

Estado actual de las poblaciones de *Lonchocarpus sanctuarii* (Fabaceae) en Honduras

Lonchocarpus sanctuarii, conocido popularmente como “chaperno negro” es un árbol nativo de Mesoamérica que se distribuye en México, El Salvador, Honduras y Nicaragua. Esta especie habita en fragmentos de bosque seco subtropical y húmedo subtropical, y en Honduras se encuentran en el municipio Distrito Central y sus mayores amenazas son las expansiones urbanas. Se realizaron giras de campo a tres sitios de las cinco poblaciones registradas: UNAH-CU, Residencial La Cañada y la Colonia Hato de Enmedio. La mayoría de los individuos son brinzales (jóvenes) y las especies nativas con distribución restringida como *L. sanctuarii* son esenciales para mantener un equilibrio ecológico.

Palabras clave:
Adultos, abundancia,
brinzales, distribución,
hábitat, población, nativa.

JOEL A. ORTEGA^{1,2} Y CESIA B. FLORES¹

¹ Carrera de Biología, Escuela de Biología, Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de Honduras.
²joel.ortega@unah.hn, bethel.amador@unah.hn

Lonchocarpus sanctuarii Standl. & L.O. Williams (Fabaceae), conocido popularmente como “chaperno negro” es un árbol nativo de Mesoamérica, el cual se distribuye en México, El Salvador, Honduras y Nicaragua (Linares 2021). Fue colectado por primera vez el 18 de septiembre de 1948 por Antonio Molina Rosito en la Aldea Suyapa, cerca de la Travesía en la ciudad de Tegucigalpa, Honduras y posteriormente recolectado por Paul C. Standley en el mismo año. Como nueva especie fue publicada en la revista Ceiba en 1952 por Paul C. Standley y Louis O. Williams (Standley y Williams 1952).

Este árbol presenta una altura de entre 6-8 metros, su corteza es gris con estrías ligeramente doradas y generalmente con presencia de líquenes foliosos de color grisáceo, sus ramas poseen lenticelas elevadas, lo cual es muy característico para la identificación de esta especie. Posee hojas compuestas de 5 folíolos, un raquis densamente pubescente, haz verde fuerte y envés pubescente con una tonalidad más pálida. Presenta inflorescencia en racimos axilares sencillos y pubescentes de color violeta y el fruto es una vaina aplanada, membranosa a coriácea (Sousa 2005) con presencia de 1-3 semillas aladas (Figuras 1 y 2) (Standley y Williams 1952). Con relación a su hábitat en Honduras, según material revisado en el Herbario Cyril Hardy Nelson Sutherland (TEFH), esta especie habita en fragmentos de bosque seco sub-tropical y bosque húmedo subtropical. Estos ecosistemas se encuentran actualmente degradados por las actividades antrópicas, ya que los parches de bosques en que habita *L. sanctuarii* en Honduras se ubican en la ciudad de Tegucigalpa, municipio del Distrito Central y sus principales amenazas son las expansiones urbanas, además de la extracción de re-

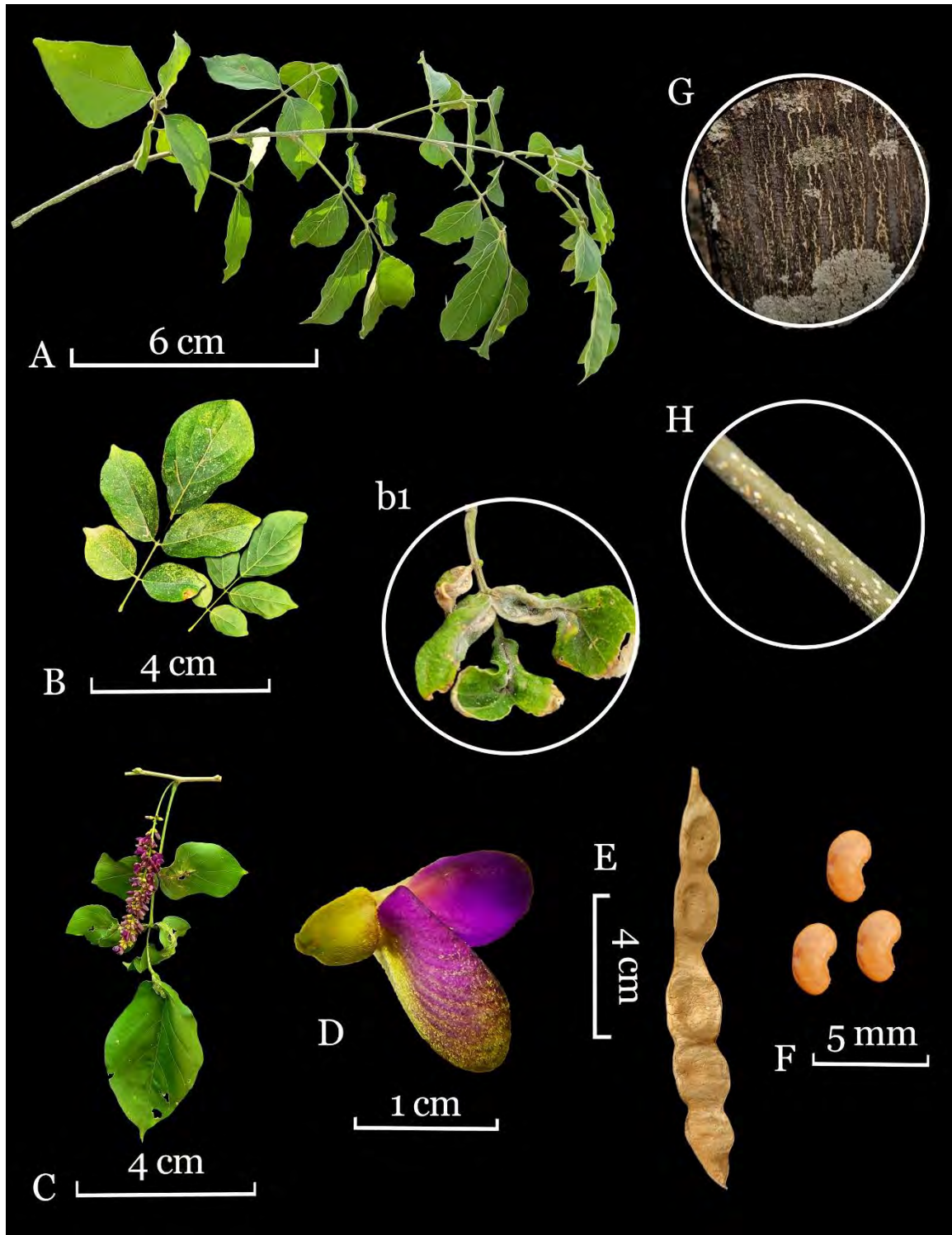


Figura 1. Características morfológicas de *Lonchocarpus sanctuarii*; **A)** Forma de crecimiento, **B)** Hojas, **b1)** hojas afectadas por *Amblystira suyapensis*, **C)** Inflorescencia, **D)** Flor, **E)** Fruto en legumbre, **F)** Semillas aladas, **G)** Corteza grisácea con presencia de líquenes foliosos, **H)** Ramas joven con lenticelas (Figura elaborada por J. Ortega).

cursos para leña. Cabe mencionar que *L. sanctuarii* actualmente se encuentra en la categoría de Preocupación Menor (LC) (UICN 2023). Estas actividades antrópicas han provocado una reducción de la cobertura vegetal y una disminución en el número de individuos de ésta y otras especies.

Lonchocarpus sanctuarii tiene diversos usos en el área urbana como leña, madera de forrajeo y para la fabricación de muebles y mangos de herramientas como martillos (Torres *et al.* 2015). Además, posee

una importancia ecológica, ya que es hospedero de *Amblystira suyapensis* Hernández, una especie de chinche, que hasta el momento solo ha sido encontrada en la aldea de Suyapa. *Lonchocarpus sanctuarii* es de importancia para el ciclo de vida de esta chinche, ya que en las hojas del árbol este insecto crea cámaras de oviposición, y a su vez, en su etapa adulta se alimenta de la savia del árbol (Hernández *et al.* 2003) (Figura 1b1, Figura 2F).

En la ciudad de Tegucigalpa, *L. sanctuarii* se localiza

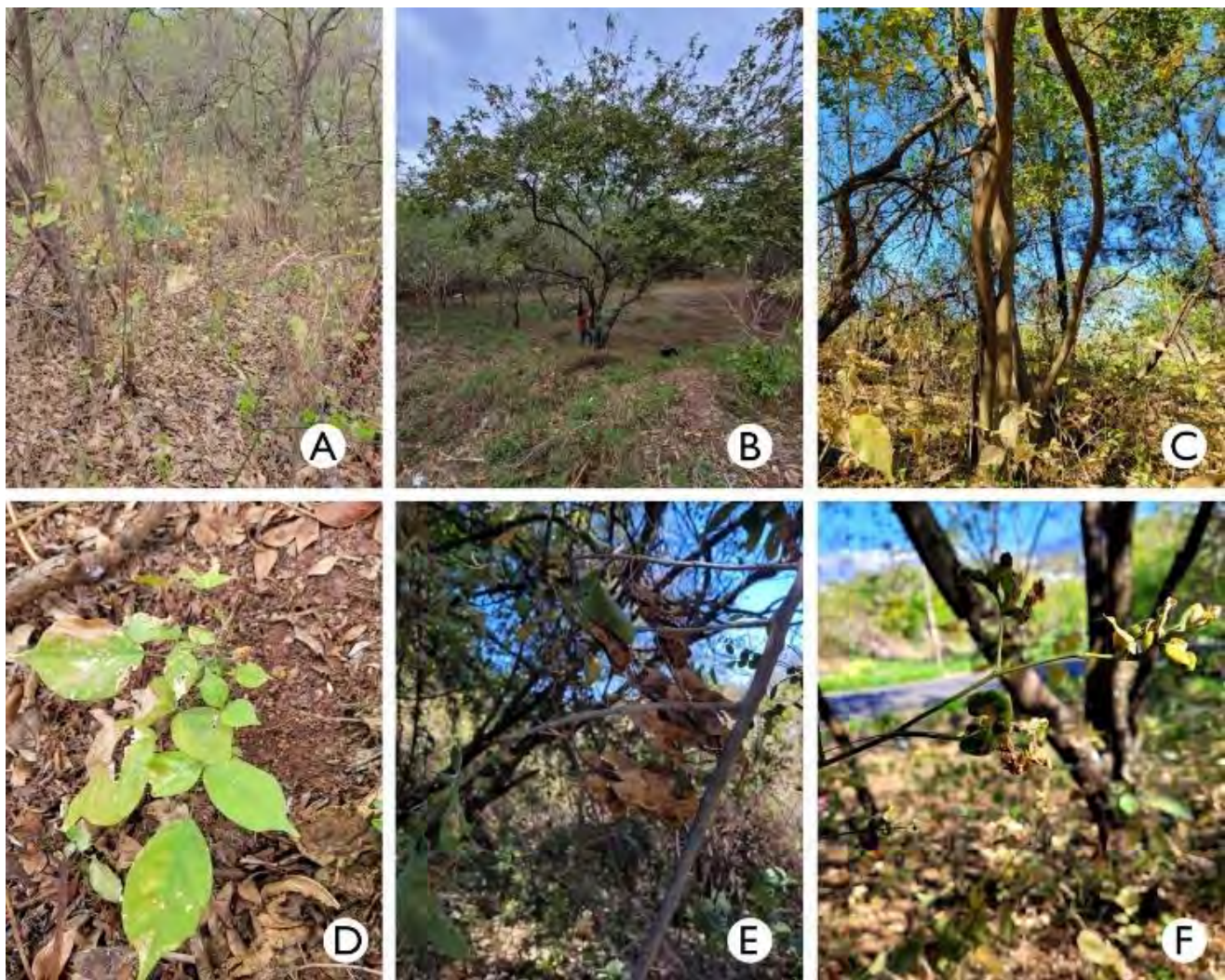


Figura 2. Ejemplares de *Lonchocarpus sanctuarii*; **A)** Plántulas en Ciudad Universitaria, **B)** Individuo adulto en Ciudad Universitaria, **C)** Árbol madre y plántulas en Ciudad Universitaria, **D)** Plántula dañada por corta de vegetación, **E)** Árbol con fruto de la colonia Hato de Enmedio, **F)** Hojas jóvenes con presencia de oviposición de *Amblystira suyapensis* (Figura elaborada por J. Ortega y C. Flores).

en cinco poblaciones en los fragmentos de bosque ubicados en: 1) Aldea de Suyapa. 2) Ciudad Universitaria en Universidad Nacional Autónoma de Honduras (UNAH-CU), la cual posee un área de alrededor de 100 hectáreas (Ferrufino *et al.* 2015), 3) Quebrada Salada en la colonia Hato de Enmedio, con 75.8 hectáreas, 4) Río Chiquito en colonia El Sitio con un área de 28 m² y 5) Residencial La Cañada con 960 m² (Figura 3).

Se llevó a cabo giras de campo a tres sitios de las cinco poblaciones registradas, tales como: UNAH-CU, Residencial La Cañada y la Colonia el Hato de Enmedio, desde noviembre 2022 hasta marzo del 2023, periodo que coincide con la fenología reproductiva de la especie. Se realizaron 18 parcelas de 20m x 20m, las cuales se distribuyeron en los parches de bosque presentes en las tres áreas de estudio, en UNAH-CU (7 parcelas), Residencial La Cañada (1 parcela) y en la Colonia el Hato de Enmedio (10 parcelas).

Para determinar la abundancia y densidad de las poblaciones, se consideró los estadios de crecimiento, los cuales se agruparon de acuerdo con edades y alturas: brinzales (0-1m), subadultos (2-5 m) y adultos (≥ 5 m m / d.a.p. ≥ 2.5 cm) (Ferrufino *et al.* 2015). Se contaron los individuos presentes en cada una de las parcelas. Se contabilizaron un total de 680 individuos, se registró una abundancia mayor en los parches de bosques ubicados en UNAH-CU con un total de 510 individuos, seguido de la colonia Hato de Enmedio con 58 y Residencial La Cañada con 50, siendo en su mayoría brinzales (Figura 4), sin embargo, muy pocos individuos alcanzan su edad adulta. El poco éxito de los individuos brinzales para llegar a la edad adulta se debe a que estas crecen agrupadas bajo el árbol madre disminuyendo la entrada de luz directa, también influyen las actividades antrópicas como la poda de malezas (Castro 2005). Vélchez y Rocha (2006) asumen que el éxito de supervivencia de una planta joven aumenta al encon-

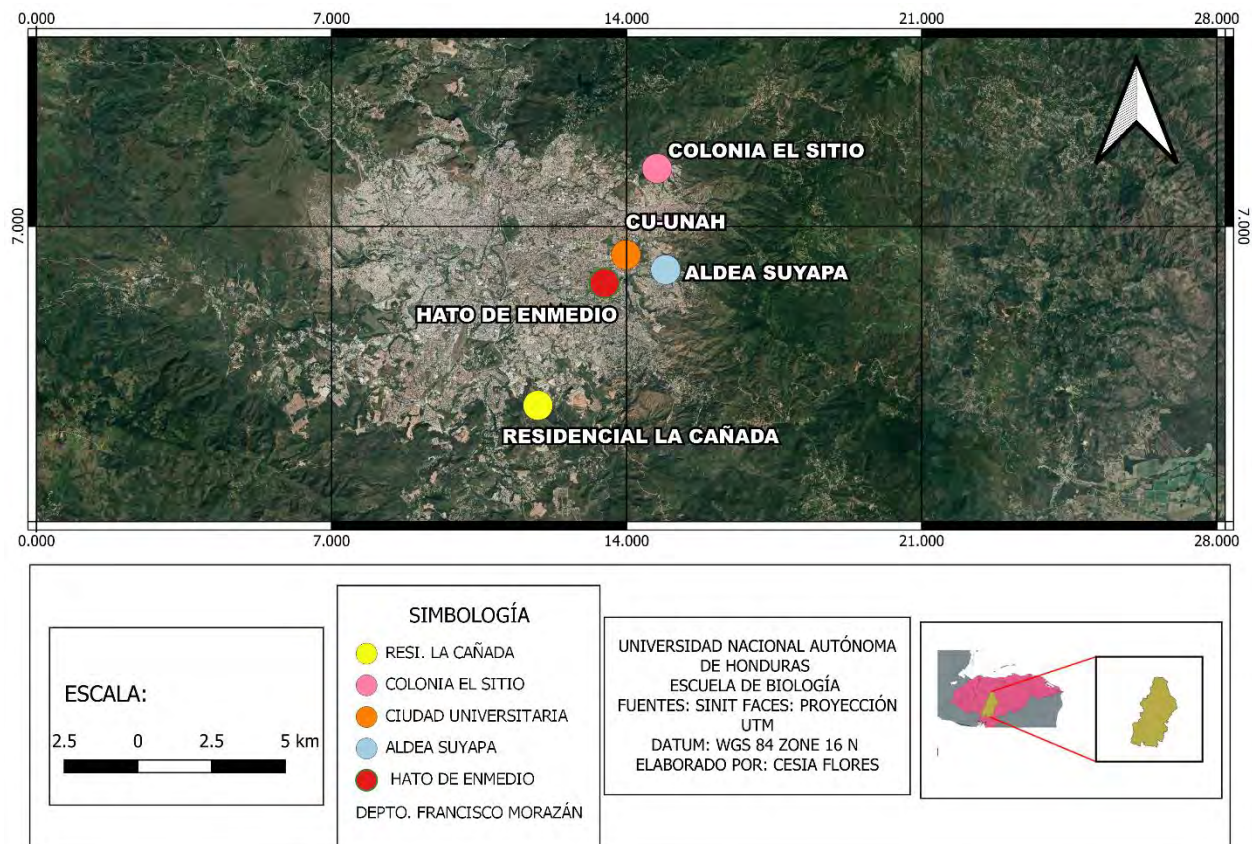


Figura 3. Distribución de las poblaciones de *Lonchocarpus sanctuarii* en la ciudad de Tegucigalpa, municipio de Distrito Central, departamento de Francisco Morazán (mapa elaborado por J. Ortega y C. Flores).

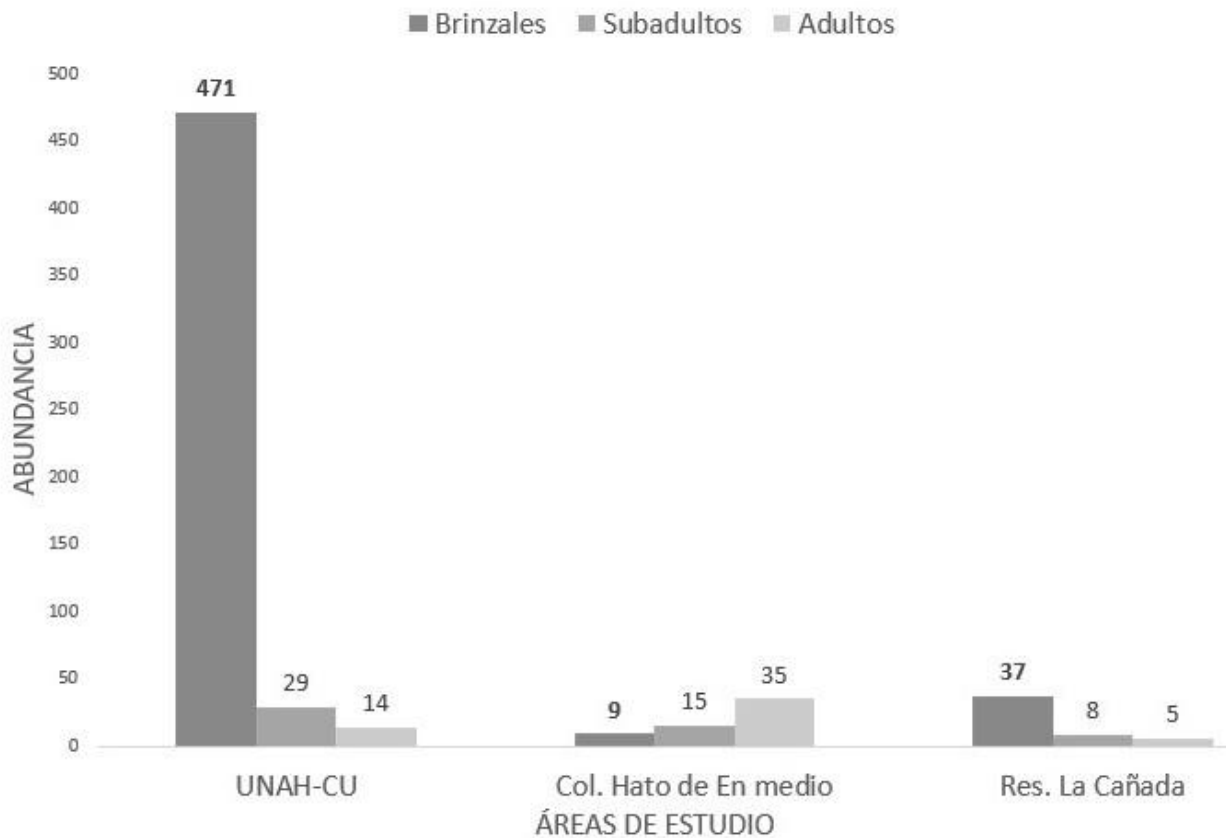


Figura 4. Abundancia de los individuos por área de estudio de acuerdo con las categorías de crecimiento en tres poblaciones de *Lonchocarpus sanctuarii* (gráfica elaborada por J. Ortega y C. Flores).

trarse a una mayor distancia de la planta madre. Mientras que McLaren y McDonald (2003) comentan que el éxito de los brinzales se basa en las condiciones de humedad, es decir que los individuos que habitan en sustratos con poca retención de humedad y poca sombra tienen un crecimiento más aletargado y una alta probabilidad de mortalidad.

Las especies nativas como *L. sanctuarii* son esenciales para mantener un equilibrio ecológico, ya que están asociadas con otros organismos como la chinche antes mencionada y especies de aves que perchan en las copas de los árboles utilizándolos como refugio. Además, brindan sombra y oxígeno a la población en general. Por otra parte, la presencia de esta especie nos permite determinar el número de individuos que se registran en el territorio nacional y el monitoreo de sus poblaciones es clave para identi-

car estrategias pertinentes de conservación.

Referencias

- Castro G. 2005.** Stand Dynamics and Regeneration of Tropical Dry Forests in Nicaragua. Tesis de doctorado, Swedish University of Agricultural Sciences. 31 pp.
- Ferrufino L., Oyuela O., Sandoval G., Beltrán F. 2015.** Flora de la ciudad universitaria, UNAH: un proyecto de ciencia ciudadana realizado por estudiantes universitarios. *Revista Ciencia y Tecnología* (17): 112-131.
<https://doi.org/10.5377/rct.v0i17.2684>.
- Hernández A., Harlidy C., Marín M. 2003.** Una nueva especie de *Amblystira* (Heteroptera: Tingidae) de Honduras y su historia natural. *Ceiba* 44(2):

279-284.

Linares J. 2021. *Lonchocarpus sanctuarii*. IUCN 2023. The IUCN Red List of Threatened Species. Versión 2022-2. <https://www.iucnredlist.org> (Consultado el 10 mayo 2023).

McLaren K. P., McDonald M. A. 2003. The effects of moisture and shade on seed germination and seedling survival in a tropical dry forest in Jamaica. *Forest Ecology and Management* 183(1-3): 61-75. [https://doi.org/10.1016/s0378-1127\(03\)00100-2](https://doi.org/10.1016/s0378-1127(03)00100-2)

Sousa S. 2005. Especies nuevas de *Lonchocarpus* (Milletieae: Leguminosae) para Costa Rica y Panamá: lectotipificación de la sect. *Densiflora* Benth. *Revista Mexicana de Biodiversidad* 76(2): 119-127. <https://doi.org/10.22201/ib.20078706e.2005.002.310>

Standley P., Williams O. 1952. *Plantae Centrali-Americanae* III. *Ceiba* 3(1): 35-66.

Torres E., Munguía L., Coello A., Molina J. 2015. Distribución y abundancia de *Lonchocarpus sanctuarii* en el campus universitario CU-UNAH, Tegucigalpa, Honduras, observaciones preliminares. Reporte técnico. Escuela de Biología, Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de Honduras, Tegucigalpa, Honduras. 34 pp.

Vílchez B., Rocha O. 2006. Estructura de una población del árbol *Peltogyne purpurea* (Cesalpinaeae) en un bosque intervenido de la Península de Osa, Costa Rica. *Revista de Biología Tropical* 54(3): 1019-1029.

Desde el Herbario CICY, 15: 230-235 (23-noviembre-2023), es una publicación semanal editada por el Herbario CICY del Centro de Investigación Científica de Yucatán, A.C., con oficinas en Calle 43 x 32 y 34 No. 130, Col. Chuburná de Hidalgo, C.P. 97205, Mérida, Yucatán, México. Tel. 52 (999) 942-8330 Ext. 232, www.cicy.mx/Sitios/Desde_Herbario/, webmas@cicy.mx. Editores responsables: Ivón M. Ramírez Morillo, Diego Angulo y Néstor E. Raigoza Flores. Reserva de Derechos al Título Exclusivo No. 04-2016-041413195700-203, otorgado por el Instituto Nacional del Derecho de Autor, ISSN: 2395-8790. Responsable de la publicación: José Fernely Aguilar Cruz, Calle 43 x 32 y 34 No. 130, Col. Chuburná de Hidalgo, C.P. 97205, Mérida, Yucatán, México. Fecha de última modificación: 23 de noviembre de 2023. Las opiniones expuestas por los autores no necesariamente expresan la postura del editor de la publicación. De la misma manera, la responsabilidad sobre la veracidad y la precisión de los contenidos, le corresponde totalmente a los autores de los ensayos.