

CONVOCATORIA PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN 2024

PROYECTO “ANÁLISIS DE LA FRAGMENTACIÓN DEL HÁBITAT COMO HERRAMIENTA DE PLANIFICACIÓN Y CONSERVACIÓN DE LA DIVERSIDAD DE LA HERPETOFAUNA EN BOSQUES NATIVOS DE NOA ARGENTINA”

RESOLUCIÓN VICERRECTORAL Nº 148/2024

UNIDAD ACADÉMICA FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y VETERINARIAS

DIRECTOR DR. FEDERICO JOSÉ ARIAS

EQUIPO DE INVESTIGACIÓN DR. ÁNGEL MATÍAS QUIPILDOR

CAMPO DE APLICACIÓN CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

DISCIPLINA GENERAL MEDIO AMBIENTE

PALABRAS CLAVE BIODIVERSIDAD – FRAGMENTACIÓN DE BOSQUES – HERPETOFAUNA

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN PREVALENCIA, INCIDENCIA Y CONTROL DE ENFERMEDADES EN ANIMALES DOMÉSTICOS Y SILVESTRES DE LA REGIÓN DEL NOROESTE ARGENTINO

FINANCIAMIENTO CONSEJO DE INVESTIGACIONES

RESUMEN

La pérdida de la biodiversidad como consecuencia de las actividades humanas, es un tema de interés mundial, dado que la misma atraviesa actualmente una crisis con elevadas tasas de declinación y extinción de especies con niveles mayores a otros eventos de extinción ocurridos por causas antropogénicas.

Por lo tanto, el conocimiento de la biodiversidad a distintos niveles geográficos y territoriales y del estado de los ambientes naturales que aún se conservan, constituye una de las principales preocupaciones de las sociedades actuales. La destrucción y fragmentación de los ecosistemas, son considerados los principales procesos antrópicos que amenazan la subsistencia de la biodiversidad. La fragmentación ha sido descrita tradicionalmente como la división progresiva de un hábitat - a priori relativamente continuo- en un conjunto de fragmentos aislados y de menor tamaño, que quedan embebidos en una matriz de hábitat degradado, cualitativamente muy diferente al original. A esto se suma el cambio en el uso de la tierra para producción agropecuaria, que genera disminución en el tamaño y número de los parches de hábitat naturales y una posible disminución en la conectividad entre esos fragmentos, lo que aumenta la probabilidad de extinción local de las especies. En este sentido los bosques nativos son los ecosistemas que mayor fragmentación han sufrido. Los anfibios y reptiles presentan una elevada diversidad en esta región, incluyendo especies emblemáticas, varias de ellas explotadas comercialmente, en la actualidad y en el pasado. Sin embargo, representan un grupo taxonómico muchas veces ignorado en políticas de conservación. Dado que estas especies ocupan

distintos tipos de ambientes, se podría esperar que los cambios en la composición y configuración del paisaje natural presente consecuencias directas en la composición, la estructura y la función de sus comunidades. Hasta el presente no se han realizado estudios sobre el efecto de la fragmentación de los ambientes nativos, teniendo como finalidad obtener herramientas de planificación y conservación de la fauna. En este marco se propone utilizar a los anfibios y reptiles como sustitutos de biodiversidad para identificar los efectos de la fragmentación sobre sus especies y poblaciones, y generar información que permita implementar actividades de manejo a fin de minimizar los impactos negativos y proponer mejoras en el control y manejo sustentable de los bosques nativos.

ABSTRACT

The loss of biodiversity as a consequence of human activities is a matter of global concern, given that it is currently undergoing a crisis with high rates of species decline and extinction surpassing other extinction events caused by anthropogenic factors.

Therefore, understanding biodiversity at different geographic and territorial levels and the state of the remaining natural environments is one of the main concerns of current societies. The destruction and fragmentation of ecosystems are considered the primary anthropogenic processes threatening the survival of biodiversity. Fragmentation has traditionally been described as the progressive division of a habitat - initially relatively continuous - into a set of isolated and smaller fragments, which become embedded in a matrix of degraded habitat qualitatively very different from the original. Additionally, land use change for agricultural production contributes to a decrease in the size and number of natural habitat patches and a potential reduction in connectivity between these fragments, thereby increasing the likelihood of local species extinction. In this sense, native forests are the ecosystems that have suffered the most fragmentation. Amphibians and reptiles exhibit high diversity in this region, including emblematic species, several of which have been commercially exploited both currently and in the past. However, they represent a taxonomic group often overlooked in conservation policies.

Given that these species occupy different types of environments, it could be expected that changes in the composition and configuration of the natural landscape would have direct consequences on the composition, structure, and function of their communities. To date, no studies have been conducted on the effects of fragmentation on native environments, with the aim of obtaining tools for planning and conserving fauna. In this context, it is proposed to use amphibians and reptiles as biodiversity surrogates to identify the effects of fragmentation on their species and populations and to generate information that allows the implementation of management activities to minimize negative impacts and propose improvements in the control and sustainable management of native forests.