

## INFORME FINAL

Proyecto:

**ESTUDIO POBLACIONAL DEL SURI (*Pterocnemia pennata tarapacensis*) EN  
LAS COMUNAS DE OLLAGÜE, SAN PEDRO DE ATACAMA Y ANTOFAGASTA**



**Laboratorios de Geomática y Ecología del Paisaje (GEP)  
y de Ecología de Vida Silvestre (LEVS)**

**Facultad de Ciencias Forestales  
Universidad de Chile**

**Julio de 2010**

## **Autores**

**Jaime Hernández**, Ing. Forestal, PhD

**Cristián F. Estades**, Ing. Forestal, MSc, PhD

**Benito A. González**, Ing. Agr. Dr(c)

**María Paz Acuña**, Ing. RR.NN.(c), MSc(c)

**Nélida R. Villaseñor**, Méd. Vet., MSc

## ÍNDICE

<b>1. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>4</b>
<b>2. MÉTODOS .....</b>	<b>6</b>
<b>2.1. DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA ESPECIE.....</b>	<b>6</b>
<b>2.2. ESTIMACIÓN DEL TAMAÑO POBLACIONAL DEL SURI EN LA REGIÓN DE ANTOFAGASTA.....</b>	<b>6</b>
2.2.1. Diseño muestral .....	6
2.2.2. Campañas de terreno .....	10
2.2.3. Análisis de los datos .....	11
2.2.3.1. Simulación tipo Montecarlo .....	11
2.2.3.2. Kriging simple.....	13
2.2.3.3. Cokriging .....	14
<b>3. RESULTADOS.....</b>	<b>15</b>
<b>2.1. DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA ESPECIE.....</b>	<b>15</b>
3.1.1. Taxonomía .....	16
3.1.2. Distribución .....	17
3.1.3. Características anatómicas.....	20
3.1.4. Hábitat .....	20
3.1.5. Desplazamiento .....	22
3.1.6. Dieta .....	24

3.1.7. Conducta .....	25
3.1.8. Reproducción.....	26
3.1.9. Depredadores .....	31
3.1.10. Situación y estado de conservación del Ñandú en Chile .....	31
3.1.11. Tamaño poblacional.....	33
3.1.12. Densidad.....	36
3.1.13. Métodos de estimación de abundancias poblacionales de suri .....	37
<b>3.2. ESTIMACIÓN DEL TAMAÑO POBLACIONAL DEL SURI EN LA REGIÓN DE ANTOFAGASTA.....</b>	<b>41</b>
3.2.1. Definición de hábitat potencial y muestreo .....	41
4.2.2. Análisis de datos muestrales .....	41
4.2.3. Estimaciones poblacionales.....	46
4.2.3.1. Método tipo Monte Carlo .....	46
4.2.3.2. Estimaciones geoestadísticas .....	49
<b>4. CONCLUSIONES .....</b>	<b>51</b>
<b>5. BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>55</b>
<b>6. ANEXOS .....</b>	<b>58</b>
Anexo 1: Equipo ejecutor y personal de apoyo .....	58
Anexo 2: Número de suris asociados a las estaciones muestrales.....	59
Anexo 3: Georreferencia de sitios de avistamientos de suris, fuera del muestreo .....	70

## 1. INTRODUCCIÓN

El suri (*Pterocnemia pennata tarapacensis* Chubb 1913) es una de las tres subespecies de ñandú petizo que se encuentran en Sudamérica. En Chile habita desde la puna de Tarapacá, Antofagasta y Atacama, hasta el Alto de Huasco (Plenge, 1982; Johnson, 1965; Araya *et al.*, 1986). A pesar que la distribución del suri en Chile comprende un amplio sector del altiplano, frecuentemente se encuentran asociados a pequeños hábitats de bofedales y salares existentes en la puna, por lo que su área de distribución se encuentra fraccionada, siendo difícil el acceso a muchos de estos sitios (Galaz, 1998).

La Unión Mundial para la Naturaleza (IUCN, 2007) considera a la especie *Pterocnemia pennata* en Amenaza Cercana. Pese a que las poblaciones de la subespecie del sur (*Pterocnemia pennata pennata*) se encuentran ampliamente distribuidas y no presentan problemas serios de conservación, la situación poblacional de las subespecies *tarapacensis* y *garleppi* está cercana a la extinción en Perú, Bolivia, norte de Argentina y Chile (El Peruano, 2004; Rocha y Quiroga, 1996; Chebez, 1994; Glade, 1993). Si bien en las Regiones de Arica y Parinacota, y de Tarapacá, se han realizado monitoreos constantes e intentos de aproximaciones al tamaño poblacional del suri por parte de CONAF; en la Región de Antofagasta se desconoce totalmente su tamaño poblacional e incluso densidades en zonas específicas. En esta Región sólo se han documentado escasos avistamientos, lo que sugiere que la especie es mucho menos abundante que en las regiones más al norte.

A continuación se presenta el diagnóstico de la situación actual del suri, junto a la estimación de su tamaño poblacional actual en la zona altiplánica de la Región de Antofagasta.