

GRUPO DE INVESTIGACIÓN BIODIVERSIDAD DE ALTA MONTAÑA (BAM)

Semillero de Investigación en Conservación y Ecología de Mamíferos (SICOM)
Museo de Historia Natural de la Universidad Distrital (MHNUD)
Facultad de Ciencias Matemáticas y Naturales – Universidad Distrital Francisco José de Caldas



CONVOCATORIA BECA PARA PASANTÍA DE INVESTIGACIÓN

Refugios artificiales para murciélagos en bosque seco tropical

Convenio Colsubsidio – Parque Acuático y de Conservación Piscilago – BAM / SICOM / MHNUD

Descripción del proyecto

En el marco del convenio entre **Colsubsidio – Parque Acuático y de Conservación Piscilago** (Nilo, Cundinamarca), el **grupo de investigación BAM**, el **semillero SICOM** y el **MHNUD**, se abre la convocatoria para hasta **dos (2) pasantías de investigación** orientadas al diseño, apoyo en la fabricación, instalación y evaluación de **refugios artificiales para murciélagos** en el bosque seco tropical de Piscilago. Este proyecto da continuidad a la línea de investigación en quirópteros que el BAM, el SICOM y el MHNUD desarrollan en alianza con COLSUBSIDIO desde hace tres años, con diferentes estrategias que incluyen conteos navideños de murciélagos y la dirección de trabajos de grado sobre ensamblajes de quirópteros de bosque seco en el parque. (**Capacidad del proyecto: 2 pasantías**)

Los refugios diurnos constituyen un componente fundamental en la historia de vida de los murciélagos: en ellos transcurre una parte considerable de su ciclo vital, incluyendo el descanso, la reproducción, la crianza y la protección frente a condiciones climáticas adversas y depredadores. La selección de refugios depende de factores como la forma, la altura, el flujo de aire, la intensidad lumínica, la proximidad a áreas de forrajeo y la disponibilidad de sitios adecuados. En Colombia, la información sobre el uso de refugios por parte de murciélagos es aún limitada, y son escasos los estudios que evalúan la viabilidad de refugios artificiales como herramienta de manejo y conservación en el Neotrópico.

El trabajo de campo desarrollado en Piscilago ha evidenciado que los murciélagos del bosque seco utilizan activamente las instalaciones del parque —en particular los restaurantes y estructuras de servicio— como refugios diurnos, lo que sugiere un déficit de complejidad estructural en el bosque para soportar la demanda de refugio de las especies presentes. Esta situación, además de constituir una oportunidad de investigación, plantea un posible conflicto entre la operación del parque y la presencia de colonias sinantropicas, con implicaciones sanitarias documentadas en la literatura, incluyendo riesgos asociados a la acumulación de guano y la potencial transmisión de patógenos como *Histoplasma* spp.

Frente a este panorama, la Estrategia para la Conservación de los Murciélagos de Latinoamérica y el Caribe (RELCOM) identifica la destrucción y perturbación de refugios como una de las cinco amenazas principales para las poblaciones de quirópteros en la región, y promueve explícitamente el diseño, la construcción y la investigación sobre refugios artificiales como estrategia de conservación. La experiencia pionera de Alberico et al. (2004) en la Universidad del Valle demostró que la instalación de casas para murciélagos (CPM) complementa las acciones de exclusión y ofrece refugios alternos funcionales, con colonización documentada por *Molossus molossus*. A escala global, se han reportado más de un centenar de experiencias exitosas con refugios artificiales en Europa, Norteamérica y Australia. Sin embargo, la información para el Neotrópico es extremadamente escasa, y no existen antecedentes documentados para bosque seco tropical en Colombia.

Este proyecto propone la instalación de una estructura de refugio multiespecífica de gran formato dentro del bosque seco de Piscilago, diseñada para albergar múltiples especies de murciélagos con requerimientos de refugio

distintos (insectívoros de grieta, frugívoros de cavidad, entre otros). Los pasantes contribuirán a la revisión bibliográfica sobre criterios de diseño, la fabricación y ubicación de la estructura, y el monitoreo inicial de su colonización, consolidando una iniciativa que ya se desarrolla como proyecto del SICOM en alianza con Colsubsidio. Los resultados aportarán evidencia sobre la viabilidad de refugios artificiales como herramienta de manejo en el trópico, mejorarán la oferta de refugio disponible para los quirópteros del parque, y contribuirán a la provisión de los servicios ecosistémicos que estas poblaciones prestan —control de insectos, dispersión de semillas y polinización—, funciones documentadas como críticas por la RELCOM para el mantenimiento del bienestar humano y la regeneración de los bosques.

Objetivo general

Apoyar el diseño, fabricación, instalación y evaluación de una estructura de refugio artificial multiespecífica para murciélagos en el bosque seco tropical del Parque Piscilago, contribuyendo a mejorar la oferta de refugios, reducir el uso de instalaciones del parque como refugio sinantrópico y generar información científica sobre la viabilidad de esta estrategia de conservación en el Neotrópico.

Condiciones de la beca de investigación

Alimentación durante los periodos de trabajo de campo en Piscilago.

Alojamiento en las instalaciones del parque durante las jornadas de trabajo.

Equipos y materiales para la construcción del refugio y el monitoreo de colonización.

Dirección y codirección académica de la pasantía.

Dirección científica

Director: Abelardo Rodríguez Bolaños (BAM / SICOM / MHNUD).

Codirectora: Sandra Catalina Torres Palacios (Subdirección de Biodiversidad, Secretaría Distrital de Ambiente), con experiencia en la dirección de trabajos de grado relacionados con refugios de murciélagos.

Aliados institucionales

Colsubsidio – Parque Acuático y de Conservación Piscilago (sede, alimentación, alojamiento, acceso al bosque seco).

Grupo de investigación BAM (dirección científica, respaldo institucional).

MHNUD (soporte curatorial e institucional).

Semillero SICOM (formación investigativa, ejecución del proyecto).

Productos esperados

Informe técnico de pasantía sustentado; estructura de refugio artificial instalada y funcional en el bosque seco de Piscilago; protocolo documentado de diseño, fabricación e instalación replicable para otras localidades; datos preliminares de monitoreo de colonización; contribución a la línea de investigación en quirópteros del SICOM; al menos un manuscrito científico derivado.

Cupos disponibles

Máximo **dos (2) pasantes** de investigación.

Requisitos para postularse

Los interesados deben enviar la siguiente documentación:

1. Propuesta de investigación en formato sencillo: título, objetivos y aproximación metodológica.
2. Copia de la sabana de notas.
3. Estar próximo a inscribir Trabajo de Grado I en el semestre 2026-II

Requisito específico:

Haber cursado o estar cursando **Mastozoología**.

Inicio previsto

Semestre 2026-II (segundo semestre de 2026).

Fecha límite postulación: 22 de mayo hasta las 12 pm

Información y recepción de documentos:

Prof. Abelardo Rodríguez Bolaños – Director BAM / SICOM / MHNUD

arodriguezb@udistrital.edu.co

Laboratorio de Biodiversidad de Alta Montaña

Facultad de Ciencias Matemáticas y Naturales – Universidad Distrital Francisco José de Caldas