



Departamento de Biología

## **TRABAJO DE DIPLOMA**

**Caracterización de la comunidad de aves del bosque siempreverde  
micrófilo de cayo Santa María, Cuba, en los períodos de residencia  
de verano del 2017 y 2018 y residencia invernal del 2019**

**Autor: Luis Miguel Garrido González**

**Tutor: Dr. C. Angel Arias Barreto**



**FCA**  
Facultad de  
Ciencias Agropecuarias

Academic Department of Biology

## DIPLOMA THESIS

**Characterization of the bird community of the evergreen forest of Santa María key, Cuba, in the periods of summer residence of 2017 and 2018, and winter residence of 2019**

**Author: Luis Miguel Garrido González**

**Thesis Director: Dr. C. Angel Arias Barreto**

Este documento es Propiedad Patrimonial de la Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas, y se encuentra depositado en los fondos de la Biblioteca Universitaria “Chiqui Gómez Lubian” subordinada a la Dirección de Información Científico Técnica de la mencionada casa de altos estudios.

Se autoriza su utilización bajo la licencia siguiente:

**Atribución- No Comercial- Compartir Igual**



Para cualquier información contacte con:

Dirección de Información Científico Técnica. Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas. Carretera a Camajuaní. Km 5½. Santa Clara. Villa Clara. Cuba. CP. 54 830

Teléfonos.: +53 01 42281503-1419

**Resumen:**

El desarrollo del turismo en el Archipiélago de Sabana-Camagüey amenaza a las comunidades ecológicas que en él se encuentran, especialmente a las aves de bosque. La fragmentación y destrucción de los ecosistemas boscosos en cayo Santa María afectan gran cantidad de aves que necesitan estos hábitats para su supervivencia. Se caracterizó la comunidad de aves del bosque siempreverde micrófilo (BSV) de cayo Santa María durante las temporadas de residencia de verano del 2017 y 2018 y residencia invernal del 2019. Para ello se utilizaron conteos en parcelas circulares de radio fijo, resultando un total de 32 especies, siendo mayoría las residentes permanentes. La riqueza (S) de la comunidad durante la residencia invernal está influenciada por la poca área de BSV del cayo. El factor que más afectó la S en el 2018 fue el paso del huracán Irma por la zona. La comparación entre los períodos de residencia de verano, resultó que *Zenaida macroura* incrementó su abundancia de 0,46 ind/conteo a 1,39 ind/conteo. La variación estacional entre el período de residencia de verano y residencia invernal arrojó que *Vireo gundlachii* aumentó su abundancia de 0,46 ind/conteo a 2,39 ind/conteo. Además, se analizó la influencia de la estructura de la vegetación del BSV en la abundancia de las aves. La variable árboles de clase diamétrica A y densidad del follaje a la altura f3 se correlacionaron positivamente con la abundancia de *V. gundlachii* y *Setophaga caerulescens* respectivamente. Los árboles clase C se correlacionaron negativamente con la abundancia de *Quiscalus niger*.

**Abstract:**

Tourism development in Sabana-Camagüey archipelago threatens natural communities that characterize each key of this archipelago, especially forest birds. Forest ecosystems fragmentation and destruction in Santa María key threaten many bird species that need these habitats for their survival. The forest bird community in the evergreen forest (EGF) of Santa María key during summer residence season in 2017 and 2018 and winter residence season in 2019 was characterized. Circular plots counts method was used to evaluate richness and abundance of bird species, for 32 species in total, representing year-round species majority. The small area of the EGF influences the community's richness (S) during winter residence season. Hurricane Irma was the most important factor affecting S in 2018. Comparing how this bird community changes between summer residence periods, is notable the abundance increase of *Zenaida macroura* from 0,46 ind/count to 1,39 ind/count. Likewise, seasonal changes between summer and winter residence were represented by *Vireo gundlachii* who increased its abundance in response from 0,46 ind/count to 2,39 ind/count. In addition, it has been analyzed how the vegetation structure influences the abundance of the forest bird community resulting that both class A trees and foliage density at J3 height positively correlates with the abundance of *V. gundlachii* and *Setophaga caerulescens* respectively.

Also, class C trees negatively correlates with abundance of *Quiscalus niger*.