

**GERENCIA DE RECURSOS NATURALES Y GESTIÓN DEL MEDIO AMBIENTE**

**PROYECTO SNIP N° 46073**

**“DESARROLLO DE CAPACIDADES PARA LA CONSERVACIÓN DE LA FLORA Y  
FAUNA AMENAZADA EN LA REGIÓN TACNA”**

Componente II: Áreas de Conservación para la Flora y Fauna

**INFORME**

**“MASTOFAUNA DE LOS BOSQUES DE QUEÑOÁ (*Polylepis tomentella* y *Polylepis  
besseri*) EN LA REGION TACNA”**



**Noviembre del 2010**

**Tacna- Perú**

## I. ANTECEDENTES

El género *polylepis* se distribuye a lo largo de la Cordillera de los Andes desde el norte de Venezuela hasta Tarapacá en Chile Córdoba en la Argentina. Estos bosques de *polylepis* constituyen ecosistemas únicos para estas regiones, donde antiguamente estaban cubiertos gran parte de la región alta de los Andes.

La Región Tacna, en sus zonas altoandinas constituye bosques nativos de quinal se encuentra sobre los 3800 m.s.n.m. en ambientes como quebradas y faldas de los cerros adyacentes en laderas rocosas que tienen orígenes volcánicos. Presentan suelos residuales muy delgados, ocupa una superficie aproximadamente 3218,79 ha (INRENA2000)

Las especies representativas es *Polylepis besseri* en la parte occidental de la cordillera del Barroso y Volcán Yucamani (3700 a 4300 m.s.n.m.) correspondiente a la cuenca alta de los ríos Locumba, Sama y Caplina. Asimismo la especie *polylepis tomentella* situada en el flanco oriental de esta cadena Montañosa correspondiente a la cuenca del río Maure en la frontera de Chile y Bolivia, la cual se desarrollan a mayores altitudes (4300 a 4800).

Estos bosques en la actualidad tienen amenaza de la deforestación continua por los pobladores locales aledaños, donde dicho producto constituyen la fuente energética como combustible. Estas actividades antrópicas conllevan a una desestabilización y desequilibrio ecológico de estos frágiles ecosistemas, que no solo implican la pérdida de un gran número de especies de flora, también afectando a las poblaciones de fauna que albergan, principalmente variedades de aves donde es parte de su habita.

En la actualidad no se tiene información actualizada de las especies de mamíferos presentes en los bosques de queñoas que generará como parte del conocimiento básico, lo cual es importante promover la conservación y manejo de los recursos naturales.

El Gobierno regional de Tacna, está gestionando el desarrollo de proyectos pendientes a mejorar las condiciones de vida de la población en su conjunto, teniendo en consideración el que no se vean afectados sus recursos naturales y el medio ambiente.

## II. MARCO LEGAL

- Proyecto SNIP N° 46073 “Desarrollo de Capacidades para la Conservación de la Flora y Fauna Amenazada en la Región Tacna”.
- Agenda 21 Sección II: Conservación y Gestión de los Recursos (Conservación de la diversidad biológica)
- Ley Orgánica norma el régimen de aprovechamiento y conservación de los recursos naturales. “Ley Orgánica para el aprovechamiento sostenible de los Recursos Naturales Ley N° 26821”
- Ley General del Ambiente N° 28611.
- Ley de Áreas Naturales Protegidas. Ley N° 26834.
- Ley de Aprovechamiento Sostenible de las Plantas Medicinales, Ley N° 27300.
- Ley Forestal y de Fauna Silvestre – Ley N° 27308.
- Los Estudios de Impacto Ambiental y Programas de Adecuación de Manejo Ambiental requerirán la opinión técnica del INRENA. DS N° 056-97-PCM.
- Categorización de Especies Amenazadas de Flora Silvestre. D.S. N° 043-2006-AG.
- Ley que modifica diversos artículos del Código Penal y de la Ley General del Ambiente- Ley N° 29263.

## III. OBJETIVOS:

- Evaluar la mastofauna de los bosques de queñoa (*Polylepis tomentella*, *Polylepis besseri*) en la región Tacna.
- Recolección de muestras botánicas de flora silvestre

## IV. METODOLOGIA:

### Área de estudio

El área de influencia del estudio se realizó en los bosques que representan en las cadenas de sucesiones y quebradas de los cerros que se encontraban en los distritos, anexos, centros poblados de Tacna (Palca), Tarata, Candarave y Jorge Basadre.

Se evaluaron 12 queñoales en la región Tacna los cuales se mencionan en el cuadro N° 01.



**Mamíferos mayores:**

En la evaluación se considero el método de observación directa, realizando caminatas de dos horas por lugar para avistarlos directamente o buscando rastros como huellas, fecas y otros.

**Mamíferos menores:**

Mediante el uso de trampas se realizo transectos para la evaluación de micromamíferos colocando trampas golpe tipo Victor cercanos a las queñoas, una noche de muestreo por cada zona.

**V.- RESULTADOS:****CUADRO 01:** Lugares evaluados de los queñoales

LUGAR	X	Y	Z
SANTA CRUZ DE ILABAYA	336864	8099485	4151
VOLCAN YUCAMANI	374814	8097847	4137
SUSAPAYA	383247	8088011	4056
POMA	397152	8072332	4166
ANCOMA	400753	8053682	4035
PAUCARANI	419862	8057581	4538
ALTO PERU	426957	8056721	4398
ALTO PERU 2	425197	8052530	4428
CONDORPICO	423018	8064945	4866
CHILUYO CHICO	434429	8074728	4318
KALLAPUMA	423967	8085025	4379
CORACORANI	418842	8076452	4577

Se evaluaron 12 lugares, donde estaba presente las queñoas (*Polylepis tomentella*, *Polylepis besseri*) priorizando las zonas mas concentradas.

**CUADRO 02:** Especies de mamíferos asociados a los bosques de queñoas

<b>NOMBRE CIENTIFICO</b>	<b>NOMBRE COMUN</b>
<b>ORDEN DIDELPHIMORPHIA</b>	
<b>Familia Didelphidae</b>	
<i>Thylamys pallidior</i> (Thomas, 1902)	Marmosa coligruesa de vientre blanco
<b>ORDEN RODENTIA</b>	
<b>Cricetidae</b>	
<i>Phyllotis limatus</i> (Thomas, 1912)	Ratón orejón de Lima
<i>Phyllotis magister</i> (Thomas, 1912)	Ratón orejón maestro
<b>Chinchillidae</b>	
<i>Lagidium peruanum</i> (Meyen, 1833)	Viscacha peruana
<b>ORDEN LAGOMORPHA</b>	
<b>Leporidae</b>	
<i>Lepus europaeus</i> (Pallas, 1778)	Liebre europea
<b>ORDEN CARNIVORA</b>	
<b>Felidae</b>	
<i>Leopardus colocolo</i> (Molina, 1782)	Gato del pajonal
<i>Puma concolor</i> (Linnaeus, 1771)	Puma, leoncillo
<b>Canidae</b>	
<i>Lycalopex culpaeus</i> (Molina, 1782)	Zorro colorado

Se han identificado 8 especies de mamíferos en los bosques de queñoas de la Región Tacna, los cuales fueron avistados directamente, indirectamente (fecas y huellas) y capturados para el caso de micromamíferos.

CUADRO 03: Riqueza de especies de mamíferos en los bosques de queñoas

NOMBRE CIENTIFICO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>ORDEN DIDELPHIMORPHIA</b>												
<b>Familia Didelphidae</b>												
<i>Thylamys pallidior</i> (Thomas, 1902)			x	x						x		
<b>ORDEN RODENTIA</b>												
<b>Cricetidae</b>												
<i>Phyllotis limatus</i> (Thomas, 1912)		x	x	x			x	x		x	x	x
<i>Phyllotis magister</i> (Thomas, 1912)		x						x				x
<b>Chinchillidae</b>												
<i>Lagidium peruanum</i> (Meyen, 1833)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<b>ORDEN LAGOMORPHA</b>												
<b>Leporidae</b>												
<i>Lepus europaeus</i> (Pallas, 1778)							x					
<b>ORDEN CARNIVORA</b>												
<b>Felidae</b>												
<i>Leopardus colocolo</i> (Molina, 1782)							x				x	
<i>Puma concolor</i> (Linnaeus, 1771)									x			
<b>Canidae</b>												
<i>Lycalopex culpaeus</i> (Molina, 1782)	x		x		x	x	x				x	x

1: SANTA CRUZ DE ILABAYA

2: VOLCAN YUCAMANI

3: SUSAPAYA

4: POMA

5: ANCOMA

6: PAUCARANI

7: ALTO PERU

8: ALTO PERU 2

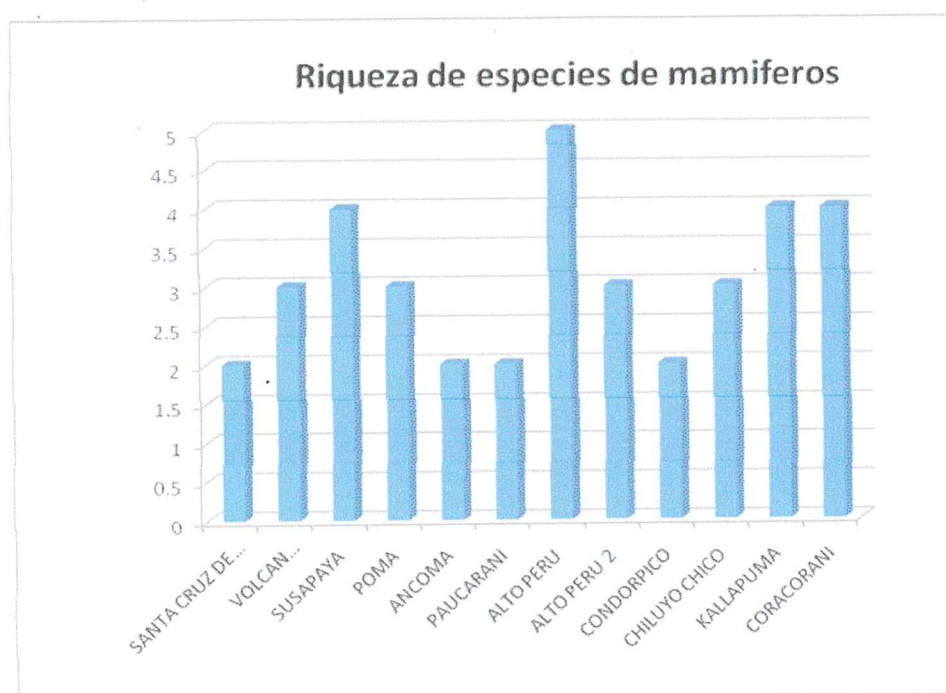
9: CONDORPICO

10: CHILUYO CHICO

11: KALLAPUMA

12: CORACORANI

Se puede apreciar que las especies presentes en casi todos los queñuales de la Region Tacna son la vizcacha (*Lagidium peruanum*), el zorro (*Lycalopex culpaeus*) y raton orejon (*Phyllotis limatus*.)



**Grafico N° 01:** Riqueza de especies de mamíferos en los bosques de queñoa de la Region Tacna



**CUADRO 02:** Especies de mamíferos asociados a los bosques de queñoas

<b>NOMBRE CIENTIFICO</b>	<b>NOMBRE COMUN</b>
<b>ORDEN DIDELPHIMORPHIA</b>	
<b>Familia Didelphidae</b>	
<i>Thylamys pallidior</i> (Thomas, 1902)	Marmosa coligruesa de vientre blanco
<b>ORDEN RODENTIA</b>	
<b>Cricetidae</b>	
<i>Phyllotis limatus</i> (Thomas, 1912)	Ratón orejón de Lima
<i>Phyllotis magister</i> (Thomas, 1912)	Ratón orejón maestro
<b>Chinchillidae</b>	
<i>Lagidium peruanum</i> (Meyen, 1833)	Viscacha peruana
<b>ORDEN LAGOMORPHA</b>	
<b>Leporidae</b>	
<i>Lepus europaeus</i> (Pallas, 1778)	Liebre europea
<b>ORDEN CARNIVORA</b>	
<b>Felidae</b>	
<i>Leopardus colocolo</i> (Molina, 1782)	Gato del pajonal
<i>Puma concolor</i> (Linnaeus, 1771)	Puma, leoncillo
<b>Canidae</b>	
<i>Lycalopex culpaeus</i> (Molina, 1782)	Zorro colorado

Se han identificado 8 especies de mamíferos en los bosques de queñoas de la Region Tacna, los cuales fueron avistados directamente, indirectamente (fecas y huellas) y capturados para el caso de micromamíferos.



## VII.- Recomendaciones:

- Debido a las limitaciones con el estudio de mamíferos en el sur del Perú, continuar con los registros de mamíferos en los bosques de queñoas, de tal manera que se pueda sumar a los ya obtenidos en el presente trabajo de evaluación rápida.
- Evaluar las amenazas encontradas para cada estudio realizado en las zonas y proponer medidas de conservación para la conservación de dichos ecosistemas.
- Reforzar a la población cercana a los bosques de queñua sobre el uso sostenible de los recursos naturales, para reducir los impactos en dichos bosques.

## VIII.- REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

1. Stepan, S. J. 1998. Phylogenetic relationships and species limits within Phyllotis (Rodentia: Sigmodontinae): concordance between MTDNA sequences and morphology. *Journal of Mammalogy*
2. Pearson OP. 1958. A taxonomic revision of the rodent genus Phyllotis. University of California Publications, Zoology,
3. FJELDSÅ, J. & M. KESSLER. 1996. Conserving the biological diversity of *Polylepis* woodlands of the highland of Peru and Bolivia. NORDECO. Copenhagen. 250 p.
4. INRENA. Mapa Explicativo del Perú. MINAG. Lima
5. KESSLER M. 1995. The genus *Polylepis* (Rosaceae) in Bolivia. *Candollea*, 50: 131-171.
6. KESSLER M. 2002. Bosques de *Polylepis*. *Botánica Económica de los Andes Centrales* Editores: M. Moraes R., B. Øllgaard, L. P. Kvist, F. Borchsenius & H. Balslev.
7. MENDOZA W. 2000. Diversidad de flora vascular asociada a los bosques de *Polylepis* (Rosaceae) en tres segmentos de la cordillera de los Andes del Perú. Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco. Tesis de Licenciatura.
8. SERVAT, G. MENDOZA, W. Y OCHOA, J. *Ecología Aplicada* Vol. 1, N° 1, pp. 25 – 35. Flora y Fauna de cuatro bosques de *Polylepis* (Rosaceae) en la Cordillera del Vilcanota (Cusco, Perú).
9. Wilson, D. E., and D. M. Reeder (editors). 1993. *Mammal Species of the World: a Taxonomic and Geographic Reference*. Second Edition. Smithsonian Institution Press, Washington, DC. xviii + 1206 pp. Available online at: <http://www.nmnh.si.edu/msw/>.
10. Pacheco, V., H. de Macedo, E. Vivar, C. Ascorra, R. Arana-Cardó, and S. Solari. 1995. Lista anotada de los mamíferos peruanos. Conservation International, Washington, DC.
11. Eisenberg, J. F. and K. H. Redford. 1999. *Mammals of the Neotropics, The Central Neotropics, Volume 3, Ecuador, Peru, Bolivia, Brazil*. Chicago, The University of Chicago Press.

Bach. Joel Córdova Maquera  
DNI: N° 43139202



Fig. 01: *Phyllotis limatus*



Fig. 02: *Tyllamis pallidor*



Fig. 03: *Phyllotis magister*



Fig. 04: Flora de queñua



Fig. 05: Quema de queñua



Fig. 06: Vista de zona evaluada (Paucarani)



# ANEXOS



Fig. 07: Vista queñuales Yucamani



Fig. 08: Vista queñual Chiluyo chico



Fig. 09: Vista queñuales Alto Peru

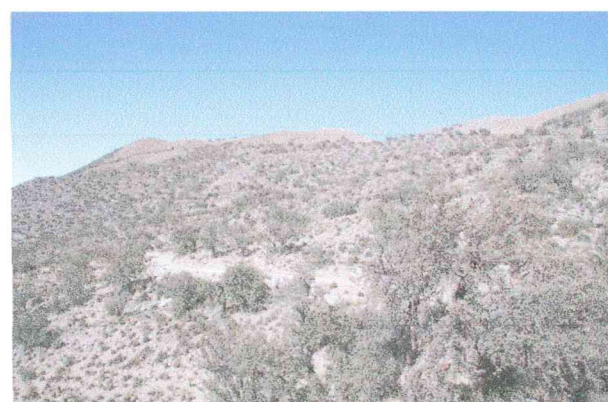


Fig. 10: Vista queñuales Poma