

Modelamiento de nicho de dos *Hemitriccus* amazónicas (*Hemitriccus striaticollis* y *H. iohannis*) y proyección a futuro de sus distribuciones

Projected future distributions of two Amazonian *Hemitriccus* tody-tyrants (*Hemitriccus striaticollis* and *H. iohannis*) using ecological niche modeling

Juan David Poveda Ortiz  ¹

Director: Andrés M. Cuervo

¹Instituto de Ciencias Naturales. Universidad Nacional de Colombia. Bogotá, Colombia
Programa de Biología 2023

* ✉ jdpovedao@unal.edu.co

La cuenca amazónica enfrenta transformaciones ambientales dramáticas, que van desde la deforestación hasta cambios en las condiciones climáticas y su estacionalidad, un problema que se intensificará en las próximas décadas. En este contexto, es fundamental entender cómo responderán las especies, particularmente en términos de cambios en sus distribuciones, a alteraciones venideras. Aunque las predicciones a partir de modelamiento de nicho ecológico se han calculado principalmente en aves del bosque húmedo amazónico, su uso en especies de sabanas tropicales periféricas sigue siendo limitado. En este estudio, evaluamos las distribuciones actuales y futuras de dos especies hermanas de atrapamoscas de la familia Rhynchocyclidae: *Hemitriccus striaticollis* y *H. iohannis*, mediante modelos de nicho ecológico. Utilizamos el algoritmo MaxEnt, con variables bioclimáticas y de cobertura vegetal como predictores, y proyectamos los modelos a escenarios climáticos para 2050 y 2070. Los modelos mostraron buen desempeño (AUC >

0.85, TSS > 0.56 para ambas especies) y predijeron una expansión significativa en los rangos de distribución de las dos especies como respuesta a la mayor aridez proyectada para la región amazónica. Específicamente, el área potencialmente habitable aumentará en 47.6 % para *H. striaticollis* y en un notable 474.3 % para *H. iohannis*. La precipitación y la estacionalidad de la temperatura fueron las variables más importantes en la predicción de las distribuciones. Además, las proyecciones indican un posible contacto secundario entre dos poblaciones hoy día separadas de *H. striaticollis*, y tratadas como subespecies distintas. Estos resultados sugieren que las especies adaptadas a condiciones más secas, de suelos pobres, y de sabana podrían ampliar sus distribuciones en lo que fuera una matriz de bosque húmedo, resaltando el impacto potencial del cambio climático y la sabanización de la Amazonía. Este estudio destaca la importancia de incluir especies de hábitats marginales para comprender los cambios en la biodiversidad amazónica ante su acelerada transformación.

Palabras clave: Amazonia, arenas blancas, cambio climático, deforestación, distribución geográfica, modelamiento, sabana, Tyrannidae

Key words: Amazonia, climate change, deforestation, geographic distribution, modeling, savanna, Tyrannidae, white-sand

DOI: 10.595517/oc.e609

Publicado

28 de mayo de 2025

ISSN 1794-0915

Citación

MESA-MESA, D.F. 2025. Modelamiento de nicho de dos *Hemitriccus* amazónicas (*Hemitriccus striaticollis* y *H. iohannis*) y proyección a futuro de sus distribuciones. Instituto de Ciencias Naturales. Universidad Nacional de Colombia. Bogotá, Colombia. *Ornitología Colombiana* 27:7 <https://doi.org/10.595517/oc.e609>

