



Instituto de Ecología y Sistemática

Carretera de Varona # 11835 e/ Oriente y Lindero. Parajón, Boyeros,
La Habana 19 C.P. 11900, Cuba.
Teléfonos (537) 7643-8088, 7643-8266, 7643-8780
Fax (537) 7643-8090
e-mail: dirección.ies@ama.cu. www.ecosis.cu

Programa de Interés Nacional:

"Uso sostenible de los componentes de la Diversidad Biológica en Cuba"

Proyecto:

**Diversidad biológica y funcionamiento de sistemas silvopastoriles
en dos áreas suburbanas de La Habana**

Jefe de Proyecto:

MSc. Hermen Ferrás Álvarez

Tiempo de Ejecución: 2016-2018

Correo electrónico: hermen@ecologia.cu

Entidades participantes:

Instituto de Ecología y Sistemática (IES)

Instituto Politécnico Agropecuario Villena Revolución (IPA Villena Revolución)

Museo Nacional de Historia Natural (MNHN)

Objetivo general:

Evaluar la diversidad biológica y el funcionamiento en sistemas silvopastoriles de *Leucaena leucocephala*.

Objetivos específicos:

- Caracterizar la diversidad biológica en sistemas silvopastoriles.
- Evaluar los patrones de biodiversidad y funcionamiento asociado a diferentes usos de los sistemas (carga de pastoreo, tipo de ganado, influencia del entorno urbano, factores edafoclimáticos).
- Diseñar modelos dinámicos para la simulación del funcionamiento de estos sistemas como herramientas de manejo de los mismos.

El proyecto comprende el estudio de áreas silvopastoriles en el IPA Villena Revolución y el IES, ambas en el municipio Boyeros, La Habana. En el primer sitio, el pastoreo es realizado por ganado ovino-caprino. En el IES el área silvopastoril de *Leucaena* sufre de un régimen de pastoreo esporádico y con baja carga.

Para cada área se determinan variables de grupos indicadores de la diversidad biológica asociada, indicadores bióticos de funcionamiento y parámetros biofísicos y climáticos.

La integración de los resultados del estudio de los diferentes grupos funcionales permitirá una valoración del funcionamiento del ecosistema y su relación con diversidad biológica asociada y los parámetros productivos.

Los resultados de experimentales obtenidos servirán para elaborar y validar modelos matemáticos que simulen la dinámica funcional del ecosistema y permitan hacer predicciones sobre la sensibilidad de los sistema a cambio en las principales variables ambientales. Además los mismos pueden ser utilizados como herramientas para el manejo de estos sistemas. Los modelos a utilizar serán basados en la Teoría de Dinámica de Sistemas de Forrester.

Entre las salidas de proyecto se encuentran publicaciones científicas, la realización de talleres de resultados y la redacción de un informe final.

Impacto científico: Se identificarán identificar patrones de diversidad y funcionamiento para diferentes usos de estos sistemas y se desarrollarán modelos para la simulación de la dinámica del funcionamiento de estos ecosistemas que permitirá hacer predicciones del comportamiento de las principales variables que lo definen.

Impacto Medio Ambiental: Los resultados permitirán identificar el papel de la Diversidad Biológica en los agroecosistemas estudiados como reservorios en los mosaicos de paisajes culturales y como agentes de conectividad entre unidades de paisaje.