



A new species of Mountain Viscacha (Chinchillidae: *Lagidium* Meyen) from the Ecuadorean Andes

KARIM J. LEDESMA^{1,5}, FLORIAN A. WERNER², ANGEL E. SPOTORNO³ & LUIS H. ALBUJA⁴

¹Centro de Ornitología y Biodiversidad, Calle Santa Rita 105, oficina 2. Urbanización Huertos de San Antonio Surco, Lima 33, Perú.
E-mail: kledes@yahoo.com

²Albrecht-von-Haller-Institut für Pflanzenwissenschaften, Universität Göttingen, Untere Karspüle 2, 37073 Göttingen, Germany.
E-mail: florianwerner@yahoo.com

³Laboratorio de Citogenética Evolutiva, Instituto de Ciencias Biomédicas, Facultad de Medicina, Universidad de Chile, Casilla 70061, Santiago 7, Chile. E-mail: aspotorn@med.uchile.cl

⁴Instituto de Ciencias Biológicas, Escuela Politécnica Nacional, Apartado 17-01-2759, Quito, Ecuador.
E-mail: luis.albuja@epn.edu.pe

⁵Corresponding author

Abstract

A new species of mountain viscacha, *Lagidium ahuacaense*, is described based on a specimen and a mitochondrial cytochrome *b* (*cyt b*) sequence obtained from a second individual from Cerro El Ahuaca, Loja Province, Ecuador. In several external and craniodental measurements, the new species differed significantly from the three congeneric species (greatest length of skull, basilar, nasal length, palatilar length, length of diastema, least interorbital breadth, breadth of rostrum and skull height). The *cyt b* sequence of the Ecuadorean viscacha differed by 14 exclusive nucleotide substitutions from all other sequences of *Lagidium* examined. Kimura 2-parameter (K2P) genetic distances of the Ecuadorean sequence were 8.1–11.0% to *L. peruanum*, 7.9–9.9% to *L. viscacia* and 9.7% to *L. wolffsohni*. The single known population of the newly described species may not comprise more than a few dozen individuals and warrants urgent conservation actions.

Key words: Andes; Ecuador; Hystricomorpha; phylogenetics; Rodentia; systematics; viscacha

Resumen

Una nueva especie de viscacha, *Lagidium ahuacaense* es descrita en base a un espécimen colectado en el Cerro El Ahuaca, Cariamanga, Ecuador, y al secuenciamiento del citocromo *b* obtenido de un segundo individuo proveniente del mismo lugar. Varias de las medidas morfológicas externas y craneodentales de la nueva especie se diferenciaron significativamente de sus tres congéneres (máxima longitud del cráneo, longitud basilar, longitud nasal, longitud del paladar, longitud del diastema, mínima constricción interorbital, ancho del rostro y altura del cráneo). La secuencia del citocromo *b* de la viscacha ecuatoriana difirió en 14 sustituciones de nucleótidos exclusivos de las secuencias de sus otros congéneres. Las distancias genéticas Kimura 2-parámetros (K2P) de la viscacha ecuatoriana fueron de 8.1 a 11.0% con respecto a *Lagidium peruanum*, de 7.9 a 9.9% con respecto a *L. viscacia*, y de 9.7% con respecto a *L. wolffsohni*. La única población de la nueva especie descrita podría estar conformada por solo unas pocas docenas de individuos por lo que requiere urgentemente de medidas de conservación.

Introduction

There are currently 381 species of mammals in Ecuador, of which rodents comprise 102 species (Albuja & Arcos 2007). One of these rodent species is the mountain viscacha (*Lagidium*) first registered by Werner, Ledesma and Hidalgo (2006).