**Uso de microhabitats por *Tityus asthenes* (Scorpiones: Buthidae) en dos tipos de bosque de la provincia de Napo.**

**Abstract**

This study focuses on the use of microhabitats by *Tityus asthenes* (Scorpiones: Buthidae) in two types of forests in the Napo province, Ecuador: primary and secondary forests. *Tityus asthenes* is an endemic species of the Amazon region that plays an important ecological role as a predator of small vertebrates and invertebrates, in addition to having medical relevance due to the venom it produces. However, little is known about its ecology and how changes in its habitat, caused by deforestation and the conversion of primary forests into secondary forests, affect its survival. Microhabitats, such as fallen logs, rocks, and leaf litter, are essential for the life of these scorpions, as they offer shelter, regulate their temperature, and provide hunting sites. Human activities, such as agriculture and logging, alter the structure of the landscape and modify the availability of these shelters, which could affect the dynamics of *Tityus asthenes* populations. This work aims to analyze how this species uses microhabitats in both types of forests and to evaluate the differences in the quality and availability of these spaces. The results of this study will help to better understand how *Tityus asthenes* adapts to the degradation of its habitat and will provide valuable information to develop conservation strategies in the Amazon region. Furthermore, the research aims to fill the knowledge gap about this species and support initiatives for the sustainable management of Napo forests, an area of ​​high biodiversity, but which is under pressure from human activities. In conclusion, this study has ecological and conservation implications, highlighting the importance of protecting microhabitats to maintain biodiversity and ecological balance in Amazonian ecosystems.

**Keywords**: microhabitats, primary and secondary forests, conservation, biodiversity, habitat fragmentation.

**Resumen**

Este estudio se enfoca en el uso de microhábitats por *Tityus asthenes* (Scorpiones: Buthidae) en dos tipos de bosques de la provincia de Napo, Ecuador: bosques primarios y secundarios. *Tityus asthenes* es una especie endémica de la región amazónica que juega un papel ecológico importante como depredador de pequeños vertebrados e invertebrados, además de tener relevancia médica debido al veneno que produce. Sin embargo, aún se sabe poco sobre su ecología y cómo los cambios en su hábitat, provocados por la deforestación y la conversión de bosques primarios en secundarios, afectan su supervivencia. Los microhábitats, como troncos caídos, rocas y la hojarasca, son fundamentales para la vida de estos escorpiones, pues ofrecen refugio, permiten regular su temperatura y proporcionan sitios para cazar. Las actividades humanas, como la agricultura y la tala, alteran la estructura del paisaje y modifican la disponibilidad de estos refugios, lo que podría afectar las dinámicas de las poblaciones de *Tityus asthenes.* Este trabajo busca analizar cómo utiliza esta especie los microhábitats en ambos tipos de bosques y evaluar las diferencias en la calidad y disponibilidad de estos espacios. Los resultados de este estudio ayudarán a comprender mejor cómo *Tityus asthenes* se adapta a la degradación de su hábitat y proporcionarán información valiosa para desarrollar estrategias de conservación en la región amazónica. Además, la investigación tiene como objetivo llenar el vacío de conocimiento sobre esta especie y apoyar iniciativas para la gestión sostenible de los bosques de Napo, un área de alta biodiversidad, pero que está bajo presión por las actividades humanas. En conclusión, este estudio tiene implicaciones ecológicas y de conservación, destacando la importancia de proteger los microhábitats para mantener la biodiversidad y el equilibrio ecológico en los ecosistemas amazónicos.

**Palabras clave**: microhábitats, bosques primarios y secundarios, conservación, biodiversidad, fragmentación de habitas.