
Cerambícidos (Coleoptera: Cerambycidae) asociados al piñón (*Jatropha curcas* L.), en cinco municipios de la Depresión Central de Chiapas, México

Carlos J. Morales-Morales¹, Eduardo Aguilar-Astudillo², María de los A. Rosales-Esquinca³, Ricardo R. Quiroga-Madrigal⁴, Reynerio A. Alonso-Bran⁵ y Rodrigo del C. Gutiérrez-Hernández⁶

Resumen

El trabajo se realizó con la finalidad de conocer los cerambícidos asociados a las plantas de piñón, establecidas en cercos vivos y huertos con accesiones de piñón del estado, de agosto de 2008 a agosto de 2011 en cinco municipios de la Depresión Central de Chiapas. El muestreo se realizó en 15 transectos de 100 m de cercos vivos, así como el banco de germoplasma de *Jatropha*, de la Facultad de Ciencias Agronómicas, de la Universidad Autónoma de Chiapas, en Villaflores, Chiapas, México. Los ejemplares se depositaron en la Colección Entomológica de la Facultad de Ciencias Agronómicas (CACH). Se revisaron 141 ejemplares distribuidos en tres subfamilias, 15 tribus, 23 géneros y 27 especies; con mayor abundancia: *Odontocera aurocincta aurocincta* Bates, *Essostruthalaeta* Newman, *Lagocheirus undatus* Voet, *Trachyderes mandibularis mandibularis* Serville y *Stenosphenus trispinosus* Bates, con 72, 13, 7, 5 y 4 ejemplares, respectivamente, *Lagocheirus undatus* Voet ha sido registrada previamente en *Jatropha curcas* L. De las 27 especies que se reportan en este trabajo, cuatro son nuevos registros para el estado de Chiapas: *Bromiades brachyptera* Chevrolat (Cerambycinae: Rhinotragini), *Hippopsis lemniscata* Fabricius (Lamiinae: Agapanthini), *Psapharochrus circumflexus* J. du Val in Sagra (Lamiinae: Acanthoderini) y *Strangalia biannulata* Linsley (Lepturinae: Lepturini).

Palabras clave: Cerambycidae, *Jatropha curcas*, Chiapas, entomofauna.

Abstract

This research was conducted from august 2008 to August 2011 in five municipalities of the Central Depression of Chiapas State of Mexico. Sampling was carried out on 15 living fences transects of 100 m length, and on the *Jatropha* Germplasm Bank arboretum of the Faculty of Agronomic Sciences of the Chiapas Autonomous University at Villaflores, Chiapas. Specimens were collected on leaves, flowers and fruits of physic nut, with an aerial entomological net, but some were collected by hand as stem borers. Specimens were deposited in the Entomological Collection of the Faculty of Agronomic Sciences (CACH). Overall reviewed individuals were 141, distributed in three subfamilies, 15 tribes, 23 genera and 27 species. More abundantly species were *Odontocera aurocincta aurocincta* Bates, *Essostrutha laeta* Newman, *Lagocheirus undatus* Voet, *Trachyderes mandibularis mandibularis* Serville y *Stenosphenus trispinosus* Bates with 72, 13, 7, 5 and 4 individuals, respectively. *Lagocheirus undatus* Voet is the only species that has been reported previously in *Jatropha curcas* L. Of the 27 species reported in this paper, five are new records for Chiapas state, among which are: *Bromiades brachyptera* Chevrolat (Cerambycinae: Rhinotragini), *Hippopsis lemniscata* Fabricius (Lamiinae: Agapanthini), *Psapharochrus circumflexus* J. du Val in Sagra (Lamiinae: Acanthoderini) and *Strangalia biannulata* Linsley (Lepturinae: Lepturini).

Key words: Cerambycidae, *Jatropha curcas*, Chiapas, insect fauna.

Introducción

La familia Cerambycidae es muy numerosa con aproximadamente 5000 especies en la región neotropical. Los cerambícidos son coleópteros de tamaño variable desde los 3 mm hasta más de 120 mm de longitud, la gran mayoría de las especies de esta familia tienen el cuerpo alargado y aproximadamente cilíndrico, con antenas sumamente largas, a excepción de algunas especies; el cuerpo puede presentar una coloración vistosa e inclusive metálica, los tarsos generalmente son bilobulados. La familia se divide en cinco subfamilias: Parandrinae, Prioninae, Lamiinae, Cerambycinae y Lepturinae. La mayor parte del ciclo de vida de las especies de esta familia lo pasan en estado larval, el adulto solo vive algunos días, que aprovecha para dispersarse, aparearse y reproducirse (Noguera y Chemsak 1996).

La gran mayoría de los adultos de Cerambycidae, especialmente aquellos de coloración vistosa, son diurnos y se alimentan de polen, otros se alimentan de madera de árboles caídos, moribundos o madera en descomposición y otros más, se alimentan de hojas o savia y algunos son micófagos. Durante su fase larval la mayoría son barrenadores de madera y muchas especies son dañinas en bosques y árboles frutales, asimismo, la madera recién cortada es atrayente a muchas especies de cerambícidos. Los géneros *Oncideres* y *Cephalodina*, son conocidos como «serruchos», ya que las hembras generalmente depositan sus huevecillos debajo de la corteza de ramas tiernas y posteriormente con la ayuda de sus mandíbulas hacen un surco profundo (Lezama 2011) (<http://www.inbio.ac.cr/>).

En las plantaciones de piñón (*Jatropha curcas* L.) se desconoce la diversidad de especies de cerambícidos, el conocimiento de ellos se considera de gran importancia para dar a las plantaciones comerciales un manejo sustentable, en beneficio de los productores y del ambiente. Bajo esta expectativa, se planteó el presente trabajo, para determinar taxonómicamente las especies de cerambícidos (Coleoptera: Cerambycidae) que se encuentran asociados al piñón *Jatropha curcas* L., en cinco municipios de la Depresión Central de Chiapas, México.

Material y métodos

El trabajo de campo se realizó en los municipios de Villaflores, Villa Corzo, Chiapa de Corzo, Acala y Ocozocoautla, pertenecientes a la región fisiográfica denominada Depresión Central de Chiapas. Las coordenadas extremas de la zona de estudio se ubican entre los paralelos 16° 57' y 15° 59' N y entre los meridianos 93° 51' y 92° 21' O. La Depresión Central se caracteriza por la presencia de pequeños valles intermontañosos atravesados por ríos, arroyos y montañas que hacen del paisaje una orografía semiplana, bordeada por la Sierra Madre de Chiapas, las montañas del norte, Los Altos y la Meseta Comiteca. Los suelos son de mediana a alta fertilidad en general, ya que la mayoría son de origen aluvial y profundo, aunque en las zonas de lomeríos los suelos son delgados y pedregosos. La vegetación original es de selva baja caducifolia, pudiendo apreciarse selva mediana y el bosque mesófilo en altitudes superiores a los 800 m s.n.m. y bosques de pino-encino por arriba de los 1500 m s.n.m. El clima dominante en la región es cálido subhúmedo con lluvias en verano, tipo Aw, con temperaturas promedio anual entre 23 y 25° C y precipitación total anual en un rango de 950 a 1400 mm, con un periodo bien definido de lluvias de junio a noviembre y de secas de diciembre a mayo (<http://www.e-local.gob.mx/>).

En estas condiciones, el piñón es una especie ampliamente distribuida en la Depresión, usada principalmente como cercos vivos que delimitan los predios de producción agropecuaria.

Los cerambícidos que se encontraron posados en la planta o alimentándose sobre las flores del piñón, se colectaron con red entomológica aérea, durante agosto de 2008 a agosto de 2011.

Los muestreos se realizaron cada semana, durante la aparición del follaje, fructificación del piñón hasta la madurez y caída de los frutos. El muestreo se realizó en 15 tramos de cerco vivo de longitud 100 m y en el huerto de observación fenológica del Banco de Germoplasma *ex situ*, de *Jatropha*, ubicado en el Centro Universitario de Transferencia de Tecnología (CUTT) San Ramón, de la Facultad de

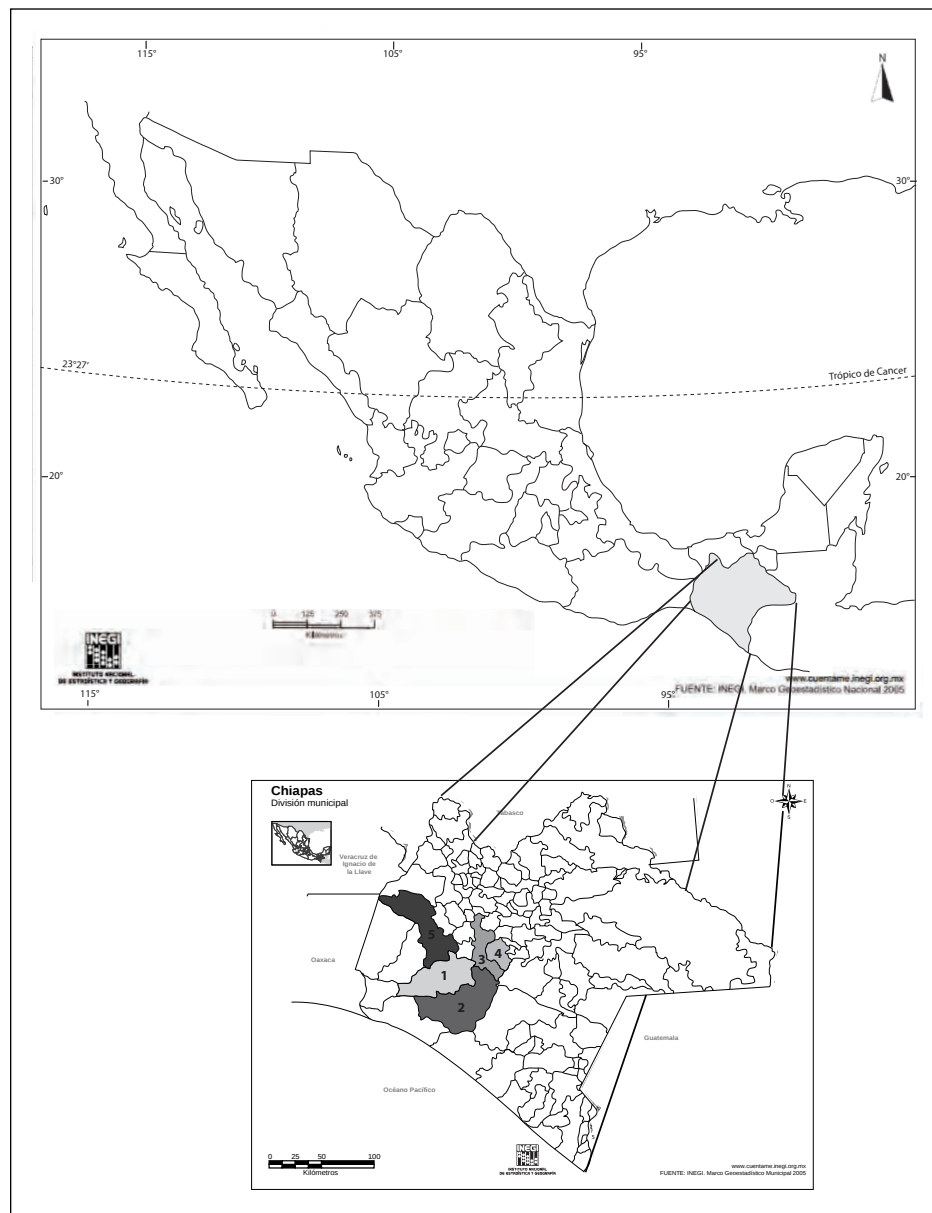


Figura 1. Área de estudio. 1. Villaflores. 2. Villacorzo. 3. Chiapa de corzo. 4. Alcalá. 5. Ocozocoautla.

Ciencias Agronómicas de la Universidad Autónoma de Chiapas, en Villaflores, Chiapas. Además se revisaron y adicionaron los datos de ejemplares que se encuentran depositados en la Colección Entomológica de la Facultad (CACH), que fueron colectados en el piñón por diferentes colectores en otras fechas.

Para el sacrificio de los especímenes se utilizó alcohol etílico al 70%, y las muestras se etiquetaron debidamente y se llevaron al Laboratorio de

Entomología de la Facultad de Ciencias Agronómicas, para la separación, clasificación y determinación taxonómica por comparación con ejemplares determinados de la Colección Entomológica. Para corroborar la identificación se enviaron ejemplares al Dr. Víctor Hugo Toledo Hernández, taxónomo especialista en la familia Cerambycidae, del Centro de Educación Ambiental e Investigación Sierra de Huautla (CEAMISH), de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos, México.

Resultados y discusión

Se revisaron 141 ejemplares pertenecientes a la familia Cerambycidae, representativos de tres subfamilias, 15 tribus, 23 géneros y 27 especies. De Cerambycinae, Lamiinae y Lepturinae se colectaron 108, 29 y 4 ejemplares, respectivamente. Las tribus más representativas de la subfamilia Cerambycinae fueron: Rhinotragini, Hemilophini y Trachyderini con 77, 14 y 11 ejemplares, respectivamente; de Lamiinae: Acanthocinini se colectaron 12 ejemplares. Los géneros con mayor número de especies y de

individuos fueron *Lagocheirus* (Lamiinae) con tres especies y nueve ejemplares, *Strangalia* (Lepturinae) con dos especies y *Acyphoderes* (Cerambycinae) con dos especies. Las especies más abundantes fueron: *Odontocera aurocincta aurocincta* Bates, *Essostrutha laeta* Newman, *Lagocheirus undatus* Voet, *Trachyderes mandibularis mandibularis* Serville y *Stenosphenus trispinosus* Bates con 72, 13, 7, 5 y 4 ejemplares respectivamente (Tabla 1).

Tabla 1. Listado de géneros y especies de la familia Cerambycidae colectados en el piñón, en cinco municipios de la Depresión Central de Chiapas, México. (ver figuras 2 y 3).

Subfamilia	Tribu	Género	Especie	No. de individuos	
				Total	%
Cerambycinae	Clytini	<i>Dexithea</i>	<i>D. fabricii</i> Chevrolat	2	1,40
		<i>Placosternus</i>	<i>P. difficlis</i> Chevrolat	2	1,40
	Eburiini	<i>Eburia</i>	<i>E. schusteri</i> Giesbert	2	1,40
	Elaphidiini	<i>Stenosphenus</i>	<i>S. trispinosus</i> Bates	4	2,80
	Ibidionini	<i>Compsibidion</i>	<i>C. vanum</i> Thomson	3	2,10
	Lissonotini	<i>Lissonotus</i>	<i>L. flavocinctus flavocinctus</i> Dupont	2	1,40
	Platyarthrini	<i>Stenygra</i>	<i>S. histrio</i> Serville	3	2,10
	Rhinotragini	<i>Acyphoderes</i>	<i>A. cribricollis</i> Bates	1	0,70
		<i>Acyphoderes</i>	<i>A. suavis</i> Bates	2	1,40
		<i>Bromiades</i>	<i>B. brachyptera</i> Chevrolat	2	1,40
		<i>Odontocera</i>	<i>O. aurocincta aurocincta</i> Bates	72	50,35
	Rhopalophorini	<i>Cosmisoma</i>	<i>C. reticulatum</i> Bates	1	0,70
		<i>Rhopalophora</i>	<i>R. cupricollis</i> Guerin Méneville	1	0,70
	Trachyderini	<i>Lophalia</i>	<i>L. cyanicollis</i> Dupont	3	2,10
		<i>Stenobatyle</i>	<i>S. eburata</i> Chevrolat	3	2,10
		<i>Trachyderes</i>	<i>T. mandibularis mandibularis</i> Serville	5	3,50
		<i>Canidia</i>	<i>C. cincticornis balteata</i> Lacordaire	3	2,10
	Lamiinae	Acanthocinini	<i>Lagocheirus</i>	<i>L. araneiformis ypsilon</i> Voet	1
		<i>Lagocheirus</i>	<i>L. simplicicornis</i> Bates	1	0,70
		<i>Lagocheirus</i>	<i>L. undatus</i> Voet	7	4,90
		<i>Psapharochrus</i>	<i>P. circumflexus</i> J. du Val in Sagra	1	0,70
	Acanthoderini	<i>Hippopsis</i>	<i>H. lemniscata</i> Fabricius	1	0,70
	Agapanthiini	<i>Cirrhicera</i>	<i>C. championi</i> Bates	1	0,70
	Hemilophini	<i>Essostrutha</i>	<i>E. laeta</i> Newman	13	9,09
Lamiinae	Tetraopini	<i>Phaea</i>	<i>P. mirabilis</i> Bates	1	0,70
Lepturinae	Lepturini	<i>Strangalia</i>	<i>S. brachialis</i> Bates	3	2,10
		<i>Strangalia</i>	<i>S. biannulata</i> Linsley	1	0,70
TOTAL				141	100

En el Anexo 1 se describe la distribución conocida, época de colecta como adulto, hospederos reportados, la ficha de colecta del material revisado y comentarios sobre cada especie reportada en el presente estudio.

Conclusiones

De las 27 especies de la familia Cerambycidae, las más abundantes son: *Odontocera aurocincta aurocincta* Bates, *Essostrutha laeta* Newman, *Lagocheirus undatus* Voet, *Trachyderes mandibularis mandibularis* Serville y *Stenosphenus trispinosus* Bates con 72, 13, 7, 5 y 4 ejemplares, respectivamente. De acuerdo a estas cifras se tiene la seguridad de que estas especies están asociadas a la planta de piñón.

La especie *Lagocheirus undatus* Voet según Grimm y Maes (1997) (<http://www.jatropha.de/>) es una plaga reportada como barrenadora de tallos de *Jatropha curcas* L.

En este trabajo se menciona cuatro especies como nuevos registros para el estado de Chiapas: *Bromiades brachyptera* Chevrolat (Cerambycinae: Rhinotragini), *Hippopsis lemniscata* Fabricius (Lamiinae: Agapanthini), *Psapharochrus circumflexus* J. du Val in Sagra (Lamiinae: Acanthoderini) y *Strangalia biannulata* Linsley (Lepturinae: Lepturini).

Agradecimientos

Nuestro agradecimiento al Dr. Víctor Hugo Toledo Hernández del Centro de Educación Ambiental e Investigación Sierra de Huautla (CEAMISH) de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos, por la identificación de las especies que se registran en este trabajo.

Literatura citada

- Chemsak, J. A. y F. A. Noguera. 1997. *Lagocheirus araneiformis*, *Acrocinus longimanus*, *Taeniotes scalaris* y *Neoptychodes trilineatus*. Pp. 321-323. En: Historia Natural de Los Tuxtlas. E. González Soriano, R. Dirzo y R. C. Vogt (Eds.). UNAM. México.
- Grimm, C. y J. M. Maes. 1997. Simposio «Jatropha 97», Managua, Nicaragua, febrero 23 al 27 de 1997.
- Linsley, E. G. y J. A. Chemsak. 1995. The Cerambycidae of North America. Part VII, No. 2. Taxonomy and classification of the subfamily Lamiinae, tribes Acanthocinini through Hemilophini. *University of California Publications in Entomology* 114 (7):1-292.
- Maes, J. M., A. Allen, M. A. Monne and F. T. Hovore. 1994. Catálogo de los Cerambycidae (Coleoptera) de Nicaragua. *Revista Nicaragüense de Entomología* 27:1-58.
- Noguera, F. A. y J. A. Chemsak. 1996. Cerambycidae (Coleoptera). Pp. 381-409. En: Biodiversidad, Taxonomía y Biogeografía de artrópodos en México: hacia una síntesis de su conocimiento. J. Llorente Bousquets, A. N. García Aldrete y E. González Soriano (Eds.). Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México. México.
- Noguera, F. A. 2002. Revisión taxonómica de las especies del género *Eburia* Lepeletier y A.-Serville In Lacordaire de Norte y Centroamerica (Coleoptera: Cerambycidae). *Folia Entomológica Mexicana* 41 (Supl.1):1-67.
- Terrón, R.A. 1997. Cerambycidae. Pp. 215-226. En: E. González Soriano, R. Dirzo y R. C. Vogt (Eds.). Historia Natural de Los Tuxtlas. Universidad Nacional Autónoma de México. México.
- Toledo, V. H. 1997. Revisión taxonómica del género *Lagocheirus* Dejean para México y Centroamérica (Coleoptera: Cerambycidae). *Folia Entomológica Mexicana* 101:1-58.
- Toledo, V. H., F. A. Noguera, J. A. Chemsak and F. Hovore. 2002. The cerambycid fauna of the tropical dry forest of "El Aguacero", Chiapas, México (Coleoptera: Cerambycidae). *The Coleopterists Bulletin* 56(4):515-532.
- Wappes, J. E. y S. W. Lingafelter. 2005. The genus *Canidia* Thomson, 1857 (Coleoptera: Cerambycidae, Lamiinae, Acanthocinini). *Zootaxa* 927:1-27.



Dexithea fabricii
Chevrolat
Cerambycinae: Clytini



Placosternus difficilis
Chevrolat
Cerambycinae: Clytini



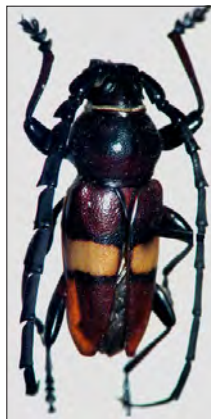
Eburia schusteri Giesbert
Cerambycinae: Eburini



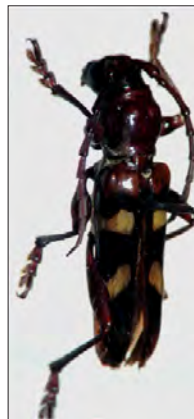
Stenosphenus trispinosus Bates
Cerambycinae: Elaphidiini



Compsibidion vanum
Thomson
Cerambycinae: Iridionini



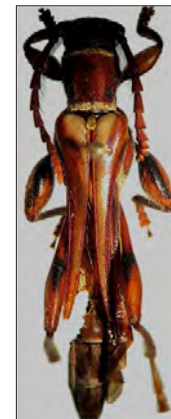
Lissonotus flavocinctus
flavocinctus Dupont
Cerambycinae:
Lissonotini



Stenygra histrio Audinet-
Serville
Cerambycinae:
Platyarthrini



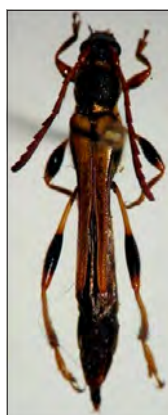
Acyphoderes cribricollis
Bates Cerambycinae:
Rhinotragini



Acyphoderes suavis Bates
Cerambycinae:
Rhinotragini



Bromiades brachyptera
Chevrolat Cerambycinae:
Rhinotragini



Odontocera aurocincta
aurocincta Bates
Cerambycinae:
Rhinotragini



Cosmisoma reticulatum
Bates
Cerambycinae:
Rhopalophorini



Rhopalophora cupricollis
Guérin-Ménéville
Cerambycinae: Rhopalophorini



Lophalia cyanicollis Dupont
Cerambycinae: Trachyderini

Figura 2. Especies de la familia Cerambycidae (Coleoptera) colectadas en el piñón (*Jatropha curcas* L.) en cinco municipios de Depresión Central de Chiapas, México.



Stenobatylo eburata Chevrolat
Cerambycinae: Trachyderini



Trachyderes (Dendrobias)
mandibularis mandibularis Serville
Cerambycinae: Trachyderini



Canidia cincticornis balteata
Lacordaire Lamiinae: Acanthocinini



Lagocheirus araneiformis
ypsilon Voet
Lamiinae: Acanthocinini



Lagocheirus simplicicornis
Bates Lamiinae: Acanthocinini



Lagocheirus undatus Voet
Lamiinae: Acanthocinini



Psapharochrus circumflexus
(J. du Val)
Lamiinae: Acanthoderini



Hippopsis lemniscata Fabricius
Lamiinae: Agapanthiini



Cirrhcera championi Bates
Lamiinae: Hemilophini



Esostrutha laeta
Newman
Lamiinae: Hemilophini



Phaea mirabilis Bates
Lamiinae: Tetraopini



Strangalia brachialis Bates
Lepturinae: Lepturini



Strangalia biannulata Linsley
Lepturinae: Lepturini

Figura 3. Especies de la familia Cerambycidae (Coleoptera) colectadas en el piñón (*Jatropha curcas* L.) en cinco municipios de Depresión Central de Chiapas, México.

Anexo 1. Distribución, época de colecta como adulto, hospederos reportados y fecha de colecta del material revisado.

Especie	Distribución/fuente	Hábito	Nuevas observaciones
<i>Dexithea fabricii</i> Chevrolat	Chiapas (Ocozocoautla), México y Veracruz, (Noguera y Chemsak, 1996, Toledo <i>et al.</i> 2002).	Colectada en noviembre en flores de <i>Clematis dioica</i> L. (Noguera y Chemsak 1996, Toledo <i>et al.</i> 2002).	Se colectó un ejemplar posado en el follaje de piñón en abril y un ejemplar sobre las flores en junio de 2011. México: Chiapas: Villaflores: Nuevo México: cerco vivo, 4-abril-2009, C. J. Morales; San Ramón: cerco vivo: 4-junio-2011, C. J. Morales.
<i>Placosternus difficilis</i> Chevrolat	Chiapas (Ocozocoautla) (Toledo <i>et al.</i> 2002). Colectada durante los meses de junio y septiembre hasta noviembre, en flores de <i>Acacia angustissima</i> Kuntze., <i>Clematis dioica</i> L. y <i>Croton</i> sp. (Toledo <i>et al.</i> 2002).		Los dos ejemplares se colectaron sobre las flores en cercos vivos de piñón. México. Chiapas. Villaflores. San Ramón. 11-octubre-2009; 11-junio-2011, C. J. Morales.
<i>Placosternus difficilis</i> Chevrolat (Cerambycinae: Clytini) Periodo de vuelo: (Toledo <i>et al.</i> 2002)	Chiapas (Ocozocoautla) (Toledo <i>et al.</i> 2002).	Esta especie se ha capturado durante los meses de junio y septiembre hasta noviembre. En flores de <i>Acacia angustissima</i> Kuntze., <i>Clematis dioica</i> L. y <i>Croton</i> sp. (Toledo <i>et al.</i> 2002).	Se colectaron dos ejemplares en cerco vivo de piñón sobre las flores. México: Chiapas: Villaflores: Ribera Monte Rico: 10-abril-1989, Santiago Borraz. México: Chiapas: Villa Corzo: El Parral: 22-noviembre-2009, N. E. Sánchez Hernández.
<i>Eburia schusteri</i> Giesbert (Cerambycinae: Eburini)	Chiapas (Ocozocoautla); Guatemala y Honduras (Noguera y Chemsak 1996, Noguera 2002, Toledo <i>et al.</i> 2002).	Toledo <i>et al.</i> (2002) reportan que esta especie es atraída por la luz durante junio.	Se colectaron dos ejemplares en piñón. Ribera Monte Rico, Villaflores, Chiapas, México, en piñón el 10-abril-1989, Santiago Borraz y en El Parral, Villacorzo, Chiapas, México el 22-noviembre-2009, por N. E. Sánchez Hernández.
<i>Stenosphenus trispinosus</i> Bates (Cerambycinae: Elaphidiini)	Chiapas (Ocozocoautla), Guerrero, Jalisco, Michoacán, Oaxaca y Quintana Roo; Costa Rica y Nicaragua (Noguera y Chemsak 1996, Toledo <i>et al.</i> 2002).	Esta especie fue capturada durante junio y julio (Toledo <i>et al.</i> 2002).	Se colectaron cuatro ejemplares, un ejemplar se colectó sobre flores de piñón: México: Chiapas: Villa Corzo: Rancho Verapaz: 546 m s.n.m., 6-junio-2009, C. J. Morales. Col. Revolución Mexicana: 4-octubre-2010, R. Méndez Yuca. México: Chiapas: Villaflores: San Ramón: 14-septiembre-2010, O. Guzmán Hernández. Col. Jesús M. Garza: 2-octubre-2010, O. G. Pérez Solís.
<i>Compsibidion vanum</i> Thomson (Cerambycinae: Ibidiini)	Chiapas, Jalisco y Veracruz (Noguera y Chemsak 1996).		Se colectaron tres ejemplares sobre las flores de piñón. México: Chiapas: Villa Corzo: Rancho San Ignacio: (2) 23-agosto-2008, C. J. Morales. Revolución Mexicana: 561 m s.n.m., 4-octubre-2008, C. J. Morales.
<i>Lissonotus flavocinctus</i> Dupont (Cerambycinae: Lissonotini)	Baja California, Chiapas, Durango, Puebla, Sonora y Veracruz; Bolivia, Colombia y Venezuela (Noguera y Chemsak 1996).	Esta especie se capturó durante noviembre y diciembre, sobre flores de <i>Ceiba aesculifolia</i> (HBK.) Britt. and Baker (Toledo <i>et al.</i> 2002).	Se colectaron dos ejemplares en piñón: México: Chiapas: Chiapa de Corzo: Rancho San Antonio: 6-junio-2009, G. Gil Martínez. México: Chiapas: Villaflores: San Ramón: 7-agosto-2010, Y. Zárate Ramírez.

cont. Anexo 1. Distribución, época de colecta como adulto, hospederos reportados y fecha de colecta del material revisado

Especie	Distribución/fuente	Hábito	Nuevas observaciones
<i>Stenygra histrio</i> Audinet-Serville (Cerambycinae: Platyarthrini)	Chiapas (Ocozocoautla), Morelos y Veracruz (Noguera y Chemsak 1996; Toledo <i>et al.</i> 2002).	Esta especie es capturada entre agosto y septiembre (Toledo <i>et al.</i> 2002).	Se colectaron tres ejemplares sobre el tallo de piñón. México: Chiapas: Villaflores: San Ramón: 21-mayo-2011; 28-mayo-2011, 4-junio-2011 C. J. Morales.
<i>Acyphoderes cribricollis</i> Bates (Cerambycinae: Rhinotragini)	Chiapas (Ocozocoautla), Durango, Guerrero, Morelos, Nayarit, Oaxaca, Puebla, Sinaloa y Veracruz; Costa Rica (Noguera y Chemsak 1996, Toledo <i>et al.</i> 2002).	Esta especie fue colectada entre junio y julio. Flores de <i>Sambucus mexicana</i> C. Presl ex DC. (Toledo <i>et al.</i> 2002).	Se colectó un ejemplar en piñón. México: Chiapas: Ocozocoautla: Col. Guadalupe Victoria: 12-julio-2009, G. Gil Martínez.
<i>Acyphoderes suavis</i> Bates (Cerambycinae: Rhinotragini)	Chiapas (Ocozocoautla), Jalisco, Michoacán, Nayarit, Oaxaca, Sinaloa, Sonora, Tamaulipas, Yucatán y Veracruz; USA y Costa Rica (Noguera y Chemsak 1996, Toledo <i>et al.</i> 2002).	Esta especie aparece durante julio y septiembre a noviembre sobre flores de <i>Serjania triquetra</i> Radlk. (Toledo <i>et al.</i> 2002).	Se colectaron dos ejemplares sobre las flores de piñón. México: Chiapas: Villa Corzo: Rancho San Ignacio: cerco vivo, 23-agosto-2008, C. J. Morales. México: Chiapas: Villaflores: Col. 16 de Septiembre: 8-octubre-2010, C. J. Morales.
<i>Bromiades brachyptera</i> Chevrolat (Cerambycinae: Rhinotragini)	México; Panamá, Colombia y Cuba. Noguera y Chemsak (1996) no especifican en qué estados de la República de México se encuentra distribuida esta especie, por lo que estos datos representan los primeros registros para Chiapas.		Se colectaron dos ejemplares sobre las flores de piñón, y dos ejemplares que están depositados en la Colección Entomológica (CACH). México: Chiapas: Villaflores: San Ramón: cerco vivo: 21-mayo-2011, C. J. Morales; banco germoplasma, 18-junio-2011 C. J. Morales.
<i>Odontocera aurocincta aurocincta</i> Bates (Cerambycinae: Rhinotragini)	Chiapas (Ocozocoautla), Guerrero, Jalisco, México, Michoacán, Nayarit, Oaxaca y Veracruz (Noguera y Chemsak 1996, Toledo <i>et al.</i> 2002).	El periodo de vuelo de esta especie es el mes de julio (Toledo <i>et al.</i> 2002)	Se colectaron 72 ejemplares sobre las flores, hojas y pocos al vuelo entre las plantas de piñón. México: Chiapas: Ocozocoautla: Col. Guadalupe Victoria: piñón, 4-junio-2000, C. J. Morales; 12-julio-2009, G. Gil Martínez. México: Chiapas: Villa Corzo: Rancho San Ignacio: 4-octubre-2008, C. J. Morales. México: Chiapas: Villaflores: Col. Obregón: 6-mayo-2008, C. J. Morales; San Ramón: (4) 7-mayo-2011, (2) 14-mayo-2011, (19) 14-mayo-2011, (5) 21-mayo-2011, (11) 28-mayo-2011, (3) 4-junio-2011, (19) 11-junio-2011, (2) 11-junio-2011, (3) 18-junio-2011, C. J. Morales.
<i>Cosmisoma reticulatum</i> Bates (Cerambycinae: Rhopalophorini)	Chiapas (Ocozocoautla), Guerrero, Jalisco, México, Michoacán, Morelos y Oaxaca; Panamá (Noguera y Chemsak 1996, Toledo <i>et al.</i> 2002).	Esta especie está activa en junio (Toledo <i>et al.</i> 2002)	Se colectó un ejemplar sobre las hojas de piñón. México: Chiapas: Villaflores: San Ramón: 4-junio-2010, C. J. Morales.

cont. **Anexo 1. Distribución, época de colecta como adulto, hospederos reportados y fecha de colecta del material revisado.**

Especie	Distribución/fuente	Hábito	Nuevas observaciones
<i>Rhopalophora cupricollis</i> Guérin-Ménéville (Cerambycinae: Rhopalophorini)	Chiapas (Ocozocoautla), Durango, Guerrero, Jalisco, Nayarit, Nuevo León, Sinaloa, Tamaulipas y Veracruz; USA y Costa Rica (Noguera y Chemsak 1996, Toledo <i>et al.</i> 2002).	Esta especie está activa de junio a octubre y enero en flores de <i>Sambucus mexica</i> - na C. Presl ex DC. (Toledo <i>et al.</i> 2002, Toledo 2002).	Se colectó un ejemplar sobre el follaje de piñón. México: Chiapas: Villaflores: San Ramón: cerco vivo: 24-septiembre-2008, C. J. Morales.
<i>Lophalia cyanicollis</i> Dupont (Cerambycinae: Trachyderini)	Chiapas (Ocozocoautla), México y Veracruz (Noguera y Chemsak 1996, Toledo <i>et al.</i> 2002).	Esta especie está activa en los meses de septiembre y octubre, sobre flores de <i>Tithonia rotundifolia</i> Blake y <i>Cosmos sulphureus</i> Cav. (Toledo <i>et al.</i> 2002).	Se colectaron tres ejemplares, uno sobre las flores de <i>Jatropha curcas</i> L. México: Chiapas: Villa Corzo: Rancho San Ignacio: 18-octubre-2008, C. J. Morales. Villaflores: San Ramón: 20-marzo-2008, M. Espinosa Ramírez. San Ramón: 21-octubre-2008, N. Alegría Pérez.
<i>Stenobatyle eburata</i> Chevrolat (Cerambycinae: Trachyderini)	Chiapas (Ocozocoautla), Guerrero, Jalisco, Michoacán, Nayarit, Puebla, Quintana Roo, San Luis Potosí, Sinaloa, Sonora, Veracruz y Yucatán; Nicaragua (Noguera y Chemsak 1996, Toledo <i>et al.</i> 2002).	Esta especie está activa durante los meses de agosto y octubre (Toledo <i>et al.</i> 2002).	Se colectaron tres ejemplares, uno sobre las flores y dos en las plantas de piñón. México: Chiapas: Ocozocoautla: Col. Guadalupe Victoria: piñón, 31-mayo- 2009; 12-julio-2009, G. Gil Martínez. México: Chiapas: Villa Corzo: Rancho San Ignacio: 27-septiembre-2007, C. J. Morales.
<i>Trachyderes (Dendrobias)</i> <i>mandibularis mandibularis</i> Serville (Cerambycinae: Trachyderini)	Baja California, Chiapas (Ocozocoautla), Distrito Federal, Durango, Nayarit, Oaxaca, Puebla, Sonora y Veracruz (Noguera y Chemsak 1996, Toledo <i>et al.</i> 2002).	Esta especie está activa en el mes de noviembre (Toledo <i>et al.</i> 2002).	Se colectaron cinco ejemplares alimentándose del tallo de la planta y otros posados en el follaje. México: Chiapas: Villaflores: San Ramón: 14-octubre-2008; 21-mayo-2011, (3) 28-mayo-2011, C. J. Morales.
<i>Canidia cincticornis</i> <i>balteata</i> Lacordaire (Lamiinae: Acanthocinini)	Campeche, Chiapas y Oaxaca; Colombia (Wappes y Lingafelter 2005).		Se colectaron tres ejemplares sobre el follaje de piñón. México. Chiapas, Villaflores, 8-mayo-2008, 13-junio-2009, 4-julio-2011, C. J. Morales.
<i>Lagocheirus araneiformis</i> <i>ypsilon</i> Voet (Lamiinae: Acanthocinini)	Campeche, Chiapas, Guerrero, Jalisco, México, Michoacán, Morelos, Nayarit, Oaxaca, Puebla, Quintana Roo, San Luis Potosí, Sinaloa, Tabasco, Veracruz y Yucatán; Panamá (Toledo 1997).	Periodo de vuelo marzo - diciembre y se asocia a <i>Bursera simaruba</i> , <i>Bursera</i> sp. y <i>Spondias purpurea</i> , <i>Ficus</i> ; <i>Hura crepitans</i> , <i>Sapium aucuparium</i> , <i>Saccharum officinarum</i> y <i>Spondias mombin</i> y en especies de <i>Hura</i> , <i>Manihot</i> y <i>Zea</i> (Toledo 1997). Chemsak y Noguera (1997) Terrón (1997) Maes <i>et al.</i> (1994).	Se colectó un ejemplar en piñón. México: Chiapas: Ocozocoautla: Col. Guadalupe Victoria: piñón, 31-mayo- 2009, G. Gil Martínez.
<i>Lagocheirus simplicicornis</i> Bates (Lamiinae: Acanthocinini)	Chiapas (Tuxtla Gutiérrez, Rizo de Oro, Ocozocoautla, Cintalapa, San Jerónimo); Guatemala, Honduras, Nicaragua, Costa Rica (Toledo 1997).	Periodo de vuelo de octubre a agosto y asociado a <i>Bursera simaruba</i> (Toledo 1997).	Se colectó un ejemplar en piñón. México: Chiapas: Villa de Acala: Rancho La Esperanza: 6-junio-2009, G. Gil Martínez.

cont. **Anexo 1. Distribución, época de colecta como adulto, hospederos reportados y fecha de colecta del material revisado.**

Especie	Distribución/fuente	Hábito	Nuevas observaciones
<i>Lagocheirus undatus</i> Voet (Lamiinae: Acanthocinini)	Colima, Chiapas, Guerrero, Hidalgo, Jalisco, México, Morelos, Nayarit, Oaxaca, Puebla, Quintana Roo, San Luis Potosí, Sinaloa, Sonora, Tamaulipas, Veracruz y Yucatán; E.U.A. y Costa Rica (Toledo 1997).	Periodo de vuelo: de febrero a diciembre. <i>Hospederos</i> : <i>Amphipterygium adstringens</i> , <i>Bursera instabilis</i> , <i>Bursera simaruba</i> , <i>Cnidosculus spinosus</i> , <i>Comocladia engleriana</i> , <i>Conzattia multiflora</i> , <i>Euphorbia tancahuite</i> , <i>Ficus cotinifolia</i> , <i>Ficus glabrata</i> , <i>Plumeria rubra</i> , <i>Sapium pedicellatum</i> , <i>Spondias purpurea</i> (Toledo 1997). Linsley y Chemsak (1995) lo registran en <i>Aleurites</i> , <i>Allamanda</i> , <i>Araucaria</i> , <i>Forstiera</i> , <i>Hibiscus</i> , <i>Manihot esculenta</i> , <i>Pseudopanax</i> y <i>Yucca</i> . Maes <i>et al.</i> (1994) en <i>Gossypium</i> y <i>Capsicum</i> .	Se colectaron siete ejemplares adultos y cinco larvas en el tallo. México: Chiapas: Villaflores: San Ramón: 7-febrero-2011, (2) 28-marzo-2011, 9-abril-2011, 24-abril-2011, C. J. Morales. México: Chiapas: Villa Corzo: Rancho San Ignacio: 23-mayo-2009, 18-marzo-2010, C. J. Morales.
<i>Psapharochrus circumflexus</i> (J. du Val in Sagra) (Lamiinae: Acanthoderini)	Veracruz; Panamá (Noguera y Chemsak 1996).		Se colectó un ejemplar en las hojas de piñón. México: Chiapas: Villa Corzo: Rancho San Ignacio: piñón, 9-junio-2010, C. J. Morales. Esta especie no está reportada para Chiapas, este es el primer registro para el Estado.
<i>Hippopsis lemniscata</i> Fabricius (Lamiinae: Agapanthiini)	Oaxaca y Veracruz; USA, Honduras y Bolivia (Noguera y Chemsak 1996).		Se colectó un ejemplar en piñón. México: Chiapas: Villaflores: San Ramón: 6-noviembre-2008, C. J. Morales. Esta especie no está registrada para Chiapas, es el primer registro para el Estado.
<i>Cirrhicera championi</i> Bates (Lamiinae: Hemilophini)	Chiapas (Noguera y Chemsak 1996).		Se colectó un ejemplar en hojas de piñón. México: Chiapas: Villa Corzo: Rancho San Ignacio: 9-octubre-2007, C. J. Morales
<i>Essostrutha laeta</i> Newman (Lamiinae: Hemilophini)	Chiapas, Guerrero, Jalisco, Morelos, Nayarit, Oaxaca, Puebla, Sinaloa y Veracruz.	Periodo de vuelo de julio a agosto (Toledo <i>et al.</i> 2002)	Se colectaron 13 ejemplares durante el periodo de floración del piñón, en los meses de mayo a octubre. México: Chiapas: Chiapa de Corzo: Rancho San Antonio: 6-junio-2009, G. Gil Martínez. México: Chiapas: Villaflores: El Playón: 5-septiembre-2008, (2) 11-octubre-2008, San Ramón. 21-mayo-2011, 28-mayo-2011, C. J. Morales, 11-junio-2011, (4)18-junio-2011, (2)18-junio-2011, C. J. Morales.
<i>Phaea mirabilis</i> Bates (Lamiinae: Tetraopini)	Chiapas (Tuxtla Gutiérrez), Jalisco y Morelos (Toledo 2005).		Se colectó un ejemplar en piñón. México: Chiapas: Villaflores: Rancho San Ramón: 1-septiembre-1998, Gil Hernández.

cont. **Anexo 1. Distribución, época de colecta como adulto, hospederos reportados y fecha de colecta del material revisado.**

Especie	Distribución/fuente	Hábito	Nuevas observaciones
<i>Strangalia brachialis</i> Bates (Lepturinae: Lepturini)	Chiapas, Oaxaca, Quintana Roo y Veracruz; Belice (Noguera y Chemsak 1996).		Se colectaron tres ejemplares sobre las flores de piñón en cerco vivo. México: Chiapas: Villa Corzo: Rancho San Ignacio: 28-mayo-2009, C. J. Morales. Villaflores: San Ramón: 11-junio-2011, 25-junio-2011, C. J. Morales.
<i>Strangalia biannulata</i> Linsley (Lepturinae: Lepturini)	Guerrero, México, Morelos y Oaxaca (Noguera y Chemsak 1996).		Se colectó un ejemplar en el follaje de piñón. México: Chiapas: Villaflores: San Ramón: 11-junio-2011, C. J. Morales. Este reporte es el primer registro de esta especie para Chiapas.

¹ Carlos J. Morales-Morales
Colección Entomológica, Facultad de Ciencias Agronómicas,
Universidad Autónoma de Chiapas.
carlosjoaquinm@yahoo.com.mx

² Eduardo Aguilar-Astudillo
Colección Entomológica, Facultad de Ciencias Agronómicas,
Universidad Autónoma de Chiapas.
aguiaustu0903@yahoo.com.mx

³ María de los A. Rosales-Esquinca
Colección Entomológica, Facultad de Ciencias Agronómicas,
Universidad Autónoma de Chiapas
rosalesm@unach.mx

⁴ Ricardo R. Quiroga-Madrigal
Colección Entomológica, Facultad de Ciencias Agronómicas,
Universidad Autónoma de Chiapas
quiroga@unach.mx

⁵ Reynerio A. Alonso-Bran
Colección Entomológica, Facultad de Ciencias Agronómicas,
Universidad Autónoma de Chiapas
rbran2006@hotmail.com

⁶ Rodrigo del C. Gutiérrez-Hernández
Colección Entomológica, Facultad de Ciencias Agronómicas,
Universidad Autónoma de Chiapas
rodrigo@unach.mx

Cerambícidos (Coleoptera: Cerambycidae) asociados al piñón (*Jatropha curcas* L.), en cinco municipios de la Depresión Central de Chiapas, México.

Recibido: 5 de octubre de 2011
Aprobado: 15 de abril de 2012