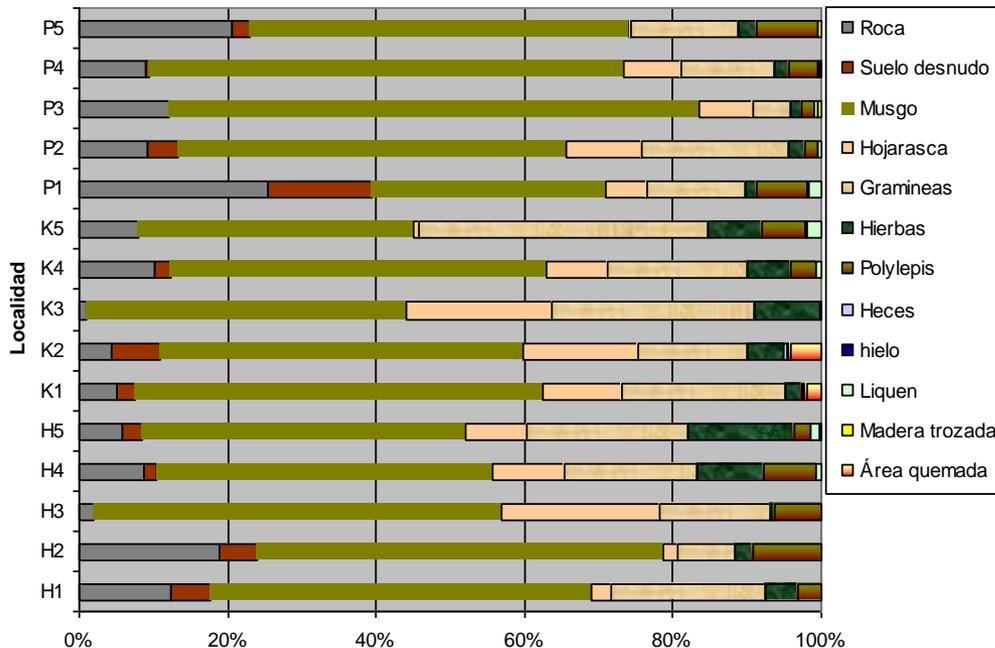
- Distribución  
Cordillera de Apolobamba  
(dpto. de La Paz)
- Conservación (VU,  
UICN)
- Endémica + uso =  
mayor atención!



4100 – 4250 m snm

# Antecedentes

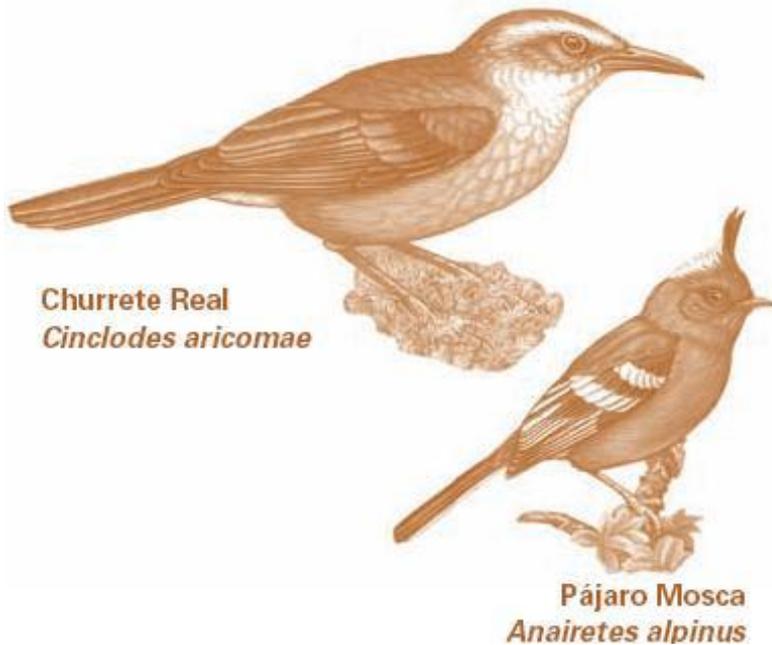
- 15 bosques (2006)  
(1,79 ha. – 16,57 ha.)
- Características descriptivas...



- *Polylepis pepeii*
- *Gynoxys asterotricha*

# Antecedentes

- Aves endémicas



“En peligro crítico”

“En peligro”

# III Congreso Internacional de Ecología y Conservación de Bosques de Polylepis

Lima - Chile, 2 al 6 de Septiembre del 2013

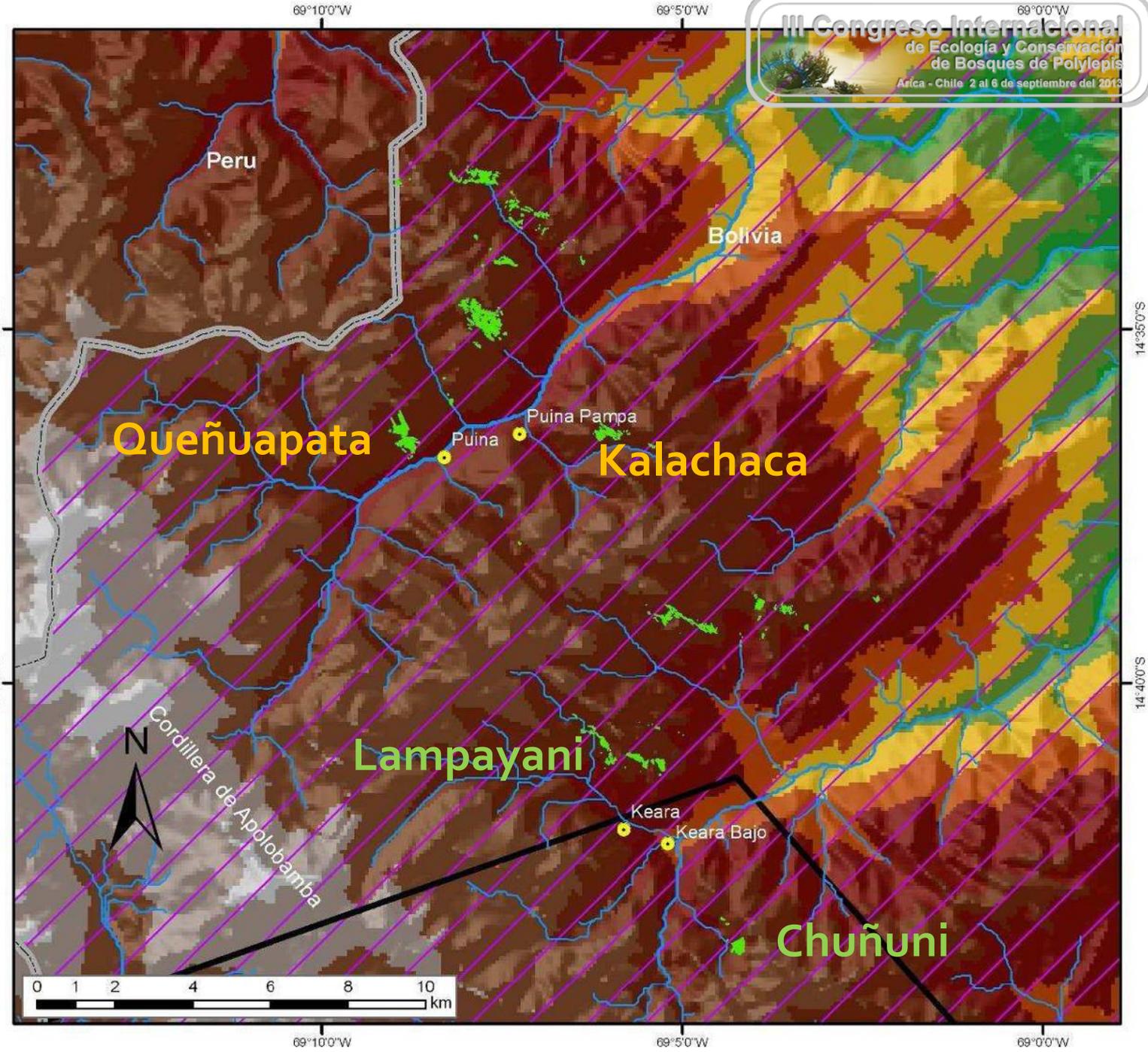




**Mapa Area de Prioridad de Conservación**  
 Mapa principal: Escala: 1:150,000  
 Elaborado por:  
 Centro de Análisis Espacial (CAE)  
 Instituto de Ecología - UMSA



Simbolos	Elevación (msnm)
Bosques de <i>Polylepis pepel</i>	0 - 500
Quebrada	500 - 1,000
Río	1,000 - 1,500
Poblaciones	1,500 - 2,000
Limite departamental	2,000 - 2,500
Limite nacional	2,500 - 3,000
Areas protegidas	3,000 - 3,500
	3,500 - 4,000
	4,000 - 4,500
	4,500 - 5,000
	5,000 - 5,500
	5,500 - 6,000
	6,000 - 6,500



Cordillera de Apolobamba

# Objetivo

- ✓ **Evaluar el estado poblacional** de cuatro bosques de *Polylepis pepeí* sometidos a presiones antrópicas (como la extracción de leña por la tala, la quema y el ramoneo) en la comunidad de Puina (bosques de Kalachaca y Queñuapata) y en la comunidad de Keara (bosques de Lampayani y Chuñuni), La Paz-Bolivia.

# Métodos



# Métodos

- Transectas 50 x 2 (m)
- Categorías de tamaño:
  - 1 = hasta 30 cm de alto
  - 2 = de 31 a 100 cm
  - 3 = entre 1 a 2 m de alto
  - 4 = mayores a 2 m.
- Forma de crecimiento
- Presencia de tala, quema o ramoneo



III Congreso Internacional  
de Ecología y Conservación  
de Bosques de Polylepis

Arica - Chile 2 al 6 de septiembre del 2012

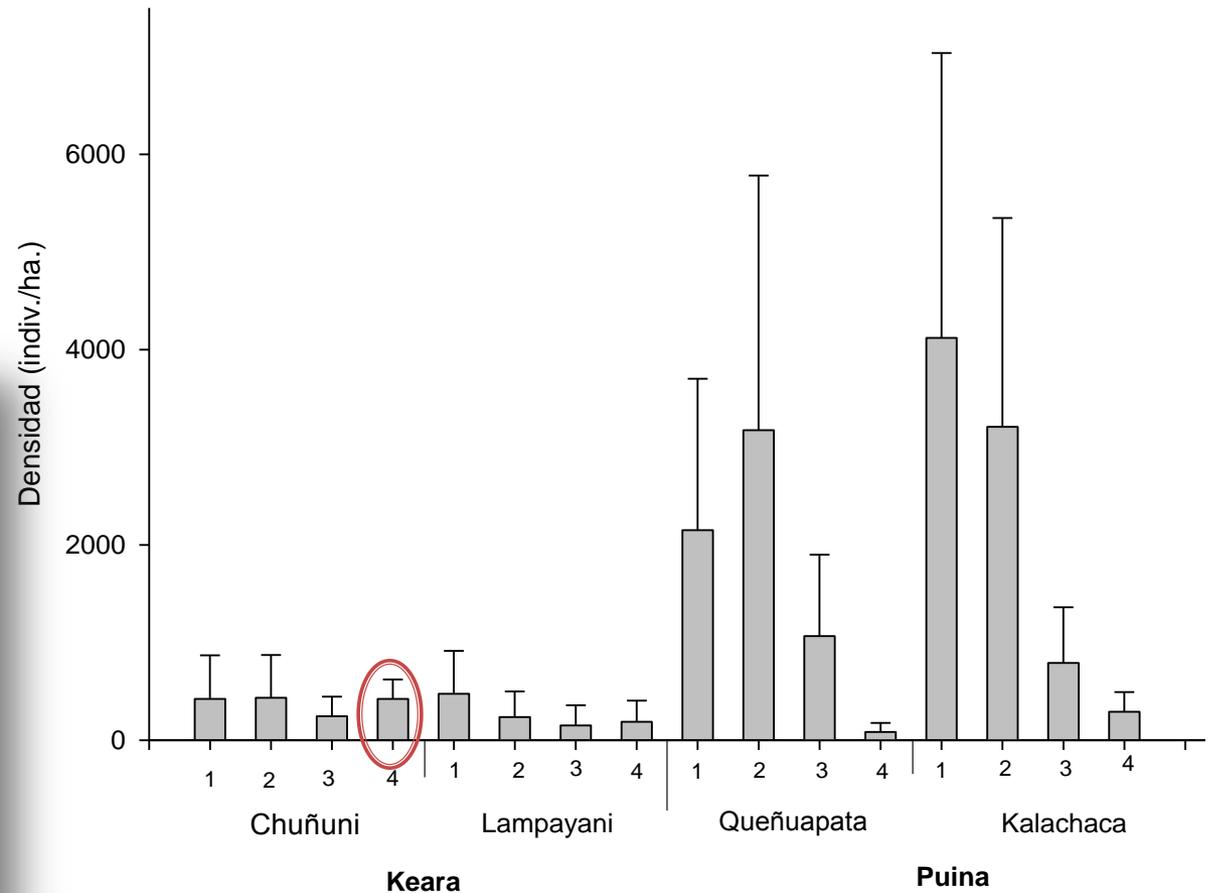


# Resultados: Categorías de tamaño

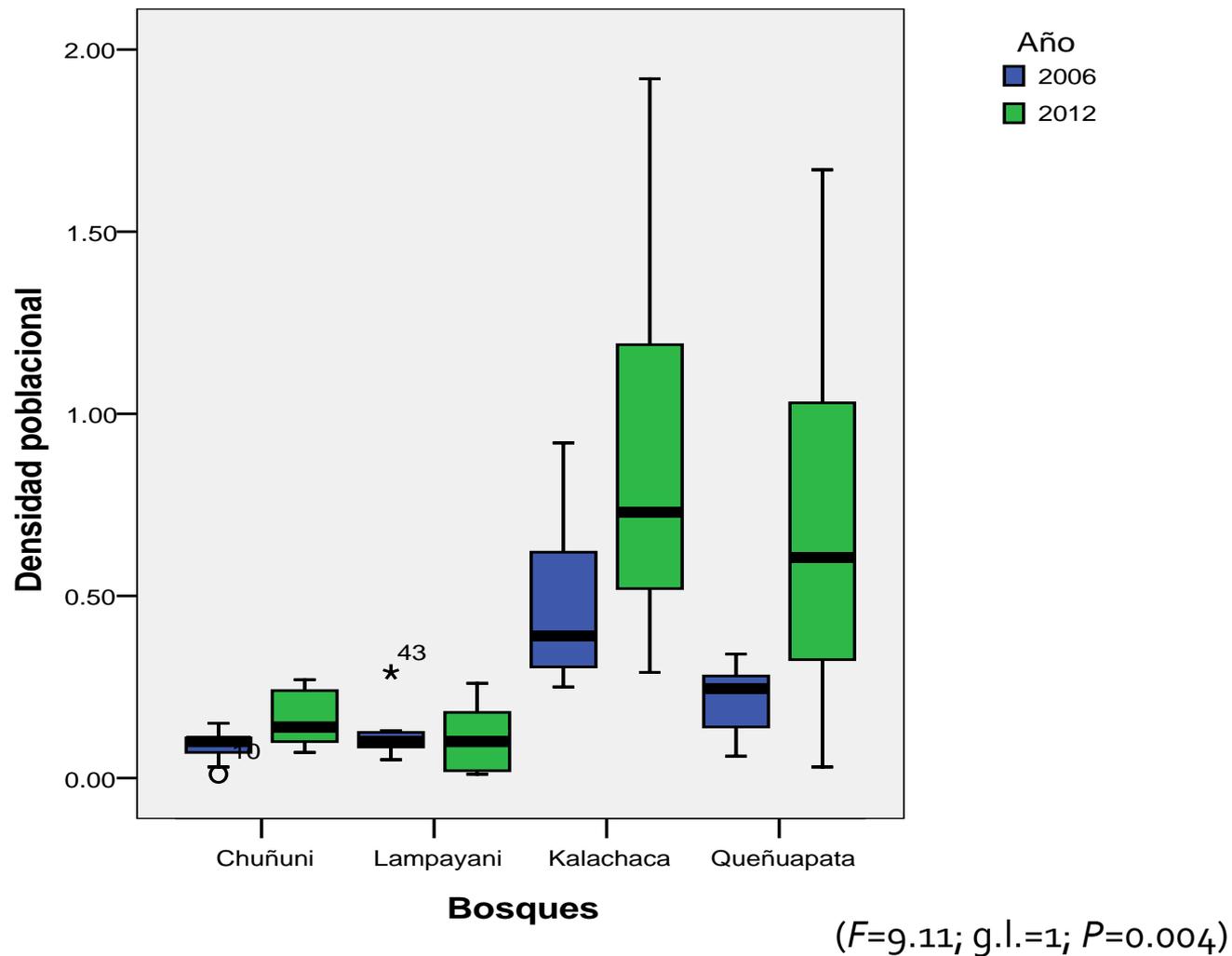
- 1 = hasta 30 cm
- 2 = de 31 a 100 cm
- 3 = entre 1 a 2 m
- 4 = mayores a 2 m



2012



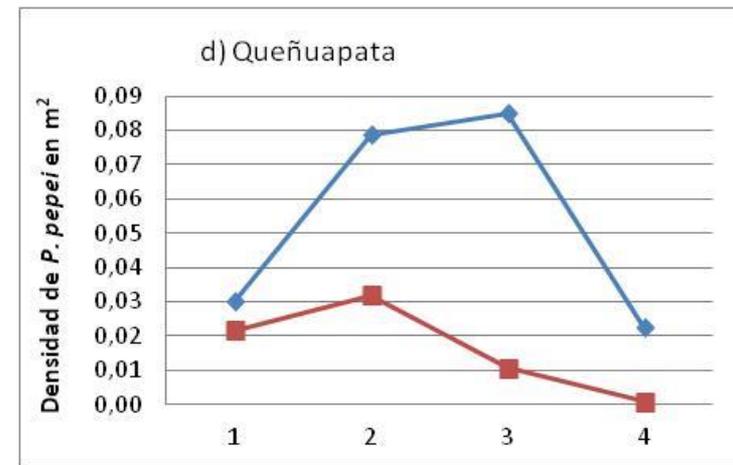
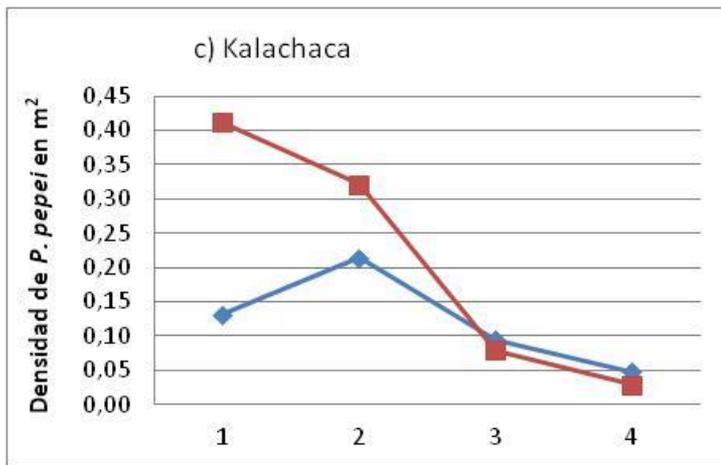
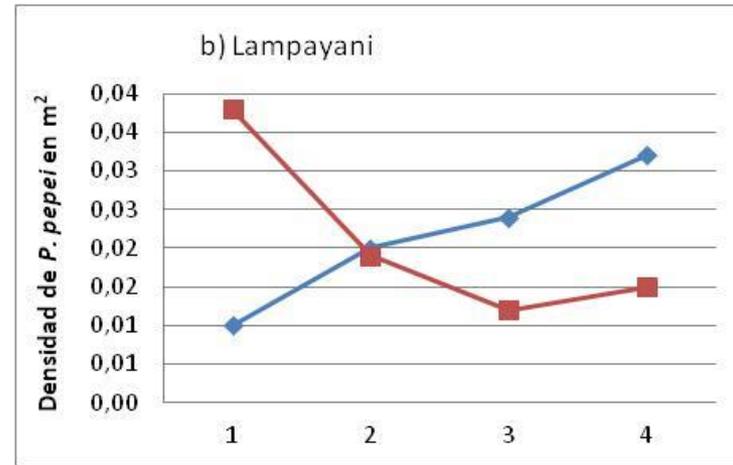
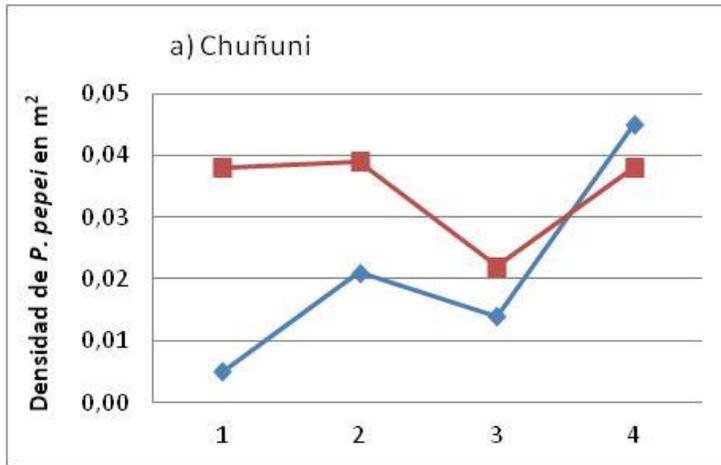
# Resultados: Categorías de tamaño



# Resultados

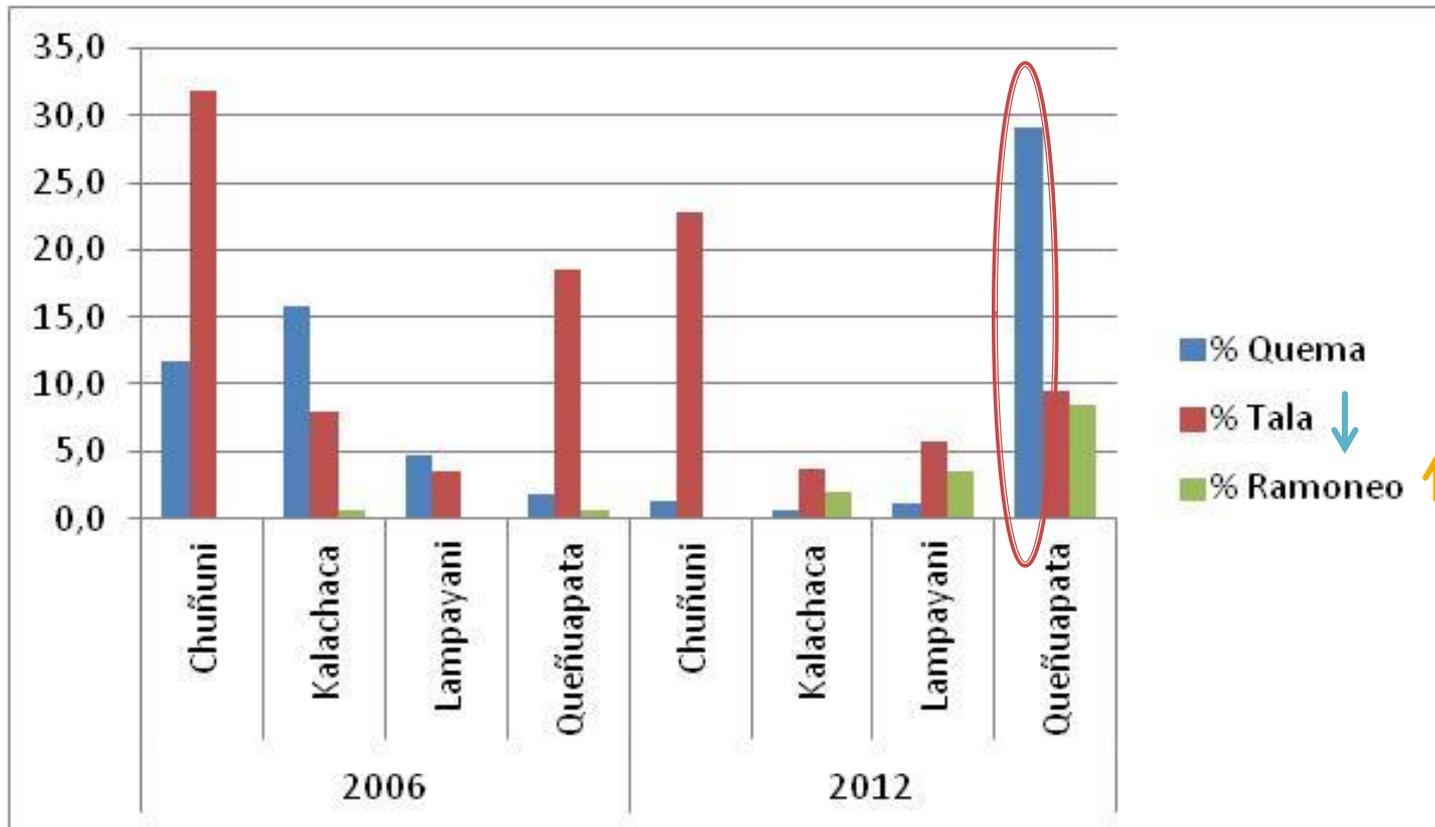
2006

2012

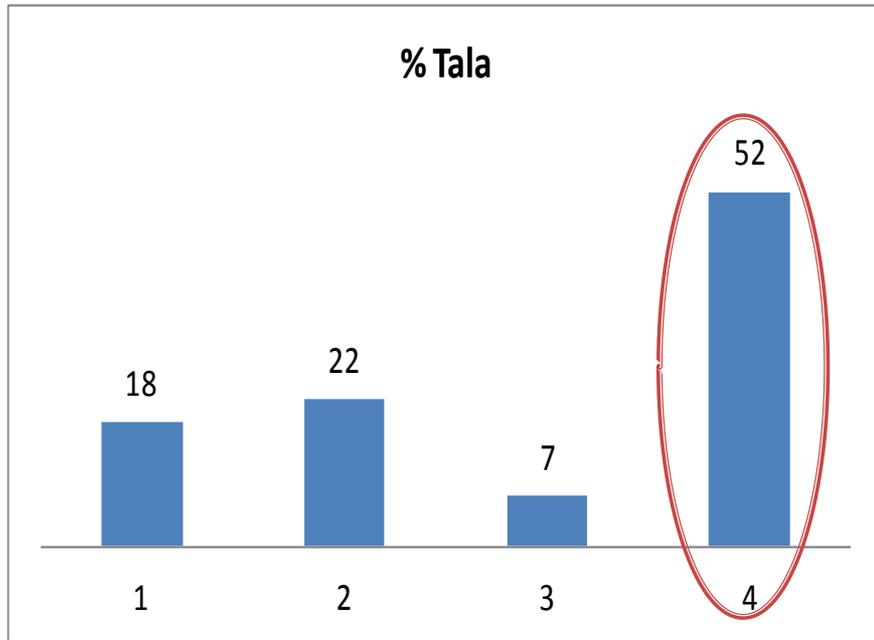




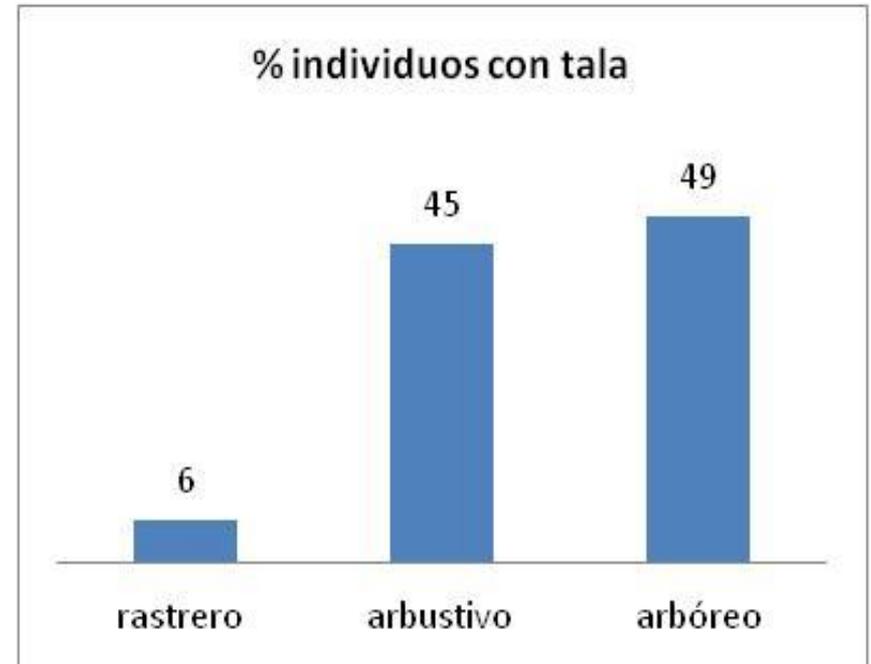
# Resultados



# Resultados: Tala



$X^2=44,44$ ;  $gl=3$ ;  $P<0,9998$

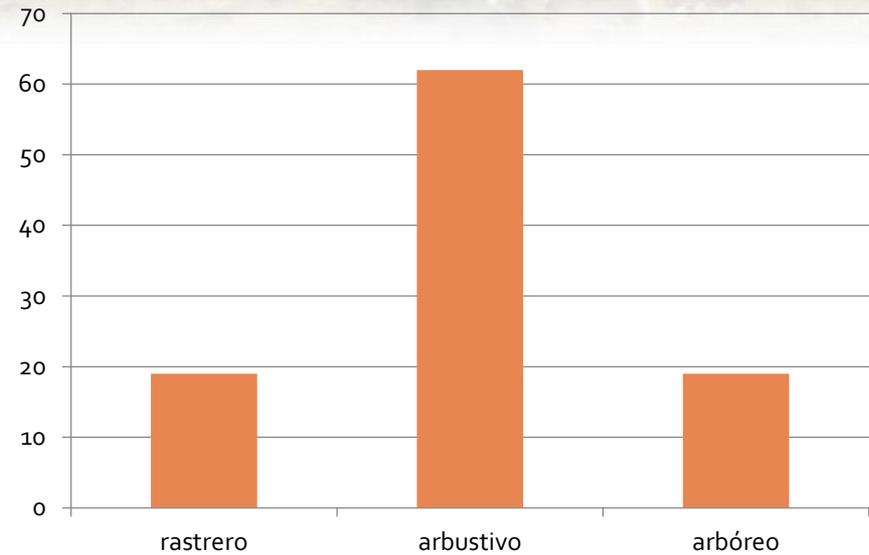
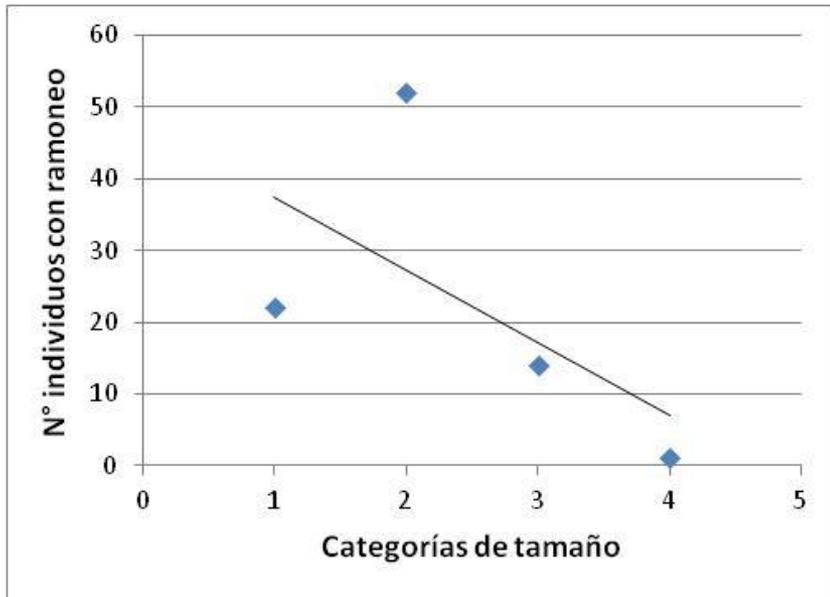


$X^2=38,54$ ;  $gl=2$ ;  $P<0,999$





# Resultados: Ramoneo



$\chi^2=42,09$ ;  $gl=2$ ;  $P<0,9$



# Discusión

- Método fácil y rápido
- Cuidado, son apreciaciones estáticas
- Tocones (?)
- Buena capacidad de rebrote
- Proteger semilleros (baja tasa de germinación!)
- Formas intermedias de hábito
- Verdaderos reclutas?



# Conclusiones y recomendaciones

- Las poblaciones evaluadas presentan un aumento en individuos de las categorías 1 y 2 (con relación al 2006) y una disminución generalizada en la categoría 4.
- Chuñuni tiene alta densidad de categoría 4.
- Algunos bosques: disminuye la tala, aumenta el ramoneo.
- La categoría de menor tamaño y hábito arbustivo, mayor ramoneo.
- Queñuapata mayor presión (quema). Alta densidad.
- Áreas de monitoreo permanente.

