



3. RESUMEN

En el presente trabajo se analizan parámetros bioecológicos del ensamble de lagartos en el Área Natural Protegida "El Mangrullo" con el objetivo de aportar información de base que permita definir lineamientos generales para la conservación de *Liolaemus darwini* y de los ensambles de saurios en una región del Monte Austral. La investigación se llevó a cabo durante el período de actividad 2004-2005. Se empleó un sistema de grillas con trampas de caída viva en dos ambientes, denominados "Árido" y "húmedo" -diferenciados por tipo de suelo y cobertura vegetal- con tres réplicas por ambiente. A los individuos capturados se los identificó mediante un código de amputación de dígitos y se les aplicó el sistema de captura-marcado y recaptura. Las grillas se dispusieron de modo que permitieron analizar el efecto de los caminos y picadas sísmicas del área.

En relación con el ensamble, se observaron diferencias en la composición, diversidad y abundancia de especies entre los ambientes; aunque la riqueza específica era similar. La mayor abundancia se registró para la especie *Liolaemus darwini*. No se observó diferencias significativas en la proporción de machos y hembras capturados en toda el área relevada.

Respecto de *Liolaemus darwini* se estimó la densidad poblacional en 276 individuos/Ha en el ambiente árido. Se discuten algunas restricciones del empleo de este valor para el monitoreo de la población. Por su parte, el patrón fenológico de *L. darwini* revela que existen diferencias en el uso del tiempo entre los dos ambientes, tanto en la fecha de inicio de la actividad, como en la dominancia de sexo. En ambos ambientes se observan casi exclusivamente individuos adultos durante la fase pre-reproductiva e infantiles juveniles en la post-reproductiva. Los nacimientos se registraron a principios de enero, lo cual define el momento del año en el cual la especie es más vulnerable debido a que están inmóviles en un sitio particular. Por otro lado, el análisis del uso del microhábitat realizado no permitió identificar las preferencias de los lagartos por parches de vegetación con características específicas.

El análisis del número de capturas respecto de la distancia al camino revela que existe un efecto de borde de 100 m para la población de *Liolaemus darwini* en los caminos y picadas sísmicas del área. El efecto de borde sería causado por la fragmentación del hábitat a diferentes escalas. Se discuten las implicancias de la actual fragmentación del hábitat sobre conservación de saurios en el Área Natural Protegida "El Magrullo".

Palabras claves: Monte Austral, Parámetros Biológicos, Saurios, Ensamblés, *Liolaemus darwini*, Conservación, Fragmentación, Caminos.



4. ABSTRACT

In this work a series of bioecological parameters related to the lizard assemblage in the natural protected area El Mangrullo are analyzed in order to produce base information defining general features for the conservation of *Liolaemus darwini* and the saurian assemblage in the Monte Austral region. The research was carried out during the period of activity 2004-2005, using a grille system with pitfall traps in two environments called 'humid' and 'dry' –which differ in type of soil and vegetal cover- with three replicas per environment. The individuals captured were identified by means of a digit amputation code, and the capture-mark and recapture system was applied. The grilles were disposed to allow the analysis of the effects of roads and seismic lines in the area.

Although species richness was similar in both environments, differences in its composition, diversity and abundance were observed. The species *Liolaemus darwini* was the most abundant in the assemblage. No significant differences were registered in the male-female proportion of the captures in the surveyed area.

With regard to *Liolaemus darwini*, population density was estimated at 276 individuals per hectare in the 'arid' environment. Some restrictions on the use of this value for population monitoring are discussed. On the other hand, the fenologic pattern of *Liolaemus darwini* reveals that there are differences in the use of time between both environments in date of activity beginning, as well as in sex predominance. Adult individuals in the pre reproductive stage and young ones in the post reproductive stage were observed almost exclusively in both environments. Births were registered at the beginning of January, when the species is the most vulnerable because individuals remain motionless in a fixed place. Besides, the analysis of the use of microhabitat performed did not allow the identification of preferences of the lizards for vegetation patches with specific characteristics.

The analysis of the amount of captures in relation to the distance from roads reveals that there is an edge effect of 100 m for the population of *Liolaemus darwini* along roads and seismic lines in the area. This edge effect would be caused by the fragmentation of the habitat on different scales. The implications of the present fragmentation of the habitat on the conservation of saurians in the natural protected area El Mangrullo are discussed.

Key Words: Monte Austral, bioecological parameters, saurians, assemblage, *Liolaemus darwini*, conservation, fragmentation, roads.