

**SOSTENIBILIDAD DEL USO Y MANEJO TRADICIONAL DE LA PALMA DE GUANO (*SABAL* spp, ARECACEAE) EN EL ÁREA MAYA DE YUCATÁN.**

**Proyecto CONABIO (M111)**

**RESUMEN EJECUTIVO**

Responsable del Proyecto:  
Dr. Javier Caballero Nieto

Participantes:  
Biol. Andrea Martinez  
Pas de Biol. Valeria Gama  
Dr. José Salvador Flores

JULIO / 2000

La palma de guano (*Sabal* spp., Arecaceae), ha sido un importante recurso vegetal de uso múltiple para los Mayas Yucatecos durante mas de mil años. Los productos más importantes que se obtienen de esta palma son las hojas maduras para techar la vivienda rural y la hoja inmadura o "cogollo" para la elaboración de artesanías. En el presente existen diferentes formas tradicionales de manejo de la palma de guano, las cuales incluyen la cosecha de hojas y cogollos de individuos silvestres en vegetación natural; de individuos tolerados o promovidos en milpas, pastizales y huertos familiares; y de individuos cultivados en plantaciones. La compleja interacción de diferentes factores tales como el incremento en las tasas de desforestación, los cambios en el uso del suelo y el crecimiento demográfico, ha conducido durante las últimas décadas a una progresiva escasez, tanto de hoja madura para techar, como de cogollo para artesanía.

El presente estudio se enfocó a formar la base de conocimiento necesaria para la formulación de una propuesta de manejo sostenible de la palma de guano, la cual podría ser puesta en práctica por las agencias gubernamentales pertinentes y las organizaciones locales de campesinos y artesanos Mayas. El objetivo de este proyecto fue evaluar la sostenibilidad de las formas tradicionales de manejo de las dos especies principales de palma de guano (*Sabal mexicana* Mart y *S. yapa* Wright ex Becc., Arecaceae). Con base en esta evaluación se presenta una propuesta preliminar de manejo sostenible.

En este estudio se utilizaron métodos etnográficos, y ecológicos. Los primeros permitieron estimar la intensidad de uso del recurso. Los métodos ecológicos permitieron evaluar el impacto del manejo tradicional. Los métodos ecológicos incluyen el estudio de la demografía de la palma de guano mediante la estimación de las tasas de crecimiento, sobrevivencia y fecundidad en diferentes condiciones de manejo. Con base en los datos demográficos se elaboraron modelos para determinar la sostenibilidad de cada forma de manejo tradicional. Para ello se establecieron parcelas en cuatro sitios de muestreo, dos en huertos familiares en Maxcanu, una en un potrero en Sucila y una en milpa en X'Kon-Ha. En cada caso se censaron las poblaciones de *Sabal* spp. mediante el establecimiento de transectos para caracterizar la estructura de las poblaciones y evaluar su crecimiento, sobrevivencia y fecundidad. Para desarrollar el modelo poblacional se aplicaron modelos

los modelos matriciales de proyección poblacional basados en una clasificación de los individuos por tamaño o estado y no por su edad. En todos los sitios se realizaron observaciones durante dos ciclos anuales uno en 1998 y otro en 1999.

La comparación de las estructuras de tamaño indica que existen diferencias significativas entre los cuatro sitios de estudio de *S. Yapa*, y las estructuras de *S. mexicana* entre huertos. Los huertos son los sitios con mayor densidad de individuos, particularmente juveniles y adultos de talla baja. En el potrero y en la milpa hay menos individuos juveniles y adultos. La mayoría son infantiles y plántulas. Los resultados del estudio demográfico desarrollado durante 1988 mostraron tasas de crecimiento poblacional cercanas a la unidad en las seis poblaciones muestreadas, independientemente de la forma de manejo practicada. Los resultados demográficos obtenidos durante el segundo año son congruentes con los del primer año, excepto en el caso de uno de los huertos donde se observó una ligera disminución del valor de estabilidad de la población de *Sabal yapa*. Esto fue debido a la alta mortalidad que se observó en las plántulas. No obstante estas diferencias, puede decirse que la tasa de crecimiento se mantiene estable en todas las poblaciones estudiadas y no hay razones para suponer que las prácticas de manejo estén afectando de manera negativa a las poblaciones.

Con base en lo anterior puede decirse que en términos generales las diferentes formas de manejo tradicional de la palma de guano son sostenibles bajo las condiciones de la demanda local para techo de la vivienda tradicional. La comparación entre la demanda de hoja de *Sabal spp.* y las formas manejo de este recurso en las tres localidades estudiadas, sugiere que las distintas estrategias agrosilvícolas representan una situación de equilibrio o adecuación entre las posibilidades y limitaciones que presenta el medio natural, las necesidades de la población Maya, y sus capacidades tecnológicas.

Considerando que las palmas se cosechan preferentemente cuando tienen la talla de individuos juveniles, el huerto familiar es la estrategias de manejo mas eficiente debido a que maximizan la densidad de individuos de esta categoría de tamaño sin comprometer la estabilidad de la población. De este modo las propuestas de manejo que se pueden hacer

por ahora se enfocan a la difusión del cultivo de guano en los huertos, así como a la utilización en potreros y milpas de algunas prácticas seguidas en los huertos las cuales incrementan la disponibilidad de individuos cosechables. Algunos de estos criterios podrían ser tomados en cuenta por los organismos gubernamentales para establecer las normas que regulen el aprovechamiento de este recurso vegetal.