

**UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN**  
**FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS**  
**Departamento de Ciencias Pecuarias**



**CICLO BIOLÓGICO DE *Argas (Persicargas) keiransi***  
**(ACARI: IXODOIDEA) BAJO CONDICIONES DE LABORATORIO.**

MEMORIA DE TÍTULO PRESENTADA  
A LA FACULTAD DE CIENCIAS  
VETERINARIAS DE LA UNIVERSIDAD  
DE CONCEPCIÓN PARA OPTAR AL  
TÍTULO DE MÉDICO VETERINARIO

**KAREN DENISSE ARDILES VILLEGAS**  
**CHILLÁN - CHILE**  
**2007**

## I RESUMEN

### CICLO BIOLÓGICO DE *Argas (Persicargas) keiransi* (ACARI: IXODOIDEA) BAJO CONDICIONES DE LABORATORIO

### LIFE CYCLE OF *Argas (Persicargas) keiransi* (ACARI: IXODOIDEA) UNDER LABORATORY CONDITIONS

*Argas (Persicargas) keiransi* Estrada-Peña, Venzal & González-Acuña (Acari: Argasidae) es una especie de garrapata descrita en la ciudad de Chillán, Chile., cuyo hospedador tipo es el ave *Milvago chimango chimango* (Aves: Falconiformes). Con el objetivo de obtener datos sobre la biología de esta especie, se colectaron 29 *A. keiransi* en estado libre y parásitas de tijuques llegados al Centro de Rescate y Rehabilitación de Fauna Silvestre de la Universidad de Concepción. Las garrapatas fueron mantenidas en una incubadora a 24° C, 75% de humedad relativa y un fotoperiodo de 12 horas. Con el fin de alimentar las garrapatas se usaron como hospederos gallinas domésticas (*Gallus gallus* L.) mantenidas en jaulas dentro de una habitación a temperatura ambiente. El ciclo fue completado en 213,4 días (140-347 días) desarrollándose 2 a 5 mudas antes de llegar al estado adulto. El período de incubación fue de 18,7 días, el de protoquia de 28,4 días, el de oviposición 7 días, la cantidad media de huevos ovipuestos fue de 66,4, y el porcentaje de eclosión de 80,7%. Los periodos de premuda fueron de 23.7, 31.6, 29.7, 31.9 y 33 días para las larvas, ninfa (N)1, N2, N3 y N4 respectivamente.

Se concluye que bajo condiciones de laboratorio, el ciclo biológico de *A. keiransi* sigue los patrones descritos para la especie paleártica *Argas persicus*, sin embargo se registraron notorias diferencias en los tiempos necesarios para la alimentación de ninfas y adultos.

Palabras clave: *Argas (Persicargas) keiransi*, ciclo biológico, ixodidae, aves.

## II SUMMARY

*Argas (Persicargas) keiransi* Estrada-Peña, Venzal & González-Acuña (Acari: Argasidae) is a species of ticks of the bird *Milvago chimango chimango* (Birds: Falconiformes) to describe in Chillán, Chile. 29 *A. keiransi* in free status and on Chimango Caracara brought to the Center of Rescue and Wildlife Rehabilitation of the Campus Chillán of the University of Concepción were collected for the sake of getting data on the biology of this species. Ticks were maintained in an incubator at 24 degrees C, 75 % relative humidity (average) under a period of 12 hours of illumination. The domestic hens (*Gallus gallus* L.) maintained in cages in a room at ambient temperature served the purpose of host with the aim of feeding ticks.

The cycle was completed in 213.4 days (140-347 days). Developing 2 – 5 moults before coming to the adult status. The mean incubation period lasted 18.7 days, of protoquia 28.4 days, of oviposition 7 days, half the eggs went from 66.4, with 80.7 % percent hatching. The periods of pre-moult matched 23.7, 31.6, 29.7, 31.9 and 33 days for the larvae, nymph (N)1, N2, N3 and N4 respectively.

One comes to the conclusión that under laboratory conditions, the life cycle of *A. (P.) Keiransi* follows the pattern of the pelearctic species *A. (P.) persicus*, however clearly visible differences in the necessary times for nymphs' nutrition and adults got registered.

Key words: *Argas (Persicargas) keiransi*, life cycle, ixodidae, birds.

### III INTRODUCCIÓN