

00381
16
2ej



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO

FACULTAD DE CIENCIAS

REVISION TAXONOMICA DEL GENERO *EBURIA*
LEPELETIER & A.-SERVILLE PARA NORTE Y
CENTROAMERICA (COLEOPTERA:
CERAMBYCIDAE)

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL GRADO ACADEMICO DE
DOCTOR EN CIENCIAS (BIOLOGIA)

P R E S E N T A :

FELIPE ARTURO NOGUERA MARTINEZ

DIRECTOR DE TESIS: DR. ALFONSO NERI GARCIA ALDRETE



MEXICO, D. F.

1999

TESIS CON
PALMARES EN

27A/72



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

DEDICATORIA

A mis padres, Juan y Nora, por su apoyo incondicionado durante toda mi vida y por su comprensión y amor. Gracias por todo.

A mis hermanos, Juan, Nora Angélica y José Luis, por el amor y amistad que hemos compartido.

A Alicia, mi esposa, por apoyarme y comprenderme en todos los momentos críticos que hemos vivido, amarme como sólo ella sabe hacerlo y brindarme la gran alegría de tener a mi hijo.

A Felipín, mi hijo, por colmar todas los anhelos forjados durante su espera y por la felicidad que su llegada nos ha dado. Su futuro es el nuestro y espero que al alcanzar esta meta, sea un buen augurio para ese futuro.

INDICE

	Páginas
INDICE DE FIGURAS	i
AGRADECIMIENTOS	ii
RESUMEN	iii
INTRODUCCION	1
ANTECEDENTES	3
OBJETIVOS	5
METODO(S)	5
Revisión Taxonómica	7
Análisis Filogenético	8
Lista de Caracteres	12
Matriz de Caracteres	17
RESULTADOS	31
Revisión taxonómica	31
Tratamiento taxonómico	31
Diagnosis del Género	32
Clave para las especies de <i>Eburia</i>	33
Descripciones	44
Análisis filogenético	204
DISCUSION	208
CONCLUSIONES	217
LITERATURA CITADA	217
APENDICE	231

INDICE DE FIGURAS

	Páginas
Figuras 1-4. Estados de carácter cefálicos en <i>Geropa concolor</i> y especies de <i>Eburia</i>	20
Figuras 5-8. Estados de carácter antenales en especies de <i>Eburia</i>	21
Figuras 9-12. Estados de carácter cefálicos y pronotales en especies de <i>Eburia</i>	22
Figuras 13-17. Estados de carácter cefálicos y elitrales en especies de <i>Eburia</i>	23
Figuras 18-21. Estados de carácter pronotales y elitrales en especies de <i>Eburia</i>	24
Figuras 22-27. Estados de carácter pronotales, femorales y coxales en especies de <i>Eburia</i>	25
Figuras 28-33. Estados de carácter pronotales en especies de <i>Eburia</i>	26
Figuras 34-35. Estados de carácter elitrales en especies de <i>Eburia</i>	27
Figuras 36-39. Estados de carácter pronotales y elitrales en especies de <i>Eburia</i>	28
Figuras 40-43. Estados de carácter antenales y cefálicos en especies de <i>Eburia</i>	29
Figuras 44-45. Estados de carácter elitrales en especies de <i>Eburia</i>	30
Figura 46. Cladograma consenso estricto de los 1576 árboles obtenidos	205
Figura 47. Arbol consenso por la regla de las mayorías (50%) de los 1576 árboles obtenidos	206

AGRADECIMIENTOS

Al Dr. Alfonso Neri García Aldrete, por su valiosa dirección y apoyo durante el desarrollo de mi doctorado.

A los Dres. Tila María Pérez Ortiz y Santiago Zaragoza Caballero, por su asesoría en el desarrollo de este proyecto de investigación.

Al Dr. John A. Chemsak por su amistad y apoyo durante toda mi formación en el estudio de la familia Cerambycidae y en particular, en el desarrollo de este trabajo.

A los Dres. Adrián Nieto Monte de Oca, Atilano Contreras Ramos y José Guadalupe Palacios Vargas, por sus valiosas correcciones y comentarios a este manuscrito.

Al Dr. Antonio Lot Helgueras, ex-Director del Instituto de Biología, por apoyarme durante el inicio de mi doctorado y al Dr. Héctor Manuel Hernández Macías, actual Director del Instituto de Biología, por su apoyo para la conclusión de este trabajo.

Al Dr. Ricardo Ayala Barajas y la M. en C. Alicia Rodríguez Palafox, por sus valiosos comentarios y discusiones durante el desarrollo de este proyecto. A los demás compañeros y amigos de la Estación, con quienes compartí diversos momentos durante el desarrollo de esta tesis, María Eugenia, Beatriz, Angélica, Claudia, Enrique y Víctor Hugo.

A todo el personal administrativo de la Estación de Biología Chemela, que de una u otra forma me han apoyado durante el transcurso de este proyecto.

RESUMEN

Este trabajo tuvo como propósito actualizar el conocimiento taxonómico del género *Eburia* en Norte y Centroamérica y determinar si las especies de esta región conforman un grupo monofilético, independiente de las especies de Sudamérica y Las Antillas.

Se registraron 52 especies, de las cuales siete son nuevas para la ciencia: *E. aliciae* sp. nov., *E. chemsaki* sp. nov., *E. maccartyi* sp. nov. y *E. terroni* sp. nov. de México, *E. giesberti* sp. nov. de Honduras, *E. platymeles* sp. nov. de Costa Rica y Panamá y *E. hovorei* sp. nov. Panamá.

E. sinaloensis Chemsak & Linsley, *E. megalops* Chemsak & Linsley y *E. conspersa* Horn, fueron sinonimizados con *E. laticollis* Bates, *E. juanita*e Chemsak & Linsley y *E. nigrovittata* Bates, respectivamente. *Eburodacrys cruciata* Linsley fue transferido a *Eburia*.

Para probar la posible monofilia de las especies de Norte y Centroamérica se realizó un análisis cladístico, utilizando PAUP (Phylogenetic Analysis Using Parsimony) e incluyendo 51 especies de la región de estudio, tres especies de Las Antillas y cuatro de Sudamérica como grupo interno y una especie de la tribu Achrisonini (*Geropa concolor*) como grupo externo. El método de búsqueda fue heurístico y en el análisis todas las especies se incluyeron como taxones terminales. Se utilizaron 58 caracteres, todos con el mismo peso, no ordenados y sin polarizar. Se obtuvieron 576 árboles igualmente parsimoniosos, de una longitud de 427 pasos y un IC de 0.26. Los resultados indican que las especies de Norte y Centramérica no conforman un grupo independiente de las especies de Sudamérica y Las Antillas y se trata de un grupo parafilético.

Se presentan descripciones, diagnosis e ilustraciones de todas las especies estudiadas, además de una clave ilustrada para su identificación. Adicionalmente, para cada especie se proporciona información sobre localidad típica, distribución, período de actividad y hospederos.

INTRODUCCION

El género *Eburia* Lapeletier & A.-Serville es un grupo americano que se extiende desde Argentina hasta el sur de los Estados Unidos, comprende 90 especies y presenta su mayor diversidad en la Región Neotropical del continente (Linsley 1962, Monné 1993, Martins 1997, Apéndice 1). La información sobre este grupo en Norteamérica y Centroamérica se circunscribe a los trabajos en que fueron descritos los taxones conocidos hasta la fecha (Bates 1872, 1880, 1884, 1892, Bland 1862, Chevrolat 1834, Chemsak & Linsley 1970, 1973, Chemsak & Giesbert 1986, Giesbert 1993, Haldeman 1847, Horn 1894, Knull 1949, LeConte 1850, 1853, 1873, Linsley 1935, 1940, Perroud 1855, White 1853), a listados faunísticos o catálogos que sólo proporcionan información sobre su distribución (Blackwelder 1946, Chemsak & Linsley 1975, Chemsak *et al.* 1992, Monné 1993, Monné & Giesbert 1993, Noguera & Chemsak 1996) y a información incluida en tratamientos taxonómicos parciales del género (Linsley 1962, Martins 1997).

Aunque no se ha realizado ninguna revisión taxonómica que incluya todo el género, sí se han efectuado cambios taxonómicos dentro del grupo, sobre todo en el estatus o ubicación taxonómica de las especies nominales (Linsley 1962, Monné 1993, Martins 1997). Tampoco se ha realizado ningún trabajo para probar la monofilia o determinar las relaciones filogenéticas de este grupo, lo que ha provocado que su definición no sea clara y que los cambios nomenclaturales efectuados a nivel supraespecífico estén débilmente apoyados (Martins 1997).

Dado lo anterior, se consideró necesario revisar las especies de *Eburia* de Norte y Centroamérica, incluyendo el análisis de todas las especies nominales

existentes en la región y la descripción de los taxones no descritos. Con esta base, se trató de establecer la relación de estas especies con las de Sudamérica y Las Antillas, para determinar si conforman un grupo monofilético independiente.

ANTECEDENTES

El género *Eburia* fue creado por Lepeletier y A.-Serville en una memoria publicada por Lacordaire en 1830. Estos autores no designaron especie tipo e incluyeron dentro del género a *E. 4-maculata* Fabricius, *E. distinguenda* Dejean, *E. morosa* Dejean, *E. sex-maculata* Fabricius, *E. lacordairei* Dejean y *E. similis* Dejean, ninguna de las cuales es válida actualmente. En 1834 Audinet-Serville trató el género y propuso dos divisiones, la primera incluía las especies con espinas en los fémures (*E. quadrimaculata* [Fabricius], *E. sexmaculata* [Fabricius] y *E. lineola* [Olivier]) y la segunda las especies con fémures sin proyecciones (*E. morosa* Audinet-Serville). Dicho autor indica que el nombre del género proviene de "ebur" que significa marfil. En 1864 Thomson designó como especie tipo de *Eburia* Audinet-Serville a *Eburia morosa* Audinet-Serville y consideró también las dos divisiones de Audinet-Serville (1834), designando para la primera a *E. quadrimaculata* (Linnaeus) como especie tipo y a *E. morosa* Audinet-Serville como tipo para la segunda. A partir de esa fecha, la mayor parte de los autores consideraron a Audinet-Serville como el autor del género y no es hasta 1993, en que Monné escribe el catálogo de los cerambícidos del hemisferio Oeste, cuando este error se corrige. Monné designa a *Cerambyx quadrimaculatus* Linnaeus como especie tipo.

La historia cronológica de las especies de *Eburia* registradas en Norte y Centroamérica es la siguiente: LeConte en 1873 registró *E. stigma* para Norteamérica, la cual había sido descrita de Cuba por Olivier en 1795; Chevrolat describió en 1834 a *E. stigmatica* de México; Haldeman describió a *E. distincta* en 1847 de Estados Unidos y LeConte describió a *E. haldemani* en 1850, *E.*

mutica en 1853, *E. manca* en 1858 y *E. ovicollis* y *E. tumida* en 1873, todas de Estados Unidos. *E. manca* y *E. tumida* fueron sinonimizadas por Linsley en 1962, bajo *E. mutica* LeConte. White en 1853 describió a *E. pedestris* de Honduras, Perroud en 1855 describió a *E. rufobrunnea* de Guatemala, Bland en 1862 describió a *E. ulkei* de México, Bates en 1872 describió a *E. fuliginea* de Nicaragua y en 1880 describió a *E. blancaneaui*, *E. brevispinis*, *E. championi*, *E. laticollis* y *E. macrotaenia* de Honduras, México, Guatemala, México y Guatemala, respectivamente. El mismo Bates describió en 1884 a *E. clara*, *E. nigrovittata*, *E. patruelis* y *E. rotundipennis* y en 1892 a *E. baroni* y *E. porulosa*, todas de México. En 1894 Horn describió a *E. conspersa* de México y en 1909 Fall describió a *E. semipubescens*, nombre que fue invalidado por Linsley en 1940 al encontrarse preocupado (por *E. semipubescens* Thomson) y sustituido por *E. falli*. En 1924 Casey describió *E. quadricollis* y *E. densa* de los Estados Unidos, pero estas especies fueron sinonimizadas por Linsley en 1962, bajo *E. ovicollis* LeConte. En 1935 Linsley describió a *E. cruciata* de México y en 1949 Knull describió a *E. stroheckeri* de Estados Unidos. Chemsak & Linsley describieron de México las siguientes especies, en 1970 a *E. juanita*, *E. powelli* y *E. sinaloae* y en 1973 a *E. affluens*, *E. brevicornis*, *E. brunneicornis*, *E. elegans*, *E. inarmata*, *E. latispina*, *E. megalops*, *E. minutivestis*, *E. opaca*, *E. paraegrota*, *E. poricollis* y *E. submutata*. Chemsak & Giesbert en 1986 describieron de México a *E. hatsueae* y *E. perezii* y Chemsak, Linsley y Noguera en 1992 registraron a *E. cubae* de Guatemala, la cual había sido descrita de Cuba por Fisher en 1932. Finalmente, Giesbert y McCarty en 1993 describieron también de México, a *E. schusteri* y *E. velmae*, respectivamente.

OBJETIVOS

1. Revisar taxonómicamente las especies de *Eburia* de Norte y Centroamérica.
2. Elaborar una descripción (o redesccripción) y diagnóstico de todas las especies, además de una clave ilustrada para su identificación.
3. Determinar mediante un análisis cladístico, si las especies de *Eburia* de Norte y Centroamérica conforman un grupo monofilético independiente de las especies de Sudamérica y Las Antillas.

METODO(S)

El trabajo se basó en el estudio del material de *Eburia*, perteneciente a las siguientes colecciones (siglas de acuerdo a Arnett *et al.* 1993) y el cual fue facilitado por sus correspondientes curadores (entre paréntesis):

AMNH	American Museum of Natural History, NY, EE.UU. (Lee H. Herman)
BEPC	Colección privada Brian Eya
CASC	California Academy of Sciences, CA, EE.UU. (David H. Kavanaugh).
CUIC	Cornell University Insect Collection, Ithaca, NY, EE.UU. (James K. Liebherr).
EBCC	Colección Entomológica Estación de Biología Chamela, IBUNAM, JAL, México.

OBJETIVOS

1. Revisar taxonómicamente las especies de *Eburia* de Norte y Centroamérica.
2. Elaborar una descripción (o redesccripción) y diagnóstico de todas las especies, además de una clave ilustrada para su identificación.
3. Determinar mediante un análisis cladístico, si las especies de *Eburia* de Norte y Centroamérica conforman un grupo monofilético independiente de las especies de Sudamérica y Las Antillas.

METODO(S)

El trabajo se basó en el estudio del material de *Eburia*, perteneciente a las siguientes colecciones (siglas de acuerdo a Arnett *et al.* 1993) y el cual fue facilitado por sus correspondientes curadores (entre paréntesis):

AMNH	American Museum of Natural History, NY, EE.UU. (Lee H. Herman)
BEPC	Colección privada Brian Eya
CASC	California Academy of Sciences, CA, EE.UU. (David H. Kavanaugh).
CUIC	Cornell University Insect Collection, Ithaca, NY, EE.UU. (James K. Liebherr).
EBCC	Colección Entomológica Estación de Biología Chamela, IBUNAM, JAL, México.

EMEC Essig Museum of Entomology, University of California, Berkeley, CA, EE.UU ().

EMUS Entomological Museum, Department of Biology, Utah State University, Logan, UT, EE.UU. (Wilford J. Hanson).

FMNH Field Museum of Natural History, Chicago, IL, EE.UU. (Dr. A. F. Newton).

FTHC Colección privada Frank T. Hovore, CA, EE.UU.

GIES Colección privada Edmund Giesbert, CA, EE.UU.

HAHC Colección privada Henry & Anne Howden, Ottawa, Canadá

JBPC Colección privada Josef Beierl, CA, EE.UU.

JDMC Colección privada John D. McCarty, CA, EE.UU.

JEWC Colección privada James E. Wappes, TX, EE.UU.

LACM Los Angeles County Museum of Natural History, Los Angeles, CA, EE.UU. (Julian P. Donahue).

MCZC Museum of Comparative Zoology, Cambridge, Massachusetts, EE.UU. (David G. Furth).

OSUC Ohio State University Collection of Insects and Spiders, Columbus, OH, EE.UU. (Norman Johnson).

RTPC Colección privada Roberto Terrón, MEX, México

SEMC Snow Entomological Museum, University of Kansas, KS, EE.UU. (Robert Brooks).

SLPC Colección privada Steve Lingafelter, Washington, EE.UU.

TAMU Department of Entomology Insect Collection, Department of Entomology, Texas A & M University, College Station, TX, EE.UU. (Horace R. Burke).

UAEM	Colección Entomológica de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos, MOR, México (Armando Burgos).
UAIC	Department of Entomology Collection, University of Arizona, AZ, EE.UU. (Carl A. Olson).
UAMC	Colección Entomológica de la Universidad Autónoma Metropolitana, campus Xochimilco, MEX, México (Roberto Terrón).
UCDC	The Bohart Museum of Entomology, University of California, Davis, CA, EE.UU. (Lynn S. Kimsey).
UMMZ	Division of Insects, Museum of Zoology, University of Michigan, Ann Arbor, MI, EE.UU. (Mark F. O'Brien).
UNAM	Colección Nacional de Insectos, Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, MEX, México (Silvia Santiago).
WSUC	James Entomological Collection, Department of Entomology, Washington State University, Wash., EE.UU. (Richard S. Zack).

Revisión taxonómica

Para la revisión taxonómica se examinaron los tipos de las siguientes especies: *Eburia affluens* Chemsak & Linsley, *E. baroni* Bates (lectotipo), *E. blancaneaui* Bates, *E. brevicornis* Chemsak & Linsley, *E. brevipinis* Bates (lectotipo), *E. brunneicomis* Chemsak & Linsley, *E. championi* Bates, *E. clara* Bates, *E. elegans* Chemsak & Linsley, *E. fuliginea* Bates (lectotipo), *E. hatsueae* C. y G., *E. inarmata* Chemsak & Linsley, *E. juanita* Chemsak & Linsley, *E. laticollis* Bates, *E. latispina* Chemsak & Linsley, *E. macrotaenia* Bates, *E. megalops* Chemsak & Linsley, *E. minutivestis* Chemsak & Linsley, *E. nigrovittata* Bates, *E. opaca* Chemsak &

Linsley, *E. paraegrota* Chemsak & Linsley, *E. patruelis* Bates (lectotipo), *E. pedestris* White, *E. perezi* C. y G., *E. poricollis* Chemsak & Linsley, *E. porulosa* Bates, *E. powelli* Chemsak & Linsley, *E. rotundipennis* Bates, *E. schusteri* Giesbert, *E. sinaloae* Chemsak & Linsley, *E. stigma* Olivier, *E. submutata* Chemsak & Linsley y *E. velmae* McCarty. Del resto de las especies se contó con material determinado, excepto de *E. rufobrunnea* Perroud, razón por la cual no fue incluida en el análisis filogenético, ni en la clave para separar las especies.

La revisión taxonómica y el análisis filogenético se basó en la morfología externa de los adultos. Los caracteres taxonómicos usados en la descripción y redesccripción de las especies, la clave y el análisis filogenético, fueron obtenidos mediante el estudio morfológico de los individuos de cada especie y considerando los caracteres taxonómicos utilizados en estudios previos (Bates 1872, 1880, 1884, 1892, Bland 1862, Chevrolat 1834, Chemsak & Linsley 1970, 1973, Chemsak & Giesbert 1986, Giesbert 1993, Haldeman 1847, Horn 1894, Knull 1949, LeConte 1850, 1853, 1873, Linsley 1935, 1940, Martins 1997, Perroud 1855, White 1853) o en análisis filogenéticos de grupos cercanos (Lingafelter 1998, Wang *et al.* 1994, Wang *et al.* 1995).

La terminología utilizada para describir los caracteres es la usada normalmente dentro del grupo (Linsley 1962, Martins 1997). En este sentido, las callosidades que se presentan en la base y parte media de los élitros fueron designadas como marcas ebúrneas, a pesar de que este término significa de marfil o parecido a él.

Análisis filogenético

Probar la monofilia del grupo interno en un análisis cladístico implica incluir al grupo externo como un taxón terminal y no definirlo como tal durante el análisis. Si el grupo interno es monofilético deberá separarse del grupo externo (Nixon & Carpenter 1993). Bajo ese contexto, para probar dicha hipótesis se realizó un análisis cladístico en el que, además de las especies de Norte y Centroamérica (51 especies), se incluyeron tres especies de Las Antillas (*E. albolineata* Fisher, *E. bahamicae* Fisher y *E. quadrimaculata* [Linnaeus]) y cuatro de Sudamérica (*E. morosa* Audinet-Serville, *E. octoguttata* (Germar), *E. rogersi* Bates y *E. unicolor* Bates). En este caso, si las especies de *Eburia* de Norte y Centroamérica conformaran un grupo monofilético independiente, deberían separarse de las especies de Las Antillas y Sudamérica.

Es importante indicar aquí, que Martins, en su revisión de las especies de Eburini de Sudamérica (1997), realizó varios cambios taxonómicos que afectan directamente a las especies de Sudamérica elegidas (transferencia a géneros revalidados o recién creados). Sin embargo, dado que éstas se eligieron antes de dicho trabajo, se consideró más conveniente seguirlas incluyendo dentro del análisis, dado que ello también ayudaría a probar los cambios realizados por dicho autor.

Por otra parte, aunque hubiera sido suficiente la inclusión de las especies de Las Antillas y Sudamérica para probar la hipótesis de trabajo, se consideró conveniente incluir otro taxón no relacionado estrechamente con *Eburia*. Esto tuvo el propósito de que en el caso de que el grupo interno no fuera monofilético (considerando como tal a las especies de *Eburia* de Norte y Centroamérica), fuera posible enraizar el árbol o árboles resultantes.

Para la elección de este taxón se consideró lo siguiente. No existe ningún trabajo sobre las relaciones filogenéticas de los taxones supraespecíficos de la tribu Eburini y la monofilia de esta tribu no está claramente resuelta o bien fundamentada (Fragoso *et al.* 1987, Lingafelter 1998). Inclusive, la creación, sinonimización, revalidación y definición de los géneros incluidos dentro de esta tribu ha cambiado varias veces en el tiempo (Linsley 1962, Martins 1997 [y citas ahí incluidas], Martins & Napp 1979), lo que parece indicar que su clasificación actual no es sólida. Basado en ello, en lugar de utilizar como grupo externo a otro género de Eburini, se decidió utilizar a *Geropa concolor* LeConte, un taxón de la tribu Achrysonini, con el fin de que las inferencias a probar en el análisis no se vieran afectadas por posibles problemas de parafilia adicionales. Achrysonini y Eburini están incluidas dentro de la supertribu Cerambycoina y aunque las relaciones filogenéticas de las tribus ahí presentes no han sido establecidas, parecen conformar taxones claramente diferenciados entre sí (Fragoso *et al.* 1987).

La construcción de la matriz de caracteres fue realizada en el programa MacClade versión 3 (Maddison & Maddison 1992). Esta incluye 58 caracteres y 59 taxones. De los caracteres, 39 son binarios y 19 multiestado (Cuadro 1). Los estados de carácter no determinados fueron identificados por un signo de interrogación (?). En todos los casos, los estados de carácter presentes en *Geropa concolor* fueron codificados con el número "0".

El análisis filogenético fue bajo el principio de máxima parsimonia y se realizó con el programa PAUP 3.1.1 (Swofford 1993). Se utilizó una computadora Macintosh Performa 5215CD, asignándosele 10 megabytes de memoria Ram para su ejecución. El procedimiento seguido para encontrar los árboles más

cortos fue el de búsqueda “heurística”, con las siguientes especificaciones:

- General:
- mantener sólo los árboles más cortos
 - colapsar las ramas de largo igual a cero
- Arbol inicial:
- obtenerlo mediante adición por pasos (“stepwise addition”)
 - colapsar las ramas de largo cero
- Adición por pasos:
- al azar
 - número de replicas: 20
 - semilla: 1
- Intercambio de ramas:
- algoritmo de bisección y reconexión del árbol (tree bisection-reconnection [TBR])
 - salvar todos los árboles más cortos

Todos los caracteres incluidos en la matriz fueron utilizados en el análisis, tuvieron el mismo peso, fueron no ordenados y no fueron polarizados. Además, los caracteres codificados como teniendo estados múltiples fueron interpretados como polimorfismos.

En la interpretación de los árboles obtenidos, se asignó una letra arbitraria a cada uno de los clados discutidos.

Lista de caracteres

1. Aspecto macroscópico general. 0 = mate, 1 = brillante.
2. Tamaño corporal. 0 = chico, 1 = mediano y 2 = grande. El largo del cuerpo fue el criterio usado para determinar este carácter. Para ello se obtuvo el valor promedio de cada especie, obteniendo el valor medio entre el individuo más largo y el más corto de cada sexo, sumándolos y dividiéndolos entre dos. Con la diferencia entre la especie más chica y la más grande se crearon tres intervalos iguales (10.2 - 18, 18.1 - 25.8 y 25.9 - 33.6 mm) y de acuerdo al valor medio de cada especie, se determinó el estado de carácter correspondiente.
3. Parte superior de la frente. 0 = convexa (Fig. 1a), 1 = deprimida (Fig. 2a).
4. Frente. 0 = con una depresión media transversal superficial (Fig. 1b), 1 = con una depresión media transversal profunda (Fig. 2b).
5. Sutura corono-frontal. 0 = no surcada, 1 = surcada.
6. Espacio interocular superior. 0 = sin callo (figs. 9, 10, 12), 1 = con callo (Fig. 11).
7. Separación entre los lóbulos oculares superiores en relación a su ancho. 0 = >1.5 , 1 = <1.5 .
8. Lóbulos oculares superiores. 0 = con seis o menos surcos de omatidias, 1 = con siete o más surcos de omatidias.
9. Lóbulo inferior del ojo. 0 = pequeño, 1 = mediano (Fig. 3), 2 = grande (Fig. 4).
10. Apice anterior del lóbulo inferior del ojo. 0 = retraído (Fig. 3a), 1 = al nivel de la frente (Fig. 4a).
11. Gula. 0 = sin surcos transversales profundos, 1 = con surcos transversales

profundos.

12. Gula. 0 = sin borde lateral, 1 = con un borde a cada lado, contiguo al lóbulo ocular inferior.
13. Espacio interocular inferior en relación al ancho del ojo. 0 = más de dos veces el ancho del ojo (Fig. 15), 1 = entre uno y dos veces el ancho del ojo (Fig. 14), 2 = menor al ancho del ojo (Fig. 13).
14. Largo de las antenas en machos con relación al largo del cuerpo. 0 = entre 1 y dos veces el largo del cuerpo, 1 = más de dos veces el largo del cuerpo.
15. Largo de las antenas en hembras con relación al largo del cuerpo. 0 = más cortas que el cuerpo, 1 = más largas que el cuerpo.
16. Segmentos antenales del cuarto al décimo. 0 = redondeados (Fig. 5), 1 = aplanados lateralmente (Fig. 6).
17. Apice de los segmentos antenales cuatro a diez. 0 = redondeado en todo su perímetro (Fig. 5), 1 = con una proyección pequeña (Fig. 40), 2 = con una proyección grande (Fig. 6).
18. Inserciones antenales. 0 = sin tubérculo en el ápice, 1 = con un tubérculo en el ápice.
19. Forma del escapo en machos. 0 = subcilíndrico (Fig. 7), 1 = subpiriforme, 2 = subrectangular (Fig. 8).
20. Escapo en machos. 0 = sin ninguna depresión longitudinal (Fig. 7), 1 = con una depresión longitudinal dorsal (Fig. 8).
21. Tercer segmento antenal en machos. 0 = menos de 1.5 veces el largo del escapo, 1 = más de 1.5 veces el largo del escapo.
22. Tercer segmento antenal en machos. 0 = igual o más largo que el cuarto, 1 = más corto que el cuarto.

23. Segmentos antenales basales. 0 = con sedas en todo el contorno, 1 = con sedas sólo en la parte inferior.
24. Largo del último segmento antenal en machos con respecto al escapo. 0 = entre una y dos veces el largo del escapo, 1 = más de dos veces el largo del escapo.
25. Proporción del largo y el ancho del pronoto en hembras. 0 = más ancho que largo, 1 = igual o más largo que ancho. El largo medido en la parte media del pronoto y el ancho en el tercio basal, atrás del tubérculo lateral medio.
26. Base del pronoto. 0 = no constreñido lateralmente, 1 = constreñido lateralmente.
27. Base del pronoto. 0 = sin ninguna depresión, 1 = con una depresión a los lados o en la parte media, pero no continua de un lado a otro (Fig. 9c), 2 = con una depresión continua que se extiende desde un lado al otro (Fig. 10a).
28. Puntos del disco del pronoto. 0 = contiguos, 1 = confluentes, 2 = separados, 3 = sin puntos.
29. Disco del pronoto. 0 = con puntos glabros (Fig. 11b), 1 = sin puntos glabros (Figs. 9, 10 y 12).
30. Lados del pronoto. 0 = sin tubérculo medio, 1 = con tubérculo medio pequeño y poco prominente (Fig. 9b), 2 = con tubérculo grande y prominente (Fig. 10b).
31. Tercio antero-lateral del pronoto. 0 = sin callo (Fig. 9a), 1 = con un callo poco prominente, 2 = con un callo prominente (Fig. 12a).
32. Callo del tercio antero-lateral del pronoto. 0 = ausente, 1 = glabro y pulido, 2 = cubierto de pubescencia.
33. Disco del pronoto. 0 = sin tubérculos, 1 = con dos tubérculos.

34. Disco del pronoto. 0 = sin callo, 1 = con un callo medio inconspicuo, 2 = con un callo medio evidente.
35. Tercio basal del pronoto. 0 = sin gibosidad (Fig. 9d), 1 = con una gibosidad poco prominente de cada lado, 2 = con una gibosidad prominente de cada lado (Fig. 12b).
36. Elitros. 0 = paralelos, 1 = subparalelos.
37. Elitros. 0 = más de 2.5 veces más largos que anchos, 1 = menos de 2.5 veces más largos que anchos.
38. Elitros. 0 = sin marcas ebúrneas, 1 = con marcas ebúrneas.
39. Base de los élitros. 0 = sin marcas ebúrneas, 1 = con una marca ebúrnea, 2 = con dos marcas ebúrneas.
40. Parte media de los élitros. 0 = sin marcas ebúrneas, 1 = con una marca ebúrnea, 2 = con dos marcas ebúrneas.
41. Elitros. 0 = sin costas, 1 = con costas superficiales.
42. Elitros. 0 = sólo con sedas, 1 = con pelos y sedas.
43. Apice elitral. 0 = redondeado (Fig. 16), 1 = truncado-emarginado (Fig. 17), 2 = ligeramente angulado, 3 = fuertemente angulado.
44. Puntos del disco de los élitros. 0 = separados por espacios mayores a su diámetro, 1 = separados por espacios menores a su diámetro, 2 = contiguos, 3 = sin puntos bien definidos.
45. Apice elitral externo. 0 = sin proyección o espina (Fig. 16), 1 = con una proyección corta, 2 = con una espina (Fig. 17).
46. Apice elitral interno. 0 = sin proyección, 1 = con una espina pequeña.
47. Base de la epipleura elitral. 0 = sin diente, 1 = con un diente pequeño.
48. Lados del pronoto y prosternum. 0 = sin puntuación sexual, 1 = con

puntuación sexual.

49. Proceso procoxal. 0 = sin proyección lateral en la parte media, 1 = con una pequeña proyección lateral en la parte media, insertada en una pequeña cavidad de la procoxa (igual que un cóndilo).
50. Declive del proceso procoxal. 0 = sin tubérculo, 1 = con un tubérculo.
51. Cavidad procoxal. 0 = redondeada externamente (Fig. 26), 1 = angulada externamente (Fig. 27).
52. Apices del proceso mesocoxal. 0 = sin proyección, 1 = con una proyección lateral que se inserta dentro de las mesocoxas (igual que un cóndilo).
53. Base del proceso mesocoxal. 0 = sin tubérculo, 1 = con un tubérculo.
54. Forma de los fémures. 0 = más o menos fuertemente dilatado hacia el ápice, 1 = ligeramente dilatados hacia el ápice, 2 = lineales, 3 = subfusiformes.
55. Apice de los fémures posteriores en hembras. 0 = no alcanzando el ápice elitral, 1 = sobrepasando el ápice elitral
56. Apice interno del meso- y metafémur. 0 = sin proyección o espina, 1 = con una proyección corta, aguda o roma (Fig. 24), 2 = con una espina (Fig. 25).
57. Apice externo del meso- y metafémur. 0 = sin proyección o espina, 1 = con una proyección corta, aguda o roma, 2 = con una espina.
58. Apice de los fémures posteriores en machos. 0 = no alcanzando el ápice elitral, 1 = sobrepasando el ápice elitral.

Cuadro 1. Matriz de caracteres para el análisis filogenético. Incluye 51 especies de *Eburia* de Norte y Centroamérica, tres especies de Las Antillas (*), cuatro de Sudamérica (***) y el taxón usado como grupo externo (*Geropa*). Los caracteres con estados polimórficos están indicados con: + = 0/1; x = 1/2 y # = 0/2; los estados de carácter faltantes se identifican con un signo de interrogación (?).

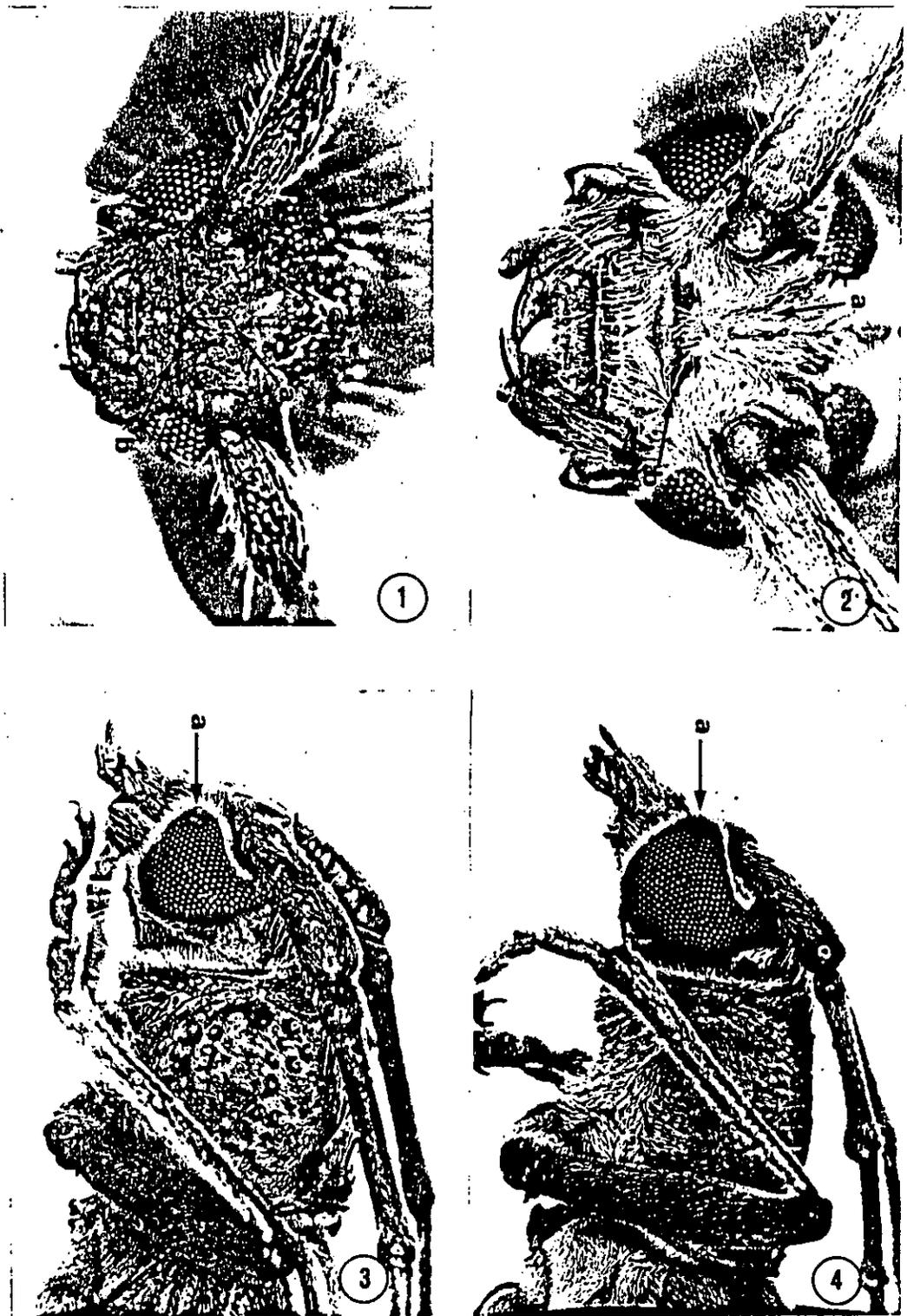
	1					2					3					4					5				
	1234567890	1234567890	1234567890	1234567890	1234567890	1234567890	1234567890	1234567890	1234567890	1234567890	1234567890	1234567890	1234567890	1234567890	1234567890	1234567890	1234567890	1234567890	1234567890	1234567890	1234567890				
<i>Geropa</i>	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000	0000000000				
<i>aegrota</i>	0011000011	0010100000	1010111101	1211110122	0112211110	01021211																			
<i>affluens</i>	0111100010	0001100000	1011112101	1112210122	1110210110	01010211																			
<i>aliciae</i> sp. nov.	0011000011	0000001000	1010011101	1112101112	11100+0110	01010110																			
<i>baroni</i>	0111000110	0001101101	1111111102	2111110122	1110210011	01020221																			
<i>blancaneaui</i>	0211110110	1101100121	0011011212	2111200122	1120010011	01020111																			
<i>brevicornis</i>	0011000111	0010012000	1010112101	11101+0122	1110210010	01010210																			
<i>brevispinis</i>	0111000010	0001100000	0111111101	1111200122	1110210111	01010211																			
<i>brunneicomis</i>	0211000110	0001101100	1111112102	2112210122	1110211011	01030221																			
<i>championi</i>	0211000110	0001101121	1010112102	2110110122	1110211011	01030221																			
<i>chemsaki</i> sp. nov.	0111001110	0011111021	0111001101	1111101122	1113210110	01010110																			
<i>clara</i>	0211011110	0001100101	1110101102	2112100122	1120010010	01030110																			
<i>cruciata</i>	0011000011	0010101000	1010011101	1110100121	0113110110	01010100																			
<i>cubae</i>	1011000110	0001101001	1010101102	1111201122	1112110011	01030220																			
<i>distincta</i>	0011000011	0010101000	1010011101	1111200122	1110211010	01020221																			
<i>elegans</i>	0211100110	0001?00101	0111?0210?	??1??10122	1110211111	0102?221																			
<i>falli</i>	0111010110	1100111121	1010101212	2112201122	1123010011	01030110																			
<i>fuliginea</i>	0111001110	0011100100	0110101101	2110000122	1130200010	11030110																			
<i>giesberti</i> sp. nov.	0011001011	0010110000	1010111101	2111100122	0110211010	01010221																			
<i>haldemani</i>	0111000100	0000001101	1010011102	2212200122	1122010011	01030210																			
<i>hatsueae</i>	0211110110	1101111121	1011011212	2111200122	1110210011	01020220																			
<i>hovorei</i> sp. nov.	1011100010	0000111000	1010111102	1111200122	1112211110	01020211																			
<i>inarmata</i>	0011100021	0020?12000	1010111000	0010200122	1100010?10	0101?110																			

Cuadro 1. Continuación.

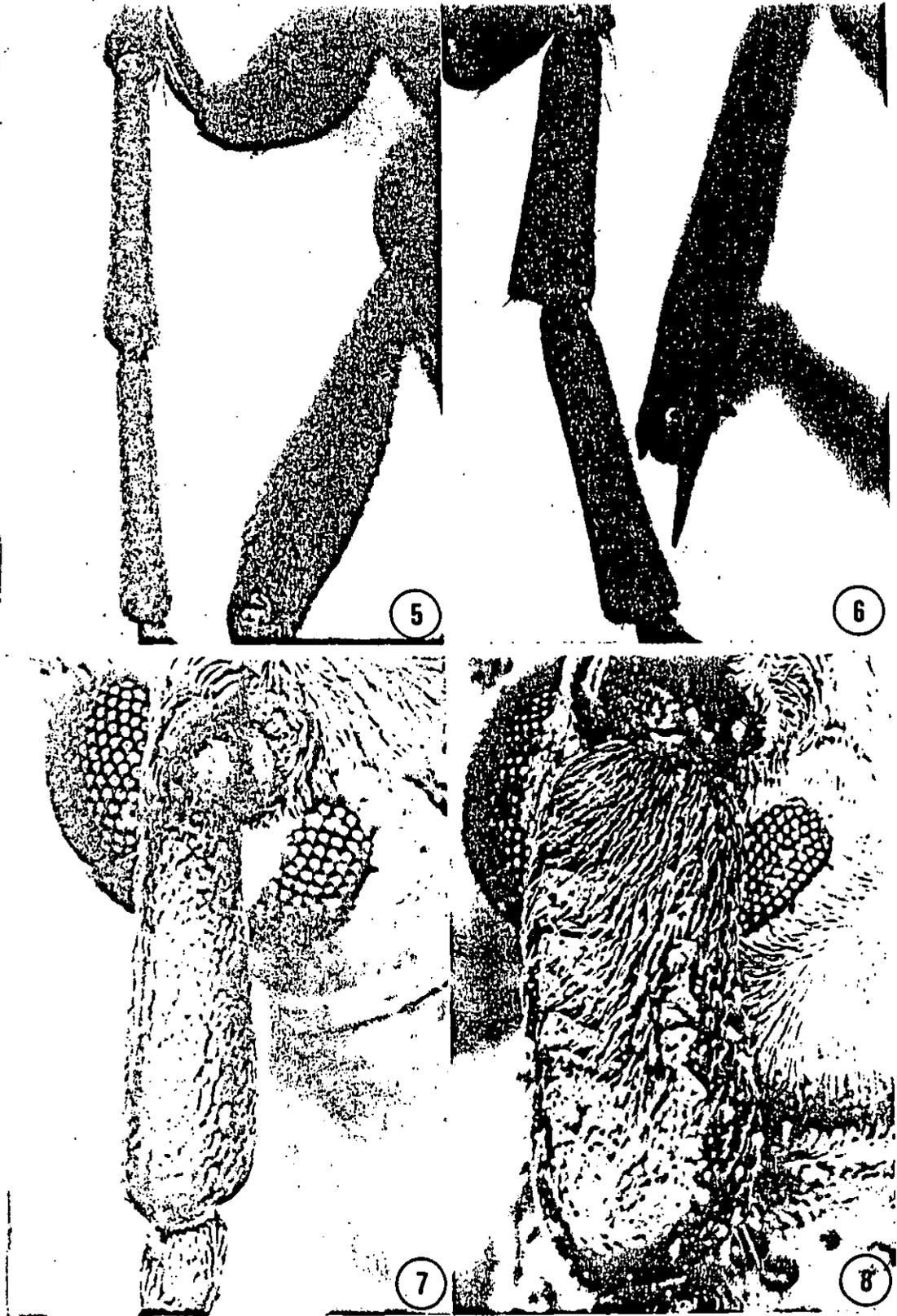
	1	2	3	4	5	
	1234567890	1234567890	1234567890	1234567890	1234567890	12345678
<i>juanitae</i>	0111101121	0020012000	1010111101	12101001##	+110210011	01020210
<i>laticollis</i>	0111100110	0001100010	0011011101	2111201122	1110210110	01010111
<i>latispina</i>	0011101110	0010?10010	1010111102	2111200112	1110111010	0101?110
<i>linsleyi</i>	0111000110	0000000000	1010011201	1112100112	1110010110	01010110
<i>maccartyi</i> sp. nov.	0211101110	0011100101	1011112102	2111110122	1110210010	01020221
<i>macrotaenia</i>	0111000010	1010?00000	1110011102	1112200122	0110210?11	0102?210
<i>minutivestis</i>	0011000011	0010?00000	1010111101	??10100122	1111211110	0102?211
<i>mutica</i>	0011000010	0000000000	1010011101	1111100122	1121010110	01010110
<i>nigrovittata</i>	0111100010	0000100000	0110001x0+	+112100112	1100010110	01030110
<i>opaca</i>	0211110110	1101100101	0011011212	2212200122	1110010011	01030110
<i>ovicollis</i>	0111000000	0001+00010	0111001000	0012211122	11x+010110	01030111
<i>paraegrota</i>	1011000011	0010100000	1010101101	0011200122	1111211+10	01021211
<i>patruelis</i>	0111100+10	1100100101	1110111212	1111100122	1100010011	01130110
<i>pedestris</i>	0211101110	0001100101	1111112102	2111210122	111+211111	01020221
<i>perezi</i>	0011100010	0010100000	1010011+02	2111200122	1110+11010	01030210
<i>platymeles</i> sp. nov.	1111100010	0001100101	0010112102	2111211122	111x211011	01030211
<i>poricollis</i>	0211110110	1101101121	1111011#12	2212200122	0100010011	01020111
<i>porulosa</i>	0011000010	0000+00000	1010011101	1112101122	0110210111	01010110
<i>powelli</i>	0011000011	0010100000	0010111101	11101001+2	1110211110	01021211
<i>quadrigeminata</i>	+111000+00	0001100100	1010011002	1212201122	1112210010	01030110
<i>rotundipennis</i>	1111110110	1100100101	1110011212	2112100122	1100010011	01010110
<i>schusteri</i>	0111100011	0010100000	1010111101	1111110122	0111211110	01021211
<i>stigma</i>	0011000011	0010100000	1110111102	1111210122	111121101+	01021211
<i>stigmatica</i>	0211110110	1111101121	1011011212	2x11111122	1110210011	01020111
<i>stroheckeri</i>	0111000110	0001101121	1111012102	1211211122	1110211110	01020221
<i>submutata</i>	0111100110	0011100100	1010112102	211+110122	1110210011	010212x1

Cuadro 1. Continuación.

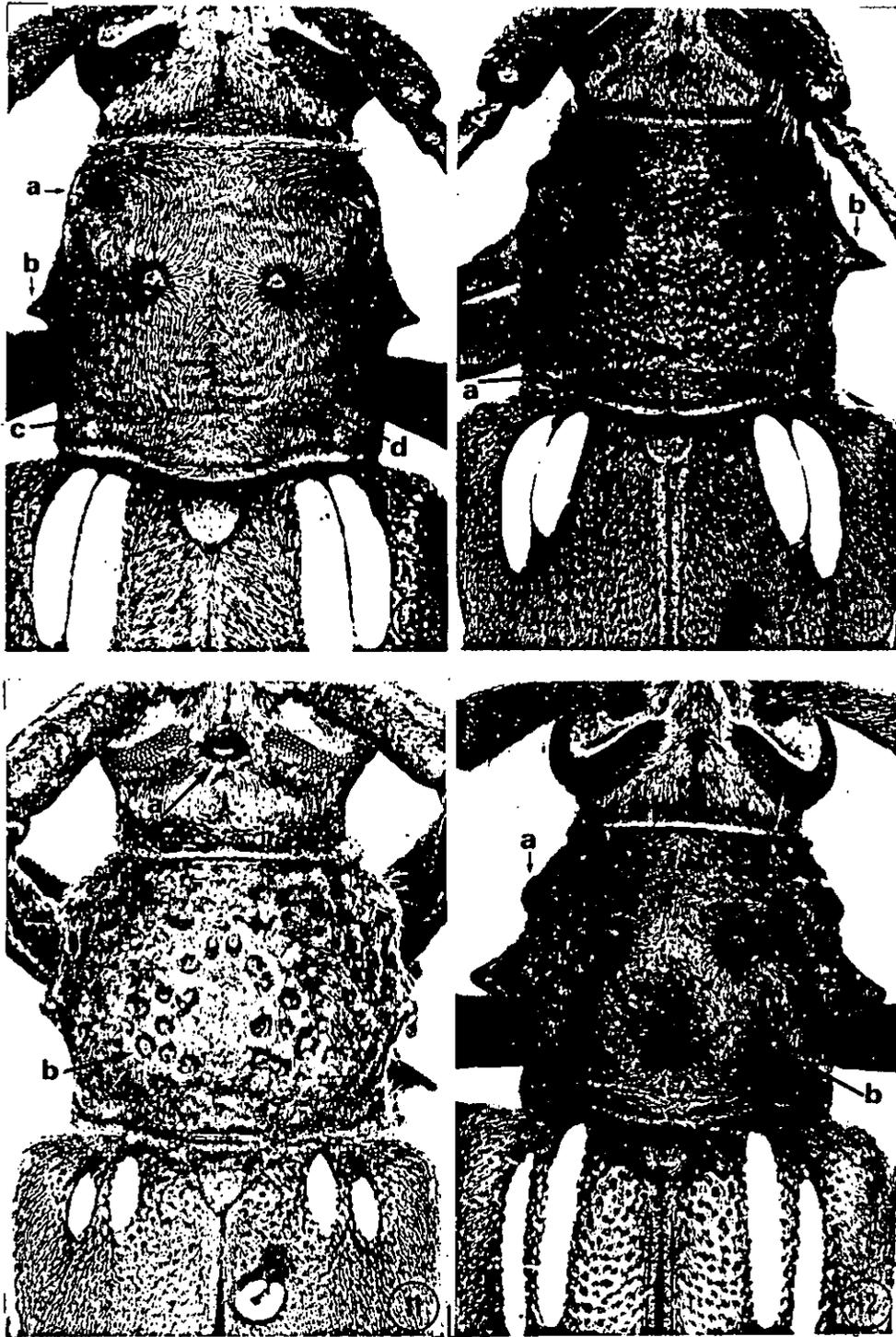
	1	2	3	4	5	
	1234567890	1234567890	1234567890	1234567890	1234567890	12345678
<i>terroni</i>	0011100010	0000101000	1010011+01	1112101122	0100010111	01010110
<i>ulkei</i>	0111111110	1011100121	1011011212	2111201120	1010210011	01020110
<i>velmae</i>	0111100010	0001100121	0011111101	1111101122	1110210011	01010210
<i>albolinaeta*</i>	0111001121	0021100000	0011111301	0011100112	0111210110	01120210
<i>bahamicae*</i>	0011101+11	0011100000	111011x102	2112210122	0110211010	01021221
<i>quadrimaculata*</i>	0111100111	0011100000	1010111111	1111110122	1112211110	01020221
<i>octoguttata**</i>	0211010100	1101100101	101?011212	2212210122	1110211011	0102022?
<i>morosa**</i>	0111000100	0001100110	0101011201	1110000122	1130200010	11030110
<i>rogersi**</i>	0111000010	0001100111	0010011002	2212200112	1120210010	11030110
<i>unicolor**</i>	0211110100	1101100101	1011011212	2212100000	1110211011	0102?221



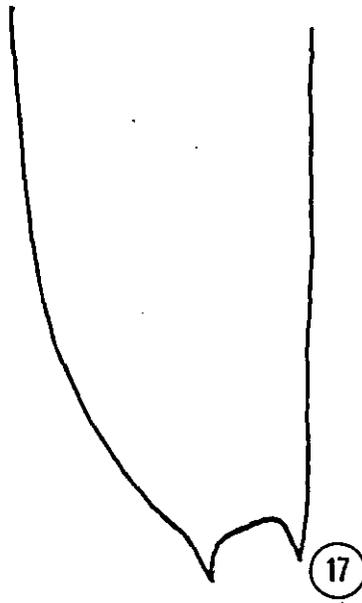
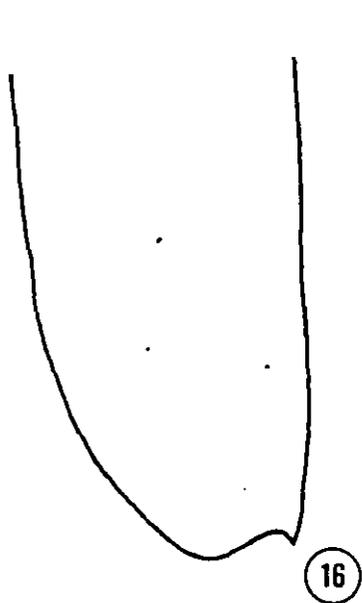
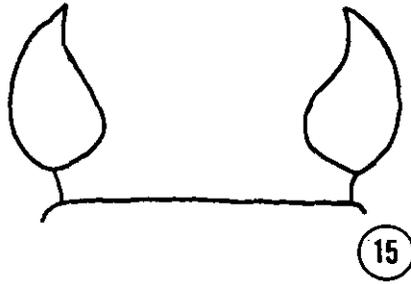
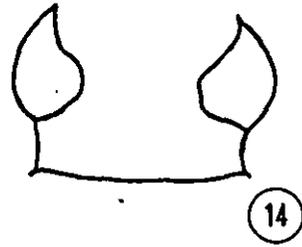
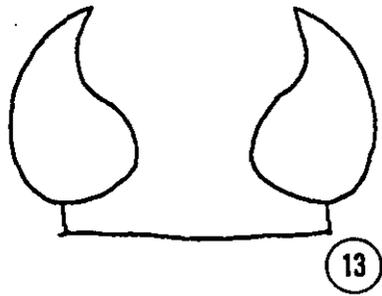
Figuras 1-4. Estados de carácter cefálicos en *Geropa concolor* y especies de *Eburia*. Frente convexa (1a) o deprimida (2a) en su parte superior; frente con depresión media superficial (1b) o con depresión profunda (2b); ápice anterior del lóbulo ocular retraído (3a) o al nivel de la frente (4a).



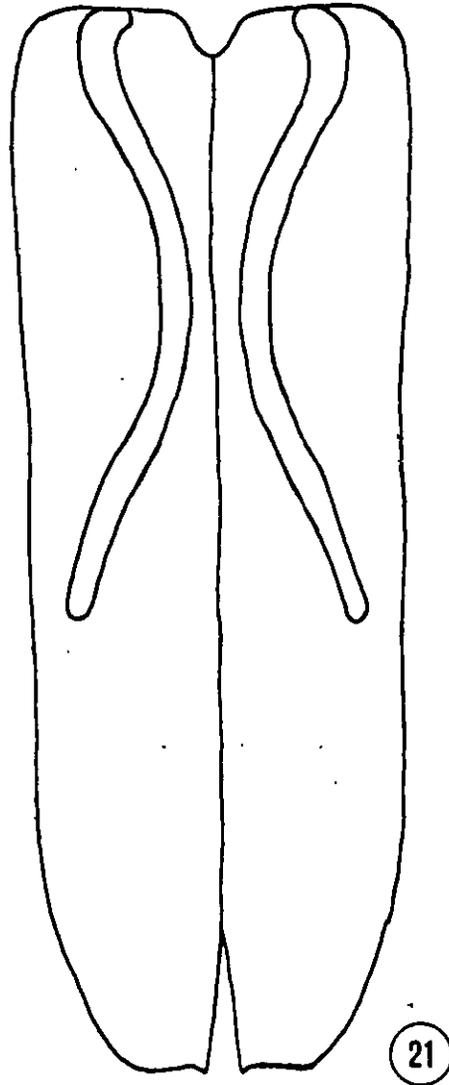
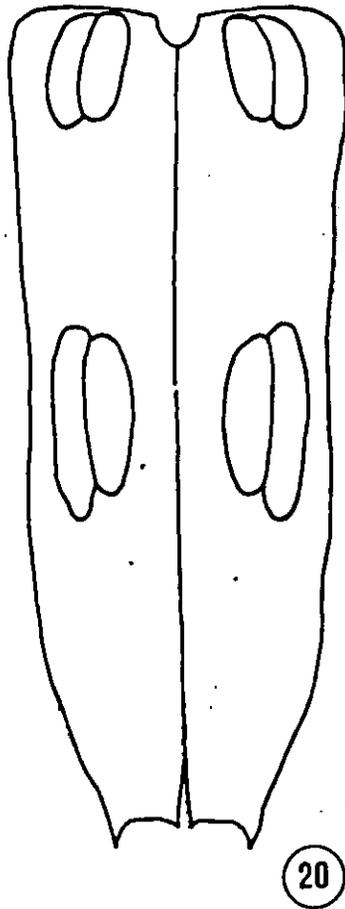
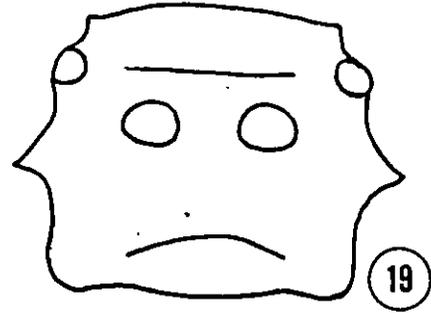
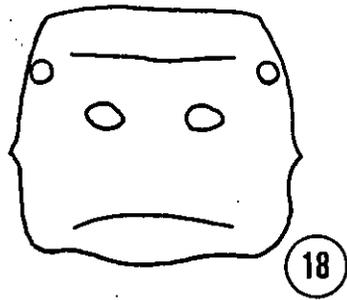
Figuras 5-8. Estados de carácter antenales en especies de *Eburia*. Segmentos redondeados y sin proyección apical (5) o aplanados lateralmente y con proyección apical (6); escapo subcilíndrico y sin depresión dorsal (7) o subrectangular y con depresión longitudinal dorsal (8).



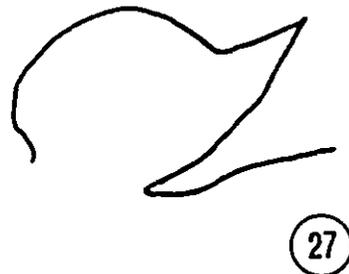
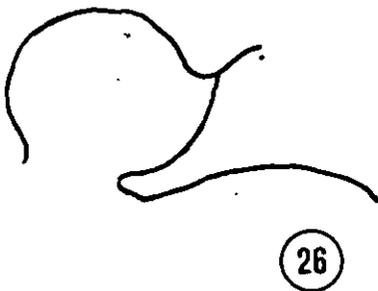
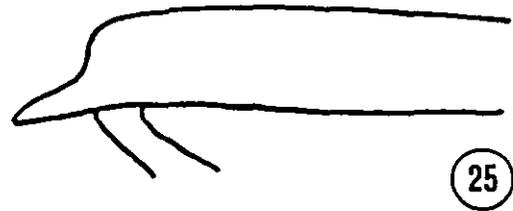
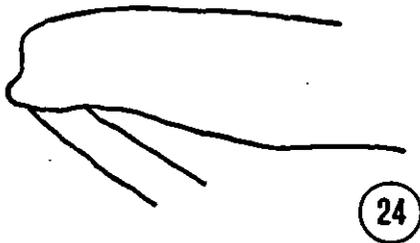
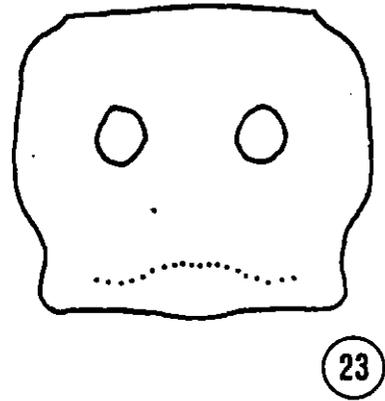
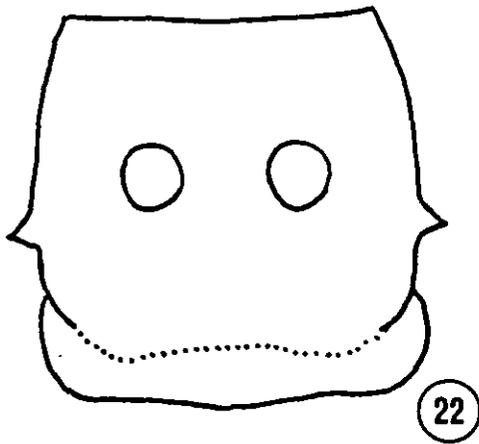
Figuras 9-12. Estados de carácter cefálicos y pronotales en especies de *Eburia*. Espacio interocular superior con un tubérculo (11a); base del pronoto con depresión no extendiéndose a todo lo ancho (9c) o con depresión continua de un lado a otro (10a); disco del pronoto con puntos glabros (11b); lados del pronoto con tubérculo pequeño (9b) o con tubérculo grande y prominente (10b); tercio anterolateral del pronoto sin callo (9a) o con callo prominente (12a); tercio basal del pronoto sin gibosidad lateral (9d) o con una gibosidad grande de cada lado (12b).



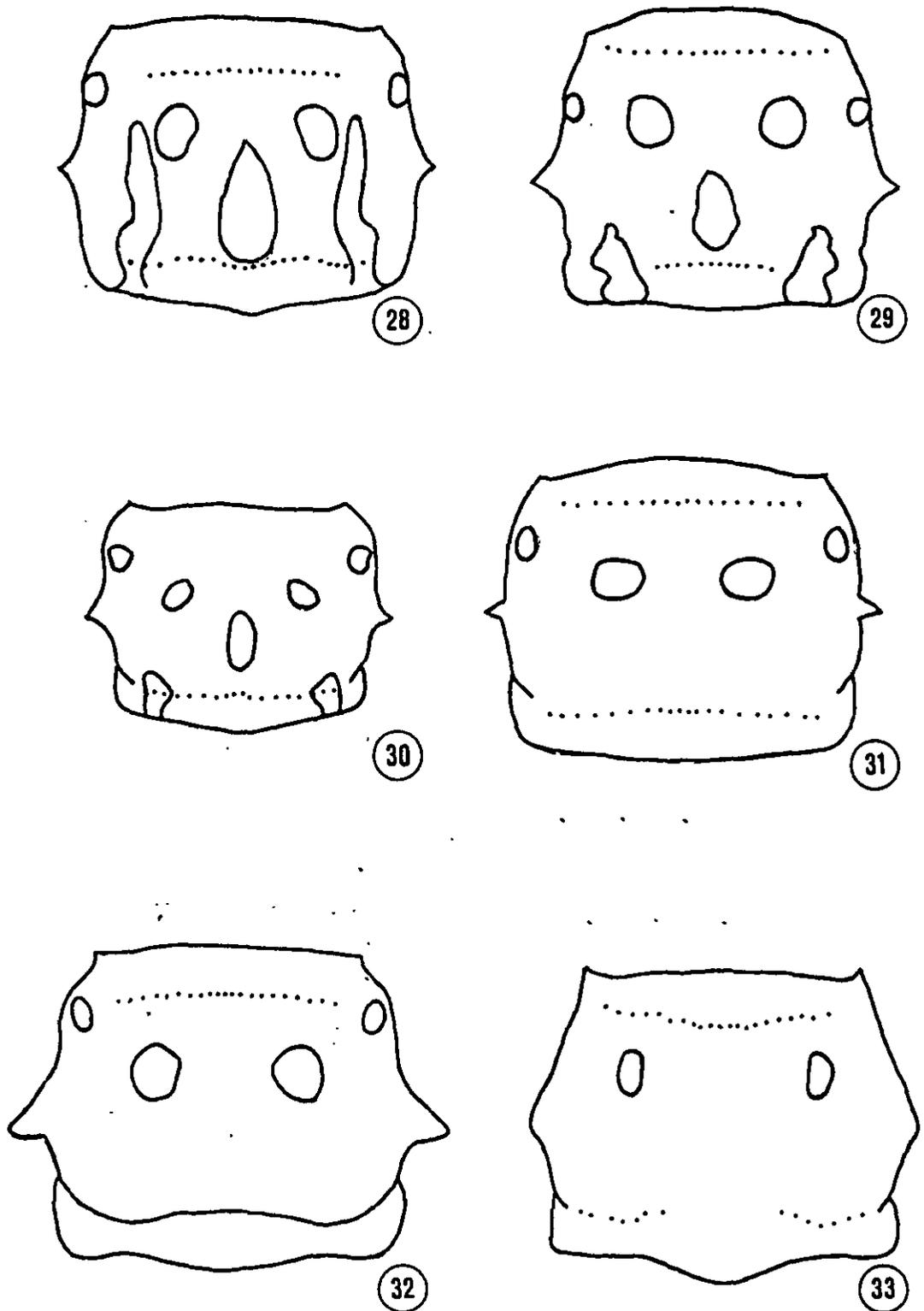
Figuras 13-17. Estados de carácter cefálicos y elitrales en especies de *Eburia*. Espacio interocular inferior menor al ancho del ojo (13), entre una y dos veces el ancho del ojo (14) o más de dos veces el ancho del ojo (15); ápice elitral redondeado y sólo con una espina pequeña en el margen interno (16) o ápice truncado-emarginado y con espinas en ambos márgenes (17).



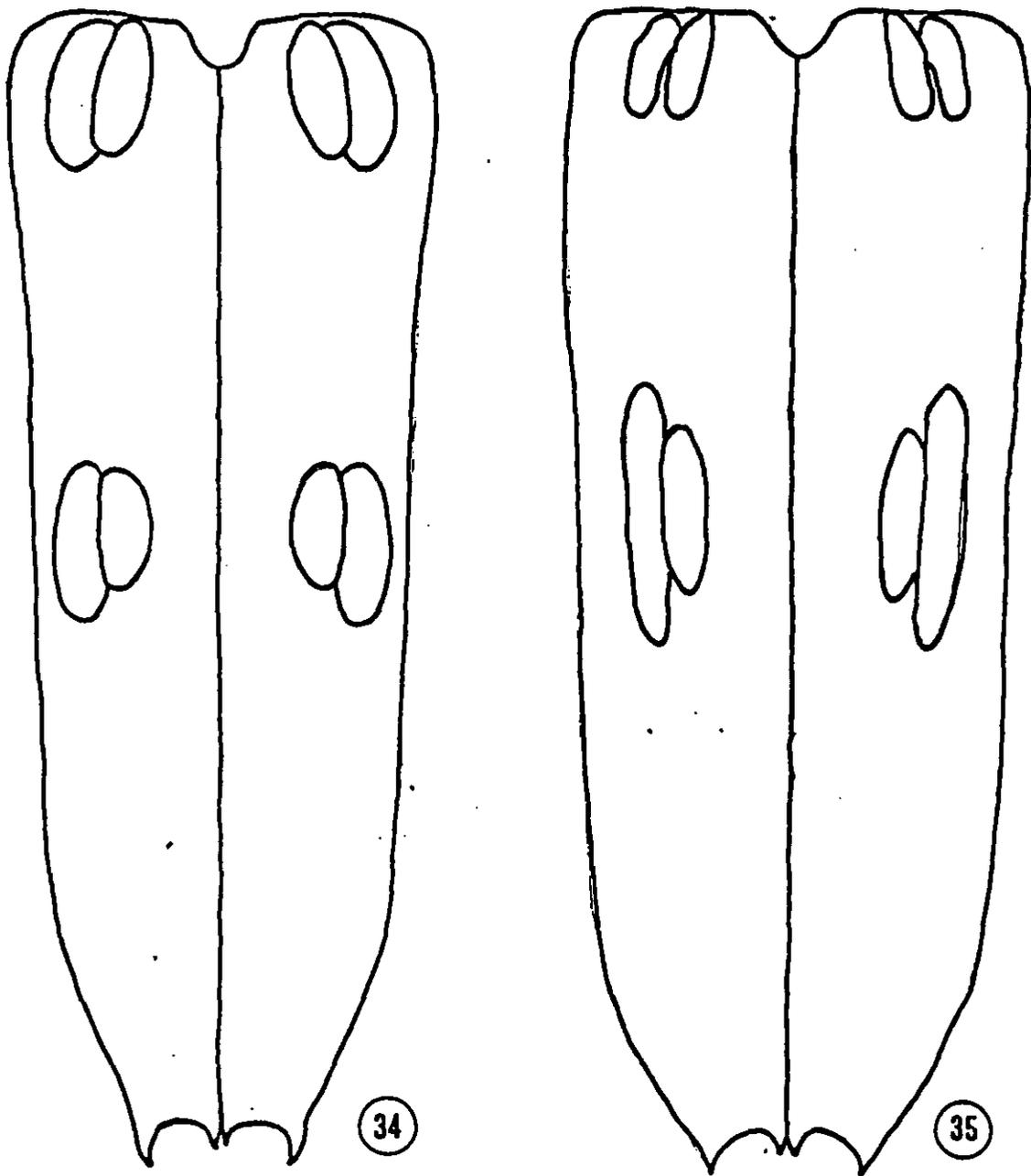
Figuras 18-21. Estados de carácter pronotales y elitrales en especies de *Eburia*. Pronoto con el tubérculo lateral medio pequeño y con un callo anterolateral plano y glabro (18) o con un tubérculo lateral medio grande y prominente y con un callo anterolateral moderadamente prominente y glabro (19); élitros con dos pares de marcas ebúrneas (20) o con solo una marca ebúrnea curva.



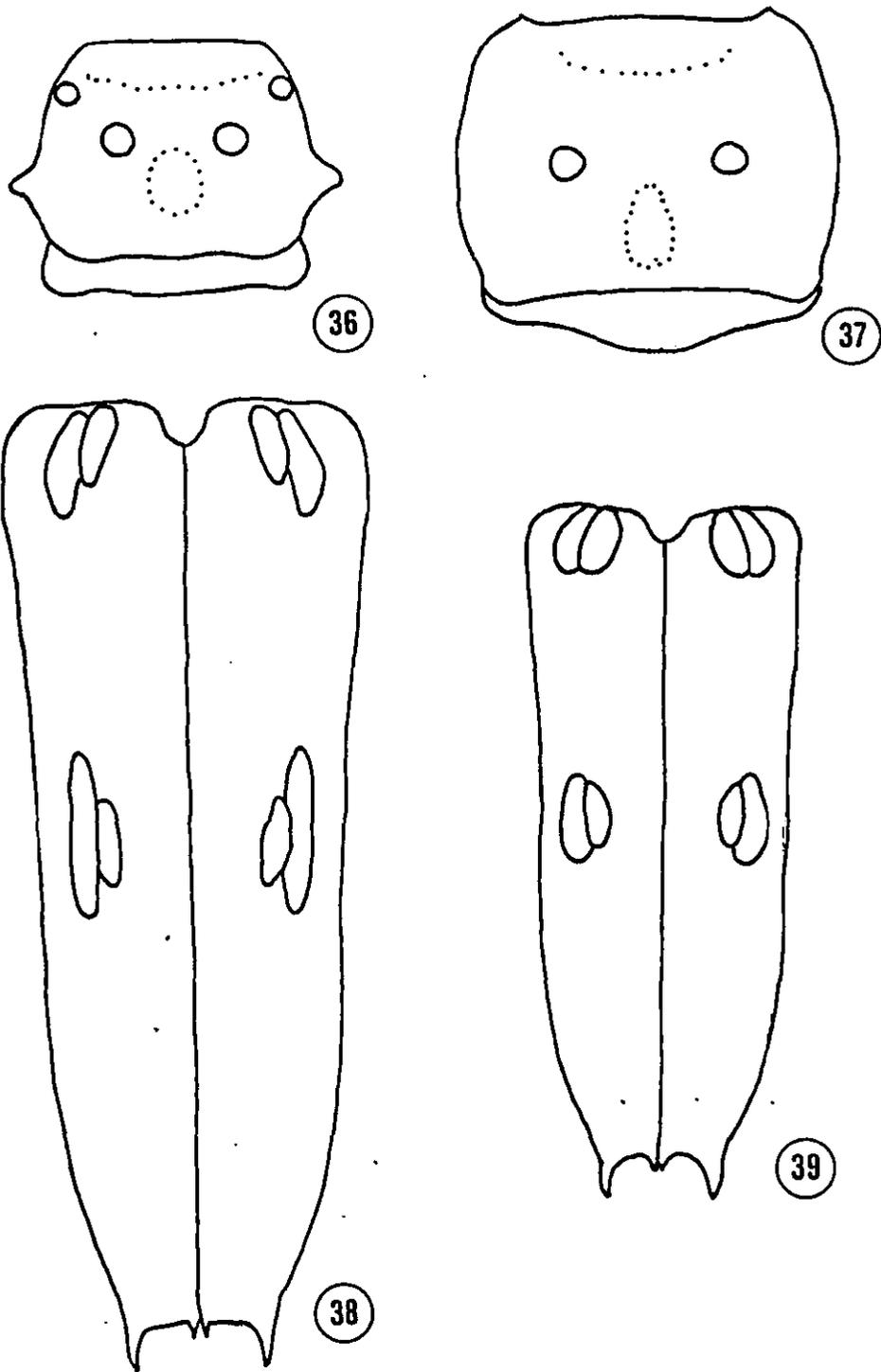
Figuras 22-27. Estados de carácter pronotales, femorales y coxales en especies de *Eburia*. Pronoto con los lados ligeramente redondeados (22) o con la mitad apical dilatada lateralmente (23); metafémur con una proyección corta (24) o una espina en el ápice interno (25); cavidad procoxal casi redondeada (26) o claramente angulada lateralmente (27).



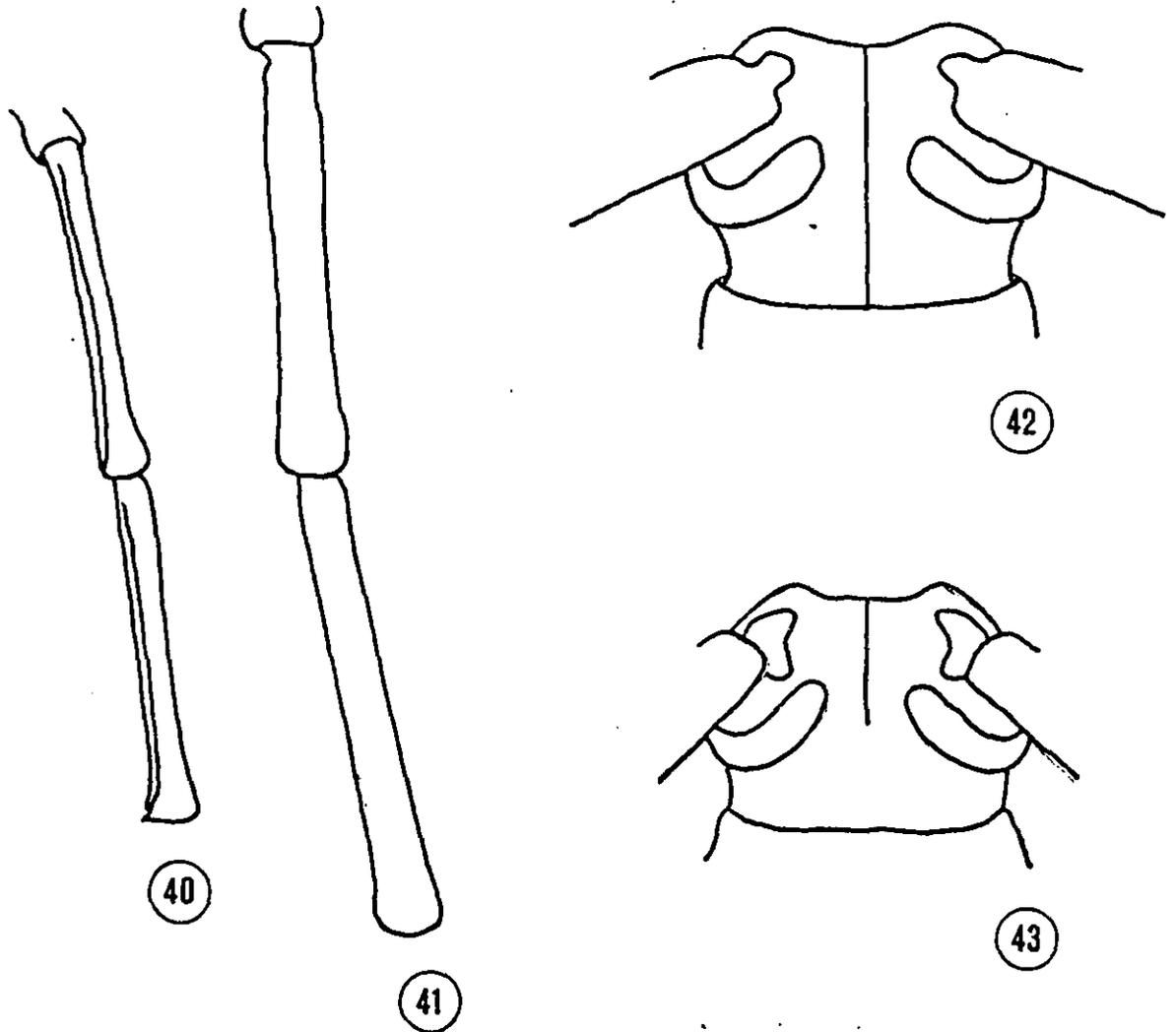
Figuras 28-33. Estados de carácter pronotales en especies de *Eburia*. Callos laterales basales alargados (28) o callos irregulares y no alcanzando los tubérculos medios (29); con un callo glabro basal de cada lado (30) o sin callos (31); base con una depresión angosta y bisinuada que se extiende hasta ambos lados (32) o sin una depresión bien definida (33).



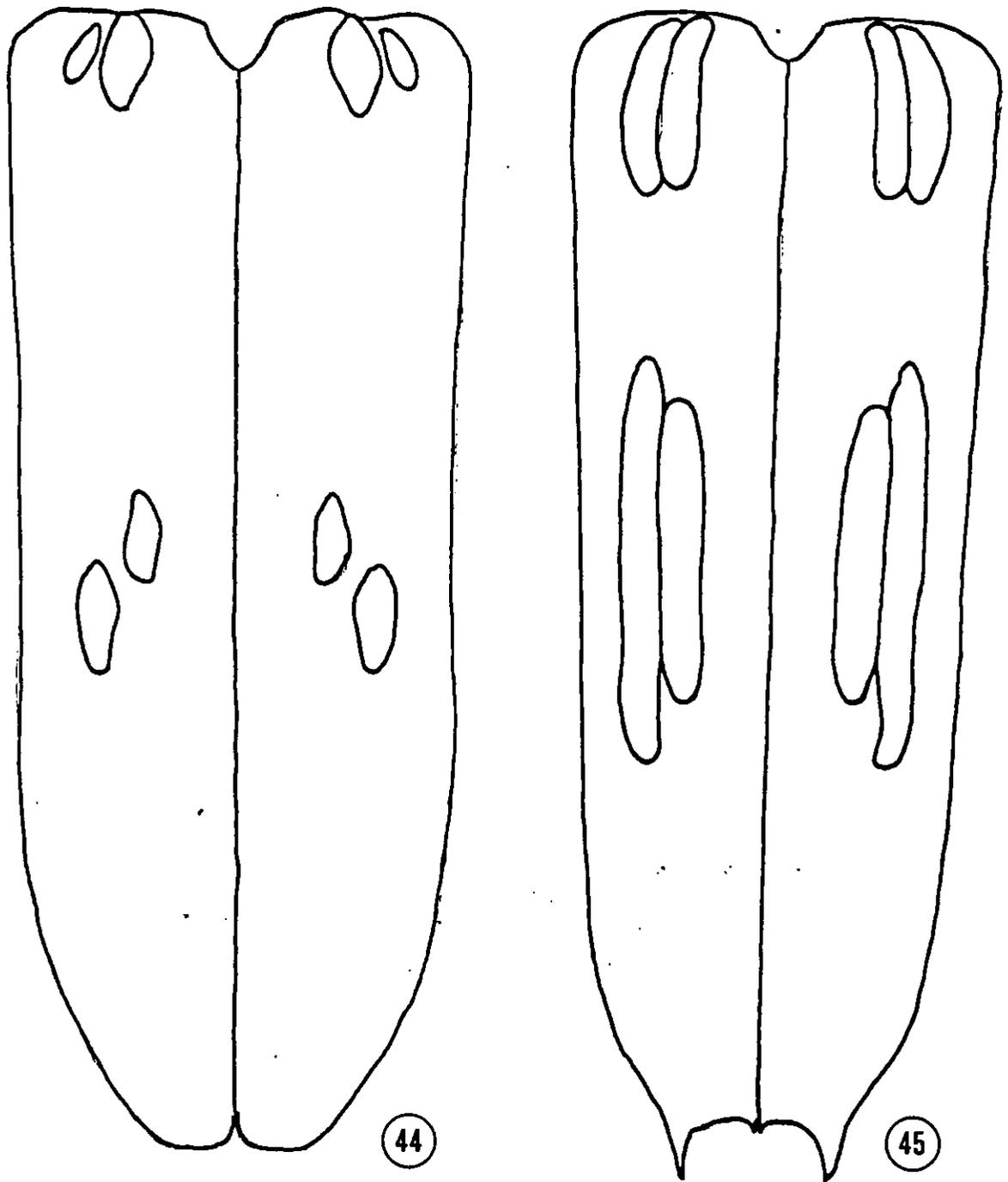
Figuras 34-35. Estados de carácter elitrales en especies de *Eburia*. Elytros con al menos una de las marcas ebúrneas posteriores arriñonadas (34) o con las marcas ebúrneas alargadas (35).



Figuras 36-39. Estados de carácter pronotales y elitrales en especies de *Eburia*. Pronoto ligeramente dilatado lateralmente y con el tubérculo lateral medio presente (36) o fuertemente dilatado lateralmente y sin el tubérculo lateral medio (37); élitros con marcas ebúrneas posteriores alargadas (38) o arriñonadas (39).



Figuras 40-43. Estados de carácter antenales y cefálicos en especies de *Eburia*. Segmentos antenales con una carina lateral y una pequeña proyección apical (40) o sin carina lateral y proyección apical (41); sutura coronal-frontal extendiéndose hasta el vértex como una línea glabra (42) o extendiéndose sólo hasta el espacio interocular (43).



Figuras 44-45. Estados de carácter elitrales en especies de *Eburia*. Elitros con marcas ebúrneas posteriores cortas, ovals y separadas (44) o alargadas y contiguas lateralmente (45).

RESULTADOS

Revisión taxonómica

Se estudiaron 1160 individuos, pertenecientes a 51 especies de Norte y Centroamérica. Una especie sólo se registró de la literatura (*E. rufobrunnea* Perroud), haciendo con ella 52 especies para esta región. Siete especies son nuevas para la ciencia, *E. aliciae* sp. nov., *E. chemsaki* sp. nov., *E. maccartyi* sp. nov. y *E. terroni* sp. nov. de México, *E. giesberti* sp. nov. de Honduras, *E. platymeles* sp. nov. de Costa Rica y Panamá y *E. hovorei* sp. nov. de Panamá (Nota: estos nombres no están disponibles de acuerdo al artículo 11 del Código Internacional de Nomenclatura Zoológica [1985]). Además, *E. sinaloensis* Chemsak & Linsley fue sinomizado bajo *E. laticollis* Bates, *E. megalops* Chemsak & Linsley bajo *E. juanita* Chemsak & Linsley y *E. conspersa* Horn bajo *E. nigrovittata* Bates. *Eburodacrys cruciata* Linsley fue transferido al género *Eburia*.

De las 52 especies registradas, 21 se distribuyen sólo en México, 15 desde México hasta Centroamérica, siete en EE.UU. y México, cuatro en Centroamérica, dos en EE.UU., una en México, Centroamérica y Las Antillas, una desde EE.UU. hasta Centroamérica y Las Antillas y la última en Canadá, EE.UU., Las Antillas, Argentina y Africa (introducida en los dos últimos sitios).

Tratamiento taxonómico

Eburia Lepeletier & A.-Serville

Eburia Lepeletier & A.-Serville in Lacordaire, 1830:177; Fragoso, Monné & Seabra, 1987:194;

Monné, 1993:21 (cat.); Monné & Giesbert, 1993:38 (listado); Martins, 1997:78.

Eburia; Audinet-Serville, 1834:8; LeConte, 1850:11; Thomson, 1860:239; Thomson, 1864:449; Lacordaire, 1869:293; Chenu, 1870:311; LeConte, 1873:303; Bates, 1880:19; LeConte & Horn, 1883:287; Leng, 1884:115; Linsley, 1962:54; Gilmour, 1968:107; Chemsak & Linsley, 1975:31 (listado); de Zayas, 1975:60; Chemsak, Linsley & Noguera, 1992:33 (listado).

Dissacanthus Hope, 1835:107; Lacordaire, 1869:295 (especie tipo: *Stenocorus 4-maculatus* Fabricius, por designación original).

Dissacantha, Thomson, 1864:240 (error para *Disacanthus* Hope).

Coeleburia Thomson, 1860:237 (especie tipo: *Cerambyx semipubescens* Thomson, designada por Thomson, 1864)

Drymo Thomson, 1864:242; Lacordaire, 1869:292 (especie tipo: *Coeleburia pulverea* Chevrolat, monobásico).

Elautho Thomson, 1864:242 (especie tipo: *Eburia consobrina* Jacquelin du Val, monobásico).

Especie tipo. *Cerambyx quadrimaculatus* Linnaeus 1767 (designada por Monné, 1993:21).

Diagnosis del género

Cuerpo alargado, subcilíndrico. Cabeza con frente vertical, lóbulos oculares inferiores retraídos o al nivel de la frente, antenas más largas que el cuerpo en machos y más cortas o más largas en hembras; segmentos tres y cuatro sin surco dorsal; tercer segmento más largo o más corto que el cuarto; tubérculos antenales inarmados o con proyección apical. Pronoto convexo, más largo que ancho o más ancho que largo; disco bituberculado; con o sin callo medio; con o sin gibosidades basales; lados generalmente con un tubérculo medio, agudo o romo y con un callo en el tercio anterior, glabro o pubescente. Elitros alargados, paralelos a subparalelos; generalmente con marcas ebúrneas de longitud y

forma variable; ápice generalmente biespinoso. Patas generalmente delgadas; fémures generalmente lineares, un poco comprimidos y con los ápices usualmente dentados o espinosos. Coxa anterior globular o subglobular, cavidad procoxal generalmente redondeada lateralmente.

Comentario. El análisis filogenético realizado durante este estudio determinó que el género *Eburia* es un grupo parafilético y que es necesaria una revisión supraespecífica de la tribu Eburini, que permita definir claramente los grupos monofiléticos que la conforman y las sinapomorfías que los sustentan. Por lo tanto, la diagnosis que se presenta arriba, describe las características más conspicuas de las especies de Norte y Centroamérica incluidas en este grupo, pero no las sinapomorfías que los separan del resto de los géneros de Eburini (ver discusión en resultados del análisis filogenético).

Clave para separar las especies de *Eburia* Lepeletier & A.-Serville, de Norte y Centroamérica

- 1 Espacio interocular inferior más angosto que el ancho del ojo (Fig. 13) 2
 - Espacio interocular inferior entre una y dos veces el ancho del ojo (Fig. 14) 3
 - Espacio interocular inferior dos o más veces el ancho del ojo (Fig. 15) .. 17

- 2(1) Apice elitral con una espina pequeña en el margen interno y redondeado o ligeramente angulado en el margen externo (Fig. 16)

- *E. inarmata* Chemsak & Linsley (México: Jal, Sin)
 Apice elitral con espinas largas en ambos extremos (Fig. 17)
 *E. juanita* Chemsak & Linsley (México: Jal, Mor, Oax, Sin)
- 3(1) Pronoto con el tubérculo lateral medio muy pequeño a inconspicuo y con un callo glabro anterolateral plano, o sin callo (en *E. minutivestis* Chemsak & Linsley y *E. cruciata* (Linsley), los machos tienen la mitad anterior del pronoto dilatado lateralmente y con la puntuación profunda y densa, no observándose ningún callo)(Figs. 9 y 18) 4
 Pronoto con el tubérculo lateral medio moderadamente prominente a prominente y con el callo anterolateral casi siempre moderadamente prominente y glabro (Figs. 10, 11, 12 y 19) 12
- 4(3) Elitros con dos pares de marcas ebúrneas (ocasionalmente algunos individuos pueden presentar el par posterior y sólo una marca en la parte anterior)(Fig. 20) 5
 Elitros con sólo una marca ebúrnea curva, que se extiende desde la base hasta un poco atrás de la parte media, formando entre las dos una X (Fig. 21) *E. cruciata* (Linsley) (México: Gro, Méx, Mich, Mor, Oax)
- 5(4) Elitros con ambas marcas ebúrneas posteriores al menos dos veces más largas que el escapo 6
 Elitros con ambas marcas ebúrneas posteriores menos de dos veces el largo del escapo 7
- 6(5) Elitros con el extremo apical de la marca ebúrnea interna anterior, contiguo al extremo basal de la marca ebúrnea interna posterior o fusionado con ella y con las marcas ebúrneas anteriores separadas lateralmente y con la externa muy pequeña o inconspicua
 *E. giesberti* sp. nov. (Honduras)
 Elitros con los extremos de las marcas ebúrneas anteriores y posteriores claramente separados entre sí y con ambos pares de marcas ebúrneas

- fusionados lateralmente
..... *E. schusteri* Giesbert (México: Chis; Guatemala)
- 7(5) Elitros con al menos una de las marcas ebúrneas posteriores igual o más corta que las marcas ebúrneas anteriores 8
Elitros con las marcas ebúrneas posteriores claramente más largas que el par anterior y generalmente rectas a casi rectas 9
- 8(7) Pronoto sin tubérculo lateral medio, sólo con un callo glabro poco prominente *E. brevicornis* Chemsak & Linsley (México: QRoo, Yuc)
Pronoto con un tubérculo lateral medio pequeño y agudo
..... *E. distincta* Haldeman (EE.UU.)
- 9(7) Integumento de los fémures pardo en toda su extensión 10
Integumento de los fémures negro en su mitad apical
..... *E. powelli* Chemsak & Linsley (México: Jal, Sin, Son)
- 10(9) Lados del pronoto ligeramente redondeado a casi recto en ambos sexos, con o sin puntuación sexual (Fig. 22) 11
Pronoto en machos con la mitad apical dilatada lateralmente y con puntuación sexual que se extiende a todo el prosterno (hembra desconocida)(Fig. 23) *E. minutivestis* Chemsak & Linsley (México: Ver)
- 11(10) Elitros con al menos una de las marcas ebúrneas posteriores, más ancha que la parte media del tercer artejo antenal
..... *E. aegrota* Bates (México: Gro, Oax, QRoo, Ver, Yuc)
Elitros con las marcas ebúrneas posteriores igual de anchas o más angostas que la parte media del tercer artejo antenal
..... *E. paraegrota* Chemsak & Linsley (México: Sin, Jal)
- 12(3) Meso- y metafémur con una espina en el ápice interno (Fig. 25) 13
Meso- y metafémur con un proyección corta en el ápice interno (Fig. 24)

- *E. latispina* Chemsak & Linsley (México: Nay)
- 13(12) Elitros con las marcas ebúrneas posteriores más cortas que el tercer artejo antenal 14
 Elitros con al menos una de las marcas ebúrneas posteriores claramente más larga que el tercer artejo antenal 15
- 14(13) Tamaño generalmente mediano; integumento pardo rojizo a pardo rojizo oscuro; pubescencia blanquecina a blanquecina amarillenta; élitros generalmente con franjas glabras que se extienden hacia ambos lados de las marcas ebúrneas posteriores *E. stigma* Chevrolat (EE.UU., México: Oax, QRoo, Yuc, Guatemala-Costa Rica, Las Antillas)
 Tamaño grande; integumento pardo anaranjado a pardo rojizo claro; pubescencia pardo claro; elitros sin franjas glabras a los extremos de las marcas ebúrneas posteriores
 *E. maccartyi* sp. nov. (México: Col, Gro, Jal y Oax)
- 15(13) Elitros con la marca ebúrnea posterior externa más corta que los tres primeros artejos antenales juntos; callos en el disco del pronoto, si están presentes, pubescentes 16
 Elitros con la marca ebúrnea posterior externa más larga que los tres primeros artejos antenales juntos; pronoto con tres callos prominentes y glabros en el disco
 *E. macrotaenia* Bates (México: Chis; Guatemala, El Salvador)
- 16(15) Elitros más de tres veces más largos que anchos, subparalelos, angostándose hacia el ápice; marcas ebúrneas anteriores y posteriores contiguas lateralmente
 *E. baroni* Bates (México: Gro, Méx, Mich, Oax y Ver)
 Elitros menos de tres veces más largos que anchos, paralelos; marcas ebúrneas anteriores separadas lateralmente y en ocasiones la anterior ausente; las marcas ebúrneas anteriores y posteriores generalmente

conectadas entre sí por franjas glabras negras	
..... <i>E. perezii</i> Chemsak & Giesbert (México: Gro, Jal, Mor)	
17(1) Cavity procoxal redondeada lateralmente o con sólo una pequeña hendidura media (Fig. 26)	18
Cavity procoxal angulada lateralmente (Fig. 27)	
..... <i>E. fuliginea</i> Bates (México: Ver; Guatemala-Panamá; Sudamérica)	
18(17) Pronoto con puntos grandes, generalmente profundos y glabros (en <i>E. ulkei</i> y <i>E. falli</i> no son muy evidentes debido a la ausencia de pubescencia y a que son superficiales), generalmente con un callo o tubérculo en el espacio interocular superior (Fig. 11)	19
Pronoto con puntos pequeños, generalmente confluentes y formando rugosidades irregulares (algunas especies pueden presentar pequeños puntos glabros hacia los lados), aunque también pueden estar dispersos o contiguos y generalmente sin callo en el espacio interocular (Figs. 9, 10 y 12)	26
19(18) Pronoto glabro	20
Pronoto pubescente	21
20(19) Elitros con pubescencia fina, corta y suberecta, con el ápice redondeado o ligeramente angulado e inarmado en el margen lateral	
..... <i>E. falli</i> Linsley (EE.UU., México: BC, Son)	
Elitros glabros, tinto oscuro y con el ápice generalmente truncado-emarginado y armado en ambos ápices	
..... <i>E. ulkei</i> Bland (EE.UU., México: BC, BCS, Nay, Sin, Son)	
21(19) Elitros con al menos una de las marcas ebúrneas posteriores igual o más larga que el escapo	22
Elitros con las marcas ebúrneas posteriores claramente más cortas que el escapo	24

- 22(21) Apice elitral externo redondeado o solo ligeramente angulado y sin ninguna proyección en el ápice externo 23
 Apice elitral truncado-emarginado y con el ápice externo con una espina moderadamente larga y curva *E. hatsueae* Chemsak & Giesbert (México: Gro, Jal, Oax; Guatemala, Honduras)
- 23(22) Pronoto con puntuación densa, integumento pardo, pubescencia pardo claro, costas elitrales cubiertas de pubescencia
 *E. blancaneaui* Bates (México: Chis. Oax; Belice-El Salvador)
 Pronoto con puntuación poco densa, integumento pardo rojizo oscuro, pubescencia blanquecina, costas elitrales glabras
 *E. rotundipennis* Bates (México: Dgo, Oax, Pue, Ver)
- 24(21) Pronoto con el tubérculo lateral medio romo o ligeramente agudo y prominente a moderadamente prominente 25
 Pronoto con el tubérculo lateral medio prominente y formando una espina larga y curva
 *E. poricollis* Chemsak & Linsley (México: Mich, Mor, Oax. Pue)
- 25(24) Elitros con marcas ebúrneas posteriores separadas lateralmente por al menos una vez su ancho; pronoto con el tubérculo lateral medio prominente y generalmente agudo *E. stigmatica* Chevrolat (EE.UU.- México: Camp, Col, Hgo, Jal, QRoo, Nay, NL, Oax, Pue, Tamp, Ver, Yuc)
 Elitros con marcas ebúrneas posteriores casi contiguas lateralmente; pronoto con el tubérculo lateral medio moderadamente prominente y romo *E. opaca* Chemsak & Linsley (México: Camp, QRoo, Yuc)
- 26(18) Pronoto glabro 27
 Pronoto pubescente 28

- 27(26) Elitros con pubescencia fina, corta y suberecta, con el ápice redondeado o ligeramente angulado e inarmado en el margen lateral
..... *E. falli* Linsley (EE.UU., México: BC, Son)
Elitros glabros, tinto oscuro, con el ápice generalmente truncado-emarginado y armado en ambos ápices
..... *E. ulkei* Bland (EE.UU., México: BC, BCS, Nay, Sin, Son)
- 28(26) Apice interno del meso- y metafémur inarmado o con una proyección corta, aguda o roma, generalmente nunca más larga que el ancho del ápice del fémur (Fig. 24) 29
Apice interno del meso- y metafémur con una espina, generalmente más larga que el ancho del ápice del fémur (Fig. 25) 42
- 29(28) Pronoto con el tubérculo lateral medio pequeño a inconspicuo y generalmente romo (los machos de algunas especies presentan los lados del pronoto dilatados y redondeados, no observándose el tubérculo lateral)(Fig. 18) 30
Pronoto con el tubérculo lateral medio moderadamente prominente a prominente, generalmente formando una espina (Fig. 19) 39
- 30(29) Elitros con al menos una de las costas glabra y realzada, desde cerca de la base hasta cerca del ápice 31
Elitros sin ninguna de las costas glabras o sólo con el área alrededor de las marcas ebúrneas glabra, pudiéndose conectar entre las marcas ebúrneas anteriores y posteriores 32
- 31(30) Pronoto con los callos basales laterales alargados, extendiéndose hasta la altura de los tubérculos medios (Fig. 28)
..... *E. nigrovittata* Bates (México: BCS, Col, Gro, Jal, Mor, Sin)
Pronoto con los callos basales laterales irregulares y no extendiéndose más allá del tercio basal (Fig. 29)
..... *E. linsleyi* Lacey (EE.UU., México: Chih)

- 32(30) Base del pronoto con un callo glabro de cada lado (Fig. 30) 33
 Base del pronoto sin callos glabros (Fig. 31) 34
- 33(32) Integumento pardo; pubescencia pardo claro, densa, moderadamente
 larga y suberecta en los élitros; con puntos de los élitros separados por
 más de dos veces su diámetro, muy evidentes y cada uno con una seda;
 machos con puntuación sexual en los lados del pronoto y todo el
 prosterno *E. terroni* sp. nov. (México: Yuc)
 Integumento pardo rojizo obscuro con áreas negras en antenas, élitros y
 patas; pubescencia blanquecina brillante, moderadamente densa; élitros
 con puntos separados por espacios menores a dos veces su diámetro y
 no evidentes; machos con puntuación sexual sólo en el prosterno
 *E. aliciae* sp. nov (México: Jal, Mor)
- 34(32) Elitros con la marca ebúrnea externa posterior claramente más corta que
 el escapo, marcas generalmente ovales 35
 Elitros con la marca ebúrnea externa posterior más larga que el escapo,
 marcas generalmente alargadas 36
- 35(34) Elitros con puntuación poco densa y separada generalmente por más de
 dos veces su diámetro, puntos glabros y moderadamente profundos,
 apreciables a simple vista; ápice truncado-emarginado y con una espina
 moderadamente larga en ambos márgenes
 *E. porulosa* Bates (México: Chis, NL, QRoo, Yuc; Belice, Honduras)
 Elitros con puntuación densa y separada generalmente por espacios
 iguales o menores a su diámetro, puntos cubiertos por pubescencia y no
 apreciables a simple vista; ápice redondeado o ligeramente angulado y
 generalmente inamado
 *E. mutica* LeConte (EE.UU., México: NL, SLP, Tamp, Ver)
- 36(34) Lóbulos oculares superiores con seis o más surcos de omatidias; pronoto

- siempre más ancho que largo en machos y generalmente también en hembras 37
- Lóbulos oculares superiores con cinco surcos de omatidias; pronoto más largo que ancho en ambos sexos
 *E. brevispinis* Bates (México: Ver; Guatemala)
- 37(36) Elitros con puntos superficiales a inconspicuos en la mitad basal y con sedas claramente menos densas que la pubescencia; ápice elitral truncado-emarginado y ambos márgenes generalmente con una espina pequeña 38
- Elitros con puntos moderadamente profundos y densos en la mitad basal y con numerosas sedas, casi tan densas como la pubescencia; ápice elitral angulado o sólo truncado y con margen externo generalmente inamado *E. ovicollis* LeConte (EE.UU., México: SLP, Tamp)
- 38(37) Elitros con escasas sedas erectas entremezcladas, lados del pronoto en hembras con un callo glabro en el tercio apical y un tubérculo medio; en machos los lados ligeramente redondeados y con el área de puntuación sexual evidentemente separada de la puntuación del disco
 *E. chemsaki* sp. nov. (México: Jal, Mor, Oax; Guatemala)
- Elitros con numerosas sedas entremezcladas; lados del pronoto en hembras con dos callos glabros, uno en la parte media y otro en el tercio anterior; en machos los lados más o menos fuertemente redondeados y con el área de puntuación sexual no evidentemente separada de la puntuación del disco *E. laticollis* Bates (México: Camp, Chis, Col, Gro, Jal, Nay, Oax, QRoo, Sin, Son; Guatemala, Honduras)
- 39(29) Pronoto con puntuación densa; puntos pequeños, moderadamente profundos y confluentes a contiguos; sin callos glabros cerca de la base ..
 40
- Pronoto con puntuación dispersa, puntos pequeños a moderadamente

- grandes, moderadamente profundos, glabros; con un callo glabro y pulido de cada lado y contiguo a la base
..... *E. patruelis* Bates (México: Chih, Hgo, NL, Sin y Ver)
- 40(39) Elitros con pubescencia semierecta o erecta y con numerosas sedas entremezcladas uniformemente; sin tubérculo glabro en el espacio interocular 41
Elitros con pubescencia corta, postrada y sin sedas erectas entremezcladas o sólo en la base y en el tercio apical; espacio interocular superior con un tubérculo glabro
..... *E. clara* Bates (México: Chis, Gro, Mex, Mich, NL, Oax)
- 41(40) Elitros con pubescencia moderadamente larga (casi la mitad del largo que las sedas) y con numerosas sedas entremezcladas; integumento generalmente pardo oscuro, usualmente con áreas fusco o negro en élitros *E. haldemani* LeConte (EE.UU.-México: Tamp)
Elitros con pubescencia corta y sedas erectas no tan numerosas; integumento generalmente pardo claro
..... *E. quadrigeminata* Say (EE.UU., Cuba, Argentina y Norte de Africa)
- 42(28) Base del pronoto con una depresión angosta y bisinuada, que se extiende hasta ambos lados (Figs. 10a y 32) 43
Base del pronoto sin depresión angosta bien definida (Fig. 33) 51
- 43(42) Elitros con numerosas sedas erectas distribuidas homogéneamente en toda su extensión 44
Elitros sin sedas erectas o con pocas, distribuidas principalmente en la base, el ápice o a lo largo de la sutura elitral 46
- 44(43) Elitros con al menos una de las marcas ebúrneas posteriores arriñonadas (Fig. 34) 45
Elitros con las marcas ebúrneas posteriores alargadas, no arriñonadas

- (Fig. 35)
..... *E. affluens* Chemsak & Linsley (México: QRoo, Yuc; Guatemala)
- 45(44) Integumento pardo claro brillante; pronoto con tubérculos y callos poco prominentes, negro brillante
..... *E. platymeles* sp. nov. (Costa Rica, Panamá)
Integumento pardo semi-mate, pronoto con tubérculos y callos prominentes, negro semi-mate
..... *E. brunneicomis* Chemsak & Linsley (México: QRoo, Yuc; Belice)
- 46(43) Pubescencia del vértex y fleco de sedas de los segmentos antenales ocre rojizo 47
Pubescencia del vértex y fleco de sedas de los segmentos antenales beige claro o pardo claro 48
- 47(46) Machos con el pronoto fuertemente dilatado y redondeado lateralmente y sin tubérculo lateral medio (no se conocen las hembras)(Fig. 37)
..... *E. elegans* Chemsak & Linsley (México: QRoo)
Machos con el pronoto ligera a moderadamente dilatado, con tubérculo lateral medio presente (Fig. 36)
..... *E. pedestris* White (México: Chis, QRoo, Ver; Guatemala-Panamá)
- 48(46) Marcas ebúrneas posteriores de los élitros arriñonadas y el ápice de ambas casi al mismo nivel (Fig. 39) 49
Marcas ebúrneas posteriores de los élitros alargadas y con el ápice de la marca ebúrneas interna, claramente más abajo que el ápice de la marca ebúrneas externa (Fig. 38) 50
- 49(48) Artejos antenales IV-X con una carina lateral y una proyección apical al final de la carina (Fig. 40); tubérculo y callo lateral del pronoto poco prominentes; fémures delgados *E. stroheckeri* Knull (EE.UU.)
Artejos antenales uniformemente redondeados y sin proyección apical

- (Fig. 41); tubérculo y callo lateral del pronoto moderadamente prominentes, glabros y de color negro; fémures moderadamente anchos .
 *E. submutata* Chemsak & Linsley (México: Chis)
- 50(48) Sutura corono-frontal extendiéndose hasta el vértex en forma de línea glabra (Fig. 42)
 *E. championi* Bates (México: Chis; Guatemala-Costa Rica)
 Sutura corono-frontal extendiéndose sólo hasta el espacio interocular superior (Fig. 43) *E. maccartyi* sp. nov. (México: Col, Gro, Jal y Oax)
- 51(42) Cuerpo recubierto con pubescencia muy fina que permite ver el integumento; integumento pardo anaranjado brillante 52
 Cuerpo recubierto con pubescencia amarillo pálido brillante, densa, obscureciendo el integumento; integumento pardo a pardo oscuro, con patas amarillo claro a anaranjadas *E. velmae* McCarty (México: Ver)
- 52(51) Elitros con marcas ebúrneas posteriores ovales, separadas y la externa más abajo que la interna (Fig. 44)
 *E. cubae* Fisher (México: Camp, QRoo; Guatemala, Cuba)
 Elitros con marcas ebúrneas posteriores alargadas y contiguas lateralmente (Fig. 45) *E. hovorei* sp. nov. (Panamá)

Descripciones

Eburia aegrota Bates

Eburia aegrota Bates, 1880:21; Lameere, 1883:17 (cat.); Chemsak & Linsley, 1982:17 (listado); Chemsak, Linsley & Noguera, 1992:33 (listado); Monné, 1993:21 (cat.); Monné & Giesbert, 1993:39 (listado); Noguera & Chemsak, 1996:397 (listado).

Macho. Tamaño pequeño a mediano; lados subparalelos, ligeramente más

angostos hacia el ápice; integumento ocre, callos del pronoto y áreas alrededor de marcas ebúrneas negro; pubescencia brillante, gris pálido a beige pálido, moderadamente densa, corta y postrada en el dorso y más larga y densa en el vientre, con sedas doradas, erectas y largas entremezcladas, principalmente en élitros y región ventral; marcas ebúrneas amarillas. Cabeza. Frente con sutura corono-frontal ligeramente deprimida y extendiéndose hasta el espacio interocular; espacio interocular superior plano; pubescencia densa y postrada; inserción antenal moderadamente prominente y sin tubérculo en el ápice; lóbulo inferior del ojo moderadamente ancho, con el ápice interno al nivel de la frente; espacio interocular inferior entre uno y dos veces el ancho del ojo; gula con rugosidades transversales moderadamente elevadas, con pubescencia rala y fina y sedas erectas entremezcladas; antenas hasta 1.8 veces el largo del cuerpo; artejos antenales redondeados; escapo cilíndrico, dilatado moderadamente hacia el ápice, con puntos pequeños, superficiales, confluentes o contiguos; tercer artejo antenal más de 1.5 veces el largo del escapo; cuarto más corto que el tercero, de ahí decreciendo gradualmente, el último más largo que el anterior, pero más corto que el tercero; escapo con pubescencia muy rala, el resto de los artejos con pubescencia corta, fina y gradualmente más densa hacia el artejo apical; del escapo hasta el séptimo artejo con un fleco de sedas erectas, que se hace más ralo distalmente. Pronoto ligeramente más largo que ancho; lados casi rectos, con un tubérculo medio pequeño y agudo y sin callo en el tercio apical; con puntos moderadamente profundos, confluentes y con bordes irregulares, dando una apariencia irregular; disco con dos tubérculos redondeados, glabros y moderadamente elevados; con pubescencia más densa que la cabeza y algunas sedas erectas dispersas. Escutelo. Cordiforme, convexo transversalmente y con pubescencia densa. Élitros subparalelos, 2.5-3 veces más largos que anchos, con cuatro marcas ebúrneas cada uno, dos contiguas a la base y dos en la parte media, las anteriores subiguales al escapo, contiguas y la interna un poco más larga, las posteriores más largas que el escapo, contiguas y ligeramente arriñonadas, con la externa un poco más larga; ápice truncado-emarginado, margen externo con una espina moderadamente larga y margen sutural con una espina pequeña; con pubescencia un poco más corta

que el pronoto y numerosas sedas erectas; puntos pequeños, moderadamente profundos, separados por espacios menores a su diámetro y más superficiales y separados hacia el ápice; base de la epipleura con un diente. Prosterno moderadamente deprimido, mitad apical con rugosidades transversales superficiales, mitad basal con una área de puntuación sexual de cada lado o en toda su extensión y pubescencia más densa; proceso procoxal sin tubérculo. Mesosterno con una depresión circular media moderadamente profunda; proceso mesocoxal plano o ligeramente elevado; meso- y metasterno con pubescencia densa y sedas erectas entremezcladas. Patas largas y delgadas; sólo con sedas suberectas, más densas en las tibias; fémures posteriores sobrepasando ligeramente el ápice de los élitros; ápice externo del meso- y metafemur con una proyección corta y obtusa y el interno con una espina larga, delgada y aguda. Abdomen con el ápice del último segmento truncado o ligeramente redondeado; con pubescencia densa y sedas suberectas distribuidas homogéneamente. Largo: 13.6 - 18 mm.

Hembra. Similar al macho, con las siguientes diferencias: antenas un poco más largas que el cuerpo y prosterno sin puntuación sexual. Largo: 13.8 - 18.6 mm.

Diagnosis. Especie relacionada filogenéticamente *E. paraegrota* y *E. powelli* de las cuales se separa por presentar las marcas ebúrneas posteriores contiguas y generalmente ligeramente arriñonadas. Del resto de las especies se separa por la siguiente combinación de caracteres: espacio interocular entre una y dos veces el ancho del ojo, lados del pronoto con el tubérculo medio muy pequeño y sin callo anterolateral, élitros siempre con los dos pares de marcas ebúrneas y con el par posterior menos de dos veces el largo del escapo.

Comentarios. Los individuos de Oaxaca y Costa Rica presentan diferencias con respecto a los de Veracruz, Quintana Roo y Yucatán. La puntuación sexual en el prosterno de los machos de Oaxaca y Costa Rica es más densa y en varios individuos el prosterno está dilatado, haciendo que los lados del pronoto se vean más redondeados, además, tanto en las hembras como en los machos de dichas

localidades, las marcas ebúrneas posteriores de los élitros, son más largas, rectas y delgadas, no observándose arriñonadas.

Localidad tipo. Plan del Río, Veracruz, México.

Distribución. México (Guerrero, Oaxaca, Quintana Roo, Veracruz, Yucatán), Costa Rica.

Período de actividad. Junio - agosto.

Material examinado. **MEXICO. Guerrero:** Acapulco, 4•VII•1964, R. J. Sbragia (1 H)(EMEC). **Oaxaca:** 6 mi. N Juchitán, 3•VII•1955, Univ. Kans. Mex. Expedition (1 H)(SEMC); 5 Km E La Ventosa, 168 m, 16° 34' N, 94° 54' O, 2•VII•1996, CLB 567, Bellamy, Barrera, Brailovsky (1 M)(EBCC); 6/13•VII•1988, Keve J. Ribardo (1 M)(EMEC); 23 mi. S Matías Romero, 14•VIII•1963, F. D. Parker y L. A. Stange (1 M)(D); Puerto Angel, 23•VI•1987, luz incand., Morán D. (1 M)(UAMC); 30 mi. NE Tehuantepec, 8•VII•1955, Derham Giuliani (2 M)(CASC). **Quintana Roo:** Cancún, VII•1981 (1 H)(EMEC); Nuevo X•Can, 15•VIII•1981 (1 H)(EMEC); 7•VII•1981 (1 M)(EMEC); 25•VII•1982 (1 M)(EMEC); El Ramonal, 20•V•1984, J. F. Camal (1 H)(UAMC). **Veracruz:** Puente Nacional, 3•VII•1941, H. S. Dybas (1 H)(FMNH). **Yucatán:** Chichén Itzá, 13/14•VI•1993, E. Giesbert (1 M)(GIES); vic. Chichén Itzá, 13•VI•1993, J. Wappes (1 M)(JEWG); Mérida, 22/25•VII•1962, H. E. Evans (1 M)(MCZC); 49 mi. S Muna, 14•VII•1963, W. A. Foster (1 H)(EMEC); Pisté, 13•VII•1975 (1 M)(EMEC); 8/10•VII•1959, P. y C. Vaurie (3 M)(AMNH); Uxmal, 30•V•1992, F. Hovore (1 H)(FTHC). **COSTA RICA. Alajuela:** Zapote Upala, 1•V•1973 (1 M)(EMEC). **Guanacaste:** La Pacífica, 4 Km NO Cañas, 31•V•1972, P. A. Opler (1 H)(EMEC); 28•V•1974, a luz, W. Vandevender (1 H)(EMEC); 8•VI•1983, E Giesbert (1 H)(GIES); 18/21•V•1974, E. Giesbert (2 H, 2 M)(GIES); 9/12•VI•1978, E. Giesbert (1 H)(GIES); 15•V•1980, J. Washburn (1 H)(EMEC).

***Eburia affluens* Chemsak & Linsley**

Eburia affluens Chemsak & Linsley, 1973:338; Chemsak & Linsley, 1982:17 (listado); Chemsak, Linsley & Noguera, 1992:33 (listado); Monné, 1993:21 (cat.); Monné & Giesbert, 1993:39 (listado); Noguera & Chemsak, 1996:397 (listado).

Macho. Tamaño grande; lados subparalelos, más angostos hacia el ápice; integumento pardo a pardo-anaranjado-rojizo y mandíbulas, callos pronotales, alrededor de las marcas ebúrneas, ápices de artejos antenales, ápices de los fémures y parte de las coxas fusco; con pubescencia pardo claro, densa, corta, postrada y numerosas sedas erectas distribuidas homogéneamente en pronoto y élitros; marcas ebúrneas blanquecino amarillento. Cabeza. Frente con sutura corono-frontal deprimida hasta el espacio interocular superior; espacio interocular superior sin tubérculo; inserción antenal moderadamente prominente, sin tubérculo; lóbulo inferior del ojo moderadamente ancho, con el ápice interno más abajo del nivel de la frente; pubescencia densa y postrada; gula con dos o tres surcos profundos, pubescencia rala y erecta y numerosas sedas erectas entremezcladas; espacio interocular inferior más de dos veces el ancho del ojo; antenas hasta más de dos veces el largo del cuerpo; artejos antenales redondeados; escapo cilíndrico, dilatado moderadamente hacia el ápice y con puntos superficiales contiguos; tercer artejo 1.5 veces más largo que el escapo, de ahí hasta el séptimo artejo cada uno más largo que el anterior, del octavo al décimo decreciendo gradualmente, el último más largo que todos y arcuado; escapo con pubescencia rala, el resto de los artejos con pubescencia densa; del escapo hasta el sexto artejo con un fleco de sedas que se hace más ralo distalmente. Pronoto ligeramente más largo que ancho; lados ligeramente redondeados, con tubérculo medio poco prominente, glabro y agudo u obtuso y un callo glabro poco elevado en el tercio anterior; disco con dos tubérculos glabros moderadamente elevados y un callo medio plano; con puntos pequeños, confluentes, poco profundos, con bordes elevados que forman rugosidades irregulares; lados con puntuación sexual que se extiende hasta el prosterno; base con una depresión angosta y bisinuada que se extiende hasta ambos lados; con pubescencia densa que obscurece la superficie. Elitros subparalelos;

2.5 veces más largos que anchos; con cuatro marcas ebúrneas cada uno, dos contiguas a la base y dos en la parte media, las anteriores casi la mitad del largo del escapo, iguales entre sí y ligeramente separadas lateralmente, las posteriores con la externa más larga que el escapo, un tercio más larga que la interna y contiguas o ligeramente separadas; ápice truncado-emarginado, margen externo con una espina moderadamente larga y margen interno con una espina corta; con pubescencia densa y más corta que el pronoto y con numerosas sedas erectas dispersas homogéneamente; con puntos pequeños, moderadamente profundos, separados por espacios mayores que su diámetro y más superficiales hacia el ápice; base de la epipleura sin diente. Prosterno moderadamente deprimido, el tercio apical con rugosidades transversales superficiales y pubescencia rala y los dos tercios basales con puntuación sexual y pubescencia más densa y numerosas sedas erectas; proceso procoxal con un tubérculo poco elevado en el declive. Mesosterno con una depresión circular media poco profunda; meso- y metasterno con pubescencia más densa que el prosterno y numerosas sedas suberectas entremezcladas. Patas moderadamente largas y robustas; con sedas suberectas moderadamente densas; fémur posterior no alcanzando el ápice de los élitros; ápice externo del meso- y metafémur con una proyección corta y aguda y el ápice interno con una espina moderadamente larga. Abdomen con pubescencia densa y numerosas sedas suberectas entremezcladas; ápice del último segmento truncado. Largo: 13.5 - 27.1 mm.

Hembra. Similar al macho, con las siguientes diferencias: antenas menos de 1.5 veces el largo del cuerpo; cuarto artejo antenal más corto que el tercero, quinto más largo que el cuarto y de ahí decreciendo gradualmente hacia el artejo apical; lados del pronoto más rectos; ápice del último segmento abdominal uniformemente redondeado. Largo: 17 - 23.2 mm.

Diagnosis. La siguiente combinación de caracteres la separa del resto de las especies: espacio interocular inferior más de dos veces el ancho del ojo; pronoto con puntos pequeños y confluentes y con una depresión angosta y bisinuada

que se extiende de un lado a otro de la base; élitros con sedas erectas distribuidas homogéneamente en toda su extensión y marcas ebúrneas alargadas, no arriñonadas; ápice interno del meso- y metafémur con una espina moderadamente larga.

Localidad tipo. X-Can, Quintana Roo, México.

Distribución. México (Quintana Roo, Yucatán), Guatemala.

Período de actividad. Marzo - junio.

Material examinado. MEXICO. Quintana Roo: Felipe Carrillo Puerto, 10•VI•1983 (1 M)(UAMC); 20 Km N Carrillo Puerto, 12/14•VI•1983, E. Giesbert (1 M)(EMEC); 0.5 Km W El Posito, 7•V•1997, J. D. McCarty (2 M)(JDMC); Nuevo X•Can, 30•V•1974 (1 M)(EMEC); 27•V•1978, E. C. Welling (1 H)(EMEC); 18•V•1981 (1 M)(EMEC); 25/26•V•1982 (1 H, 2 M)(EMEC); Puerto Morelos, 26•VI•1983 (1 M)(UAMC); 10 Km N Puerto Morelos, 15/16•VI•1983, E. Giesbert (1 H)(GIES); X•Can, 9/14•VI•1967, E. C. Welling (2 H, 2 M)(EMEC); 9•VII•1967, E. C. Welling (1 H)(EMEC) 10•IV•1968, E. C. Welling (1 M)(EMEC); 18•V•1968, E. C. Welling (1 H, 1 M)(EMEC); Rancho El Ramonal, 4•VI•1983 (1 H)(EMEC). **Yucatán:** Piste, Mpio. Tinum, 30•V•1978, E. C. Welling (1 H)(EMEC). **GUATEMALA. Zacapa:** Rd. To San Lorenzo, 1800', 1/15•VI•1991, E. Giesbert (1 M)(GIES).

***Eburia aliciae* sp. nov.**

Nombre no disponible de acuerdo al Artículo 11 del Código Internacional de Nomenclatura Zoológica (1985)

Macho. Tamaño pequeño, subcilíndrico; lados paralelos; integumento pardo rojizo oscuro, con mandíbulas, escapo, ápice y margenes laterales del resto de los artejos antenales, callos y tubérculos pronotales, áreas alrededor de los extremos de las marcas ebúrneas y la mitad apical de los fémures negro; con

pubescencia blanquecina brillante, moderadamente densa a densa, postrada y corta en el dorso y más larga en el vientre; con sedas erectas entremezcladas, dorado rojizo y cortas en los élitros y blanquecinas y largas en el resto del cuerpo; marcas ebúrneas blanquecinas. Cabeza. Frente con sutura coronofrontal deprimida hasta el espacio interocular; espacio interocular superior plano y con una pequeña área glabra; con pubescencia densa y postrada; inserción antenal poco prominente y sin tubérculo en el ápice; lóbulo inferior del ojo moderadamente ancho, con el ápice más abajo del nivel de la frente; espacio interocular inferior tres veces el ancho del ojo; gula con rugosidades transversales moderadamente elevadas, con pubescencia moderadamente densa y erecta y algunas sedas erectas entremezcladas; antenas 1.5 veces el largo del cuerpo; artejos antenales redondeados, con los artejos seis al 10 ligeramente prolongados en el ápice externo; escapo cilíndrico, dilatado moderadamente hacia el ápice, con puntos pequeños, moderadamente profundos y contiguos a separados; tercer segmento antenal 1.3 veces el largo del escapo; cuarto un poco más corto que el tercero, quinto hasta el octavo casi iguales y un poco más largos que el cuarto, noveno y décimo decreciendo ligeramente en largo y el último igual que el octavo; escapo con pubescencia poco densa, el resto con pubescencia moderadamente densa, que se va haciendo más corta y fina hacia el artejo apical; del escapo hasta el séptimo artejo con un fleco de sedas, que se hace más ralo distalmente. Pronoto más ancho que largo; lados ligeramente redondeados, con un tubérculo medio pequeño y agudo y un callo subdorsal, circular, plano y glabro en el tercio apical; disco con dos tubérculos redondeados, glabros y moderadamente elevados y un callo medio poco conspicuo, alargado, angosto y glabro; de cada lado y contiguo a la base con un callo glabro plano y circular; disco con puntos pequeños, poco profundos, confluentes, con bordes ligeramente elevados que dan una apariencia irregular y hacia los lados con puntuación sexual; con pubescencia densa y postrada y con algunas sedas erectas, principalmente a los lados, que parten de un punto glabro. Escutelo semioval, convexo transversalmente, con pubescencia densa. Élitros paralelos; 2.5 veces más largos que anchos; con tres marcas ebúrneas cada uno, una contigua a la base y dos en la parte media, la

anterior ligeramente curva y un poco más corta que el escapo, las posteriores rectas, separadas por un espacio casi igual a su ancho, con la externa igual al cuarto artejo antenal y un poco más larga que la interna; ápice truncado e inarmado; con pubescencia moderadamente densa, a excepción de las áreas alrededor de las marcas ebúrneas, que son casi glabras y con numerosas sedas erectas distribuidas homogéneamente; con puntos pequeños, moderadamente profundos, separados por espacios un poco mayores a su diámetro y haciéndose más superficiales hacia el ápice; base de la epipleura con un diente pequeño. Prosterno no deprimido, con puntuación sexual y pubescencia densa; proceso procoxal arqueado y sin tubérculo. Mesosterno con una depresión circular media superficial; meso- y metasterno con pubescencia densa y sedas erectas entremezcladas. Patas cortas y moderadamente robustas; con pubescencia densa; fémur posterior no alcanzando el ápice de los élitros; ambos ápices del meso- y metafémur con una proyección corta y obtusa. Abdomen con el ápice del último segmento ampliamente truncado y una pequeña muesca en medio; con pubescencia densa y sedas suberectas entremezcladas. Largo: 14.5 mm.

Hembra. Similar al macho, con las siguientes diferencias: antenas no sobrepasando el largo del cuerpo; artejos antenales más aplanados y ligeramente más proyectados en el ápice; último artejo antenal más corto que el décimo; sedas de la región ventral también dorado-rojizas; último segmento abdominal ampliamente redondeado en el ápice. Largo: 14.8 mm.

Diagnosis. Se distingue del resto de las especies aquí tratadas por la siguiente combinación de caracteres: espacio interocular inferior más de dos veces el ancho del ojo; pronoto con puntos pequeños, con el tubérculo lateral medio pequeño y con un callo glabro basal de cada lado; élitros con pubescencia blanquecina brillante, moderadamente densa y con puntos separados por menos de dos veces su diámetro, cada uno con una seda y poco evidentes; ambos ápices de meso- y metafémur con una proyección corta y roma. Los machos presentan la puntuación sexual sólo en los lados del pronoto y extendiéndose hacia casi todo el prosterno.

Etimología. Esta especie es dedicada a mi esposa, Alicia, por todo su apoyo.

HOLOTIPO MACHO. Etiquetado: MEXICO: Morelos, 2.5 Km N, 4 Km O Huautla, Estación CEAMISH, 11•V•1996, Alt. 940 m, 18°27'.671 N 99°02'.475 O, Trampa de luz 3, Cols. F.A. Noguera, C. Uribe, E. Ramírez, S. Zaragoza, B. Rodríguez, M.E. Guardado (UNAM). **ALOTIPO.** Mismos datos, excepto: 12•V•1996, trampa de luz 2 (UNAM). **PARATIPOS.** Tres hembras y dos machos con los mismos datos, excepto: 10•V•1996, trampa de luz 2, 11•V•1996, trampa de luz 1, 11•V•1996, trampa de luz 2 y 13•V•1996, trampa de luz 3 (EBCC); dos hembras de MEXICO: Jalisco, Estación de Biología Chamela, UNAM, 24•27•V•1982, A. Pescador y 25•V•1990, A. luz, F.A. Noguera (EBCC); un macho de México: Jalisco, Los Angeles Locos, 14•VI•1994, Alt. 70 m, G. Nogueira (EBCC).

***Eburia baroni* Bates**

Eburia baroni Bates, 1892:148; Linsley, 1935:73; Chemsak, 1967:75 (lectotipo); Chemsak & Linsley, 1982:17 (listado); Chemsak, Linsley & Noguera, 1992:33 (listado); Monné, 1993:21 (cat.); Monné & Giesbert, 1993:39 (listado); Noguera & Chemsak, 1996:397 (listado).

Macho. Tamaño grande, moderadamente robusto; lados subparalelos, más angostos hacia el ápice; integumento pardo, con las mandíbulas, inserciones antenales, dos franjas en el vértex, ápices de los artejos antenales, callos y tubérculos del pronoto, mitad basal del prosterno, áreas en mesosterno, metasterno y segmentos abdominales y una franja que se extiende desde las marcas ebúrneas anteriores hasta más atrás de las marcas ebúrneas posteriores fusco; pubescencia moderadamente densa, corta, postrada, fina, pardo claro y con numerosas sedas erectas y largas en la parte ventral y muy escasas en la parte dorsal; marcas ebúrneas blanquecino amarillento. Cabeza. Frente con sutura corono-frontal deprimida hasta el espacio interocular, formando dos bordes longitudinales entre el espacio interantenal y extendiéndose hacia atrás como una línea glabra; espacio interocular superior plano; inserción antenal

prominente, con un tubérculo poco prominente y obtuso; lóbulo inferior del ojo moderadamente ancho, con el ápice interno más abajo del nivel de la frente; con pubescencia moderadamente densa; gula con rugosidades transversales moderadamente elevadas, con pubescencia rala y sedas erectas entremezcladas; espacio interocular inferior un poco menos de dos veces el ancho del ojo; antenas un poco más de dos veces el largo del cuerpo; artejos antenales redondeados; escapo cilíndrico, alargado, ligeramente dilatado hacia el ápice, con una depresión angosta que se extiende de la base hasta la parte media, con puntos moderadamente profundos, confluentes, dando una apariencia áspera; tercer artejo 1.5 veces más largo que el escapo, cuarto más largo que el tercero, del quinto al noveno subiguales y un poco más largos, el décimo más corto y el último más largo que todos; con pubescencia moderadamente densa, más corta y fina hacia los artejos apicales; del escapo hasta el octavo artejo con un fleco de sedas erectas, que se hace mas ralo distalmente. Pronoto ligeramente más largo que ancho; lados con un tubérculo medio moderadamente prominente y agudo en la punta y un callo glabro prominente en el tercio apical; disco con dos tubérculos glabros moderadamente elevados, un callo medio plano a moderadamente elevado y alargado y de cada lado y hacia atrás un callo poco a moderadamente elevado; con puntos confluentes, moderadamente profundos, con bordes elevados dando una apariencia irregular; pubescencia moderadamente densa a densa, llegando a obscurecer la superficie y algunas sedas erectas dispersas. Escutelo semioval, con el ápice convexo y pubescencia densa. Elitros subparalelos; más de tres veces más largos que anchos; con cuatro marcas ebúrneas cada uno, dos contiguas a la base y dos en la parte media, las anteriores casi iguales, contiguas y con la interna un poco más de la mitad del escapo, las posteriores contiguas, con el ápice de la interna atrás del ápice de la externa y con la interna un poco más larga que el escapo y la externa el doble de largo que el escapo; ápice truncado-emarginado, con el margen externo con una espina moderadamente larga y curva y margen sutural con una espina corta; con pubescencia más corta y fina que el pronoto y algunas sedas erectas en la parte apical; con puntos pequeños, moderadamente profundos, separados por

espacios iguales o menores que su diámetro y más superficiales y separados hacia el ápice; base de la epipleura sin diente. Prosterno moderadamente deprimido; tercio apical con rugosidades transversales superficiales y pubescencia rala y los dos tercios basales con puntos moderadamente profundos y confluentes y pubescencia más densa; proceso procoxal con un tubérculo moderadamente prominente. Mesosterno con una depresión media moderadamente profunda; meso- y metasterno con pubescencia densa y numerosas sedas erectas entremezcladas. Patas delgadas y largas; fémur posterior sobrepasando ligeramente el ápice de los élitros; ápice externo del meso- y metafémur con una espina corta a moderadamente larga y ápice interno con una espina larga. Abdomen con el ápice del último segmento ampliamente redondeado a truncado y ligeramente emarginado en medio; con pubescencia densa y sedas erectas entremezcladas. Largo: 17.5 - 24.9 mm.

Hembra. Similar al macho, con las siguientes diferencias; antenas menos de 1.5 veces el largo del cuerpo y abdomen con los segmentos más dilatados. Largo: 16.6 - 21.9 mm.

Diagnosis. La siguiente combinación de caracteres la separan del resto de las especies tratadas aquí: espacio interocular inferior entre una y dos veces el ancho del ojo, lados del pronoto con el tubérculo medio y el callo anterior moderadamente prominentes; meso- y metafémur con una espina en el ápice interno; élitros más de tres veces más largos que anchos, más angostos hacia el ápice, con las marcas ebúrneas anteriores y posteriores contiguas lateralmente y al menos una de las posteriores claramente más larga que el tercer artejo antenal.

Localidad tipo. Amula, Guerrero, México.

Distribución. México (Guerrero, México, Michoacán, Oaxaca y Veracruz).

Período de actividad. Junio - agosto.

Material examinado. MEXICO. Guerrero: Omiltemi, VI•1963 (1 M)(FMNH); Petaquillas, 16/27•VII•1983, at lights, J. Chemsak, A & M Michelbacher (3 H, 2 M)(EMEC). México: Temascaltepec, 1770 m, 12•VII•1986 (1 M)(UAMC). Michoacán: San José Perúa, 4•VII•1962 (1 M)(LACM); 28•VIII•1955, J. H. Dieke (1 M)(USNM). Oaxaca: 10 mi NE Huajuapán de León, 27•VI•1965, at light, Burke, Meyer, Schaffner (1 H)(TAMU). Veracruz: Mirador, C. C. Hoffmann (1 M)(UNAM).

Eburia blancaneui Bates

Eburia blancaneui Bates, 1880:20; Chemsak & Linsley, 1982:17 (listado); Chemsak, Linsley & Noguera, 1992:33 (listado); Monné, 1993:21 (cat.); Monné & Giesbert, 1993:39 (listado); Noguera & Chemsak, 1996:397 (listado).

Eburia blancaneuxi; Bates, 1884: pl. 17, fig. 5 (error).

Macho. Tamaño grande; lados paralelos; integumento pardo a pardo rojizo, con mandíbulas, inserciones antenales y ápices de los fémures fusco o negro; pubescencia densa, corta, postrada, pardo claro y ocre y con algunas sedas erectas entremezcladas, principalmente en el pronoto; marcas ebúrneas amarillentas. Cabeza. Frente con sutura corono-frontal deprimida hasta el espacio interocular y formando dos bordes longitudinales en la parte superior; espacio interocular superior con un tubérculo glabro poco elevado y dividido longitudinalmente por la sutura; inserción antenal prominente, con un tubérculo prominente y obtuso en el ápice y un borde interno oblicuo; lóbulo inferior del ojo moderadamente ancho, con el ápice interno notoriamente más abajo del nivel de la frente; con pubescencia densa y postrada que obscurece el integumento; gula con un surco profundo y rugosidades transversales moderadamente elevadas, con pubescencia rala y algunas sedas erectas; espacio interocular inferior más de dos veces el ancho del ojo; antenas hasta un poco más de dos veces el largo del cuerpo; artejos antenales redondeados; escapo rectangular, ancho, deprimido dorsoventralmente de la base hacia el ápice, con puntos

moderadamente profundos y confluentes, que forman rugosidades irregulares moderadamente elevadas; tercer artejo más de 1.5 veces el largo del escapo, cuarto más corto que el tercero, quinto y sexto más largos que el tercero y de ahí decreciendo gradualmente hasta el décimo, el último más largo que todos; escapo con pubescencia moderadamente densa, el resto con pubescencia densa, que se hace más fina hacia los artejos apicales; del escapo hasta el sexto artejo con un fleco de sedas erectas, que se hace más ralo distalmente. Pronoto más ancho que largo; lados con un tubérculo medio moderadamente prominente y agudo en la ápice y un callo prominente en el tercio apical; disco con dos tubérculos pequeños y moderadamente elevados, un callo medio plano y de cada lado y de la mitad hacia atrás, un callo moderadamente elevado; con puntos grandes, profundos, glabros y más densos en el disco y hacia el tubérculo y callo lateral; con pubescencia densa que obscurece la superficie y con sedas erectas que salen de cada uno de los puntos. Escutelo semioval, convexo transversalmente, con pubescencia densa. Élitros paralelos; hasta un poco más de 2.5 veces más largos que anchos; con cuatro marcas ebúrneas cada uno, dos cerca de la base y separadas por el mismo ancho que las marcas y dos en la parte media, más largas y poco separadas, de las anteriores, la externa no contigua a la base y la interna más del doble que la externa y un poco más corta que el escapo, de las posteriores, la externa más larga que el escapo y que la interna; ápice redondeado, con el margen sutural con una espina pequeña; con pubescencia más corta y fina que el pronoto y sedas erectas, principalmente en la parte apical y a los lados de la sutura elitral; con puntos pequeños, superficiales, separados por espacios mayores que su diámetro; base de la epipleura sin diente. Prosterno moderadamente deprimido, con la mitad apical con un borde transversal moderadamente elevado y con rugosidades transversales superficiales y la mitad basal con puntos como el pronoto pero más dispersos y pequeños; con pubescencia densa, larga y suberecta; proceso procoxal con un tubérculo moderadamente prominente. Mesosterno con una depresión media circular profunda; meso- y metasterno con pubescencia densa, larga y suberecta. Patas moderadamente largas y con pubescencia densa; fémur posterior alcanzando el ápice de los élitros; meso- y metafémur con ambos

ápices con una proyección corta, ancha y obtusa. Abdomen con el ápice del último segmento trunco y ligeramente emarginado enmedio; con pubescencia densa y sedas erectas entremezcladas. Largo: 30.8 - 34 mm.

Hembra. Similar al macho, con las siguientes diferencias: forma más robusta; inserciones antenales más prominentes; antenas menos de 1.5 veces el largo del cuerpo; cuarto artejo ligeramente más corto que el tercero; segmentos abdominales dilatados; ápice del último segmento abdominal ligeramente redondeado y emarginado enmedio. Largo: 26.7 - 35.2 mm.

Diagnosis. La siguiente combinación de caracteres la separa del resto de las especies tratadas aquí: espacio interocular inferior más de dos veces el ancho del ojo; espacio interocular superior con un tubérculo glabro poco elevado y dividido longitudinalmente por la sutura; cavidad procoxal redondeada; pronoto con puntos grandes, profundos, glabros y densos; élitros con pubescencia pardo claro que recubre las costas, ápice redondeado o ligeramente angulado, integumento pardo y al menos una de las marcas ebúrneas posteriores más larga que el escapo.

Localidad tipo. River Sarstoon, Toledo, Belize.

Distribución. México (Chiapas, Oaxaca), Belice, Guatemala, El Salvador.

Período de actividad. Marzo - junio.

Material examinado. **MEXICO.** Chiapas: Comitán, 28•III•1941, I. J. Cantrall (1 M)(UMMZ). Oaxaca: Ocotlán, 11•V•1922, D. B. White (1 M)(FMNH);. **GUATEMALA.** Guatemala City, 29•IV•1952, Wm. T. Miller (1 H)(EMEC); Departamento San Rosa, Sabanetas, Barbarena (1 H)(MCZC); Petén Tikal, 13/20•V•1956, at light, T. H. Hubbell (1 H, 1 M)(EMEC, UMMZ); 12•III•1956, I. J. Cantrall (1 M)(UMMZ). **EL SALVADOR.** San Salvador: Cerro San Jacinto, 29•IV•1979, R. D. Cave (1 H)(EMEC).

***Eburia brevicornis* Chemsak & Linsley**

Eburia brevicornis Chemsak & Linsley, 1973:339; Chemsak & Linsley, 1982:17 (listado); Chemsak, Linsley & Noguera, 1992:33 (listado); Monné, 1993:21 (cat.); Monné & Giesbert, 1993: 39 (listado); Noguera & Chemsak, 1996:397.

Macho. Tamaño mediano, moderadamente robusto; lados paralelos; integumento pardo a pardo rojizo, con tubérculos y callos pronotales, áreas en prosterno y segmentos abdominales negro; con pubescencia pardo claro a grisáceo claro, moderadamente densa, postrada y corta en la región dorsal y más densa y larga en la región ventral y con sedas erectas entremezcladas; marcas ebúrneas amarillentas. Cabeza. Frente con sutura corono-frontal deprimida hasta el espacio interocular; inserción antenal poco prominente y sin tubérculo en el ápice; lóbulo inferior del ojo ancho, con el ápice interno ligeramente abajo del nivel de la frente; con pubescencia densa y postrada; gula con surcos transversales irregulares, moderadamente profundos a profundos, con pubescencia rala y erecta y sedas erectas entremezcladas; espacio interocular inferior un poco menos de 1.5 veces el ancho del ojo; antenas menos de 1.5 veces el largo del cuerpo; artejos antenales redondeados y del quinto al décimo con el ápice externo proyectado lateralmente; escapo cilíndrico, moderadamente dilatado hacia el ápice, con puntos pequeños y poco profundos; tercer artejo 1.4 veces más largo que el escapo, cuarto artejo más corto que el tercero, del quinto al décimo casi iguales y ligeramente más largos que el cuarto, el último más largo que todos y ligeramente arcuado; escapo casi glabro, el resto de los artejos con pubescencia moderadamente densa, que se va haciendo más corta y fina hacia los artejos apicales; del escapo hasta el séptimo artejo con un fleco de sedas erectas, que se hace más ralo distalmente. Pronoto ligeramente más largo que ancho; lados ligeramente redondeados, con un tubérculo lateral muy poco prominente y glabro y un callo glabro poco elevado en el tercio anterior; disco con dos callos glabros, redondeados y poco elevados y generalmente con un callo medio, poco prominente y alargado; atrás de los

callos y cerca de la base un borde de cada lado; con puntos pequeños, moderadamente profundos y confluentes que le dan una apariencia irregular y hacia los lados con algunos puntos glabros, cada uno con una seda erecta; con pubescencia moderadamente densa. Escutelo semioval, convexo transversalmente, con pubescencia moderadamente densa. Élitros paralelos; entre 2.5 y tres veces más largos que anchos; con cuatro marcas ebúrneas cada uno, dos en la base y dos en la parte media, las anteriores contiguas, casi iguales y más cortas que el escapo, las posteriores contiguas, con la externa ligeramente más larga que el escapo y curva y la interna ligeramente más corta; ápice truncado-emarginado, con una espina corta en el margen externo y una espina diminuta en el margen sutural; con pubescencia moderadamente densa y sedas erectas entremezcladas; con puntos pequeños, moderadamente profundos y separados por espacios mayores a su diámetro en la base y haciéndose más pequeños, superficiales y separados hacia el ápice; base de la epipleura sin diente. Prosterno moderadamente deprimido; con rugosidades transversales superficiales y pubescencia rala en la mitad apical y con puntos en su mitad basal y pubescencia más densa; proceso procoxal sin tubérculo. Mesosterno y metasterno con pubescencia densa y sedas suberectas entremezcladas. Patas moderadamente largas y delgadas y sólo con sedas erectas; fémur posterior no alcanzando el ápice de los élitros; meso- y metafémur con ápice externo con una proyección muy corta y obtusa y ápice interno con una espina corta. Abdomen con el ápice del último segmento ampliamente redondeado; con pubescencia densa y sedas erectas entremezcladas. Largo: 15.4 - 19.8 mm.

Hembra. Similar al macho, con las siguientes diferencias: antenas más cortas que el cuerpo; artejos antenales con sedas abajo y a los lados; último artejo antenal más corto que el escapo y pronoto sin el callo medio. Largo: 20.1 mm.

Diagnosis. La siguiente combinación de caracteres la distinguen del resto de las especies: espacio interocular inferior entre uno y dos veces el tamaño del ojo; pronoto sin tubérculo medio lateral, pero con un callo glabro y poco prominente

en la parte media; con dos pares de marcas ebúrneas en los élitros y con el par anterior igual de largo que la marca ebúrnea posterior interna.

Localidad tipo. X-Can, Quintana Roo, México.

Distribución. México (Quintana Roo, Yucatán).

Período de actividad. Mayo - junio.

Material examinado. MEXICO. Quintana Roo: X-Can, 18/28•V•1968, E. C. Welling (4 M)(EMEC); 5/18•VI•1968, E. C. Welling (3 M, 1 H)(EMEC).

***Eburia brevispinis* Bates**

Eburia brevispinis Bates, 1880:21; Lameere, 1883:17 (cat.); Chemsak, 1967:75 (lectotipo); Chemsak & Linsley, 1982:17 (listado); Chemsak, Linsley & Noguera, 1992:33 (listado); Monné, 1993:21 (cat.); Monné & Giesbert, 1993: 39 (listado); Maes, Allen, Monné & Hovore, 1994:12; Noguera & Chemsak, 1996:397 (listado).

Macho. Tamaño mediano; lados paralelos; integumento pardo claro a pardo ligeramente obscuro, con callos, tubérculos y ápice del pronoto, ápice de artejos antenales, fémures y áreas alrededor de marcas ebúrneas pardo obscuro a fusco; pubescencia moderadamente densa, corta y postrada en el dorso y más densa y larga en el vientre; con numerosas sedas erectas y largas entremezcladas; marcas ebúrneas blanquecinas. Cabeza. Frente con sutura corono-frontal deprimida hasta el espacio interocular; espacio interocular superior ligeramente elevado; pubescencia moderadamente densa; inserción antenal moderadamente prominente y sin tubérculo en el ápice; lóbulo inferior del ojo moderadamente ancho, con el ápice interno un poco abajo del nivel de la frente; espacio interocular inferior 2.5 veces el ancho del ojo; gula con surcos transversales moderadamente profundos, casi glabra y con sedas erectas; antenas un poco más de dos veces el largo del cuerpo; artejos antenales

redondeados; escapo cilíndrico, ligeramente dilatado hacia el ápice, con puntos superficiales y sin rugosidades; tercer artejo antenal un poco más de 1.5 veces el largo del escapo, cuarto más corto que el tercero, de ahí hasta el séptimo un poco más largos, noveno y décimo decreciendo gradualmente y el último más largo que todos; escapo con pubescencia rala, de ahí hasta el artejo apical la pubescencia se va haciendo gradualmente más densa, corta y fina; del escapo hasta el octavo artejo con un fleco de sedas erectas, que se hace más ralo distalmente. Pronoto ligeramente más largo que ancho; lados ligeramente redondeados, con un tubérculo medio poco prominente y obtuso y con un callo glabro poco elevado en el tercio apical; disco con dos tubérculos glabros moderadamente elevados, un callo glabro y plano en medio y una giba a cada lado; con puntos poco profundos, confluentes, que dan una apariencia irregular al integumento; con pubescencia moderadamente densa y sedas erectas entremezcladas distribuidas homogéneamente. Élitros paralelos; un poco más de 2.5 veces más largos que anchos; con cuatro marcas ebúrneas cada uno, dos contiguas a la base y dos en la parte media, las anteriores casi iguales, ligeramente separadas y un poco más largas que la mitad del escapo, las posteriores separadas ligeramente, con la interna un poco más corta que el escapo y la externa el doble que la interna; ápice truncado-emarginado, margen externo con una espina corta y margen interno con una espina más corta; con pubescencia moderadamente densa y numerosas sedas erectas dispersas homogéneamente; con puntos pequeños, moderadamente profundos, separados por espacios ligeramente mayores que su diámetro, más superficiales y separados hacia el ápice; base de la epipleura sin diente. Prosterno moderadamente deprimido; ápice con rugosidades transversales y pubescencia rala y base con puntuación sexual que se extiende hasta los lados del pronoto y pubescencia más densa, con sedas erectas entremezcladas; proceso procoxal con un tubérculo longitudinal poco elevado en el declive. Mesosterno con una ligera depresión media circular; meso- y metasterno con pubescencia más densa que el prosterno y numerosas sedas erectas entremezcladas. Patas largas y delgadas, recubiertas con sedas suberectas moderadamente densas; fémur posterior alcanzando el ápice de los élitros; ápice externo del meso- y metafémur

con una proyección corta y roma y ápice interno con una espina corta. Abdomen con el ápice del último segmento truncado y ligeramente emarginado en medio; con pubescencia moderadamente densa y numerosas sedas suberectas entremezcladas. Largo: 15.2 - 24.3 mm.

Hembra. Similar al macho, con las siguientes diferencias: antenas menos de 1.5 veces el largo del cuerpo; último artejo antenal igual que el anterior; fémures más cortos; metafémur no alcanzando el ápice de los élitros; segmentos abdominales más dilatados y con el último segmento solamente truncado. Largo: 18.9 - 21.8 mm.

Diagnosis. La siguiente combinación de caracteres la separan del resto de las especies: lóbulos oculares superiores con cinco surcos de omatidias; espacio interocular inferior más de dos veces el ancho del ojo, pronoto más largo que ancho en ambos sexos, con puntos pequeños y confluentes, con el tubérculo y callo lateral pequeños, poco prominentes y glabros y sin callos glabros en la base; élitros con la marca ebúrnea posterior más larga que el escapo y ápice interno del meso- y metafémur con una espina corta.

Comentarios. Los individuos de Guatemala presentan las marcas ebúrneas posteriores más cortas, sobre todo la externa que llega a ser sólo un tercio más larga que la interna.

Localidad tipo. Jalapa, Veracruz, México.

Distribución. México (Veracruz), Guatemala.

Período de actividad. Junio - julio.

Material examinado. MEXICO. Veracruz: Dos Amates, 1•VII•1989, J. Martínez (1 H)(UNAM); La Antigua, J. Camelo (5 M)(UNAM); Puente Nacional (1 H)(EMEC); 40 Km E Tuxpan, 12/15•VII•1969, M. Pendleton (1 M)(EMEC); Jalapa,

E. Duges (1 M)(UNAM); San Andrés Tuxtla, 30•VI•1961, D. C. Robinson (1 M)(EMEC); Tejeria, 4•VII•1941, H. S. Dybas (1 H) (FMNH). **GUATEMALA. Zacapa:** 12 Km S San Lorenzo, 510 m, 14•VI•1993, fruit bait traps, H. & A. Howden (1 M)(HAHC); 3/6•VI•1989, E. Giesbert (1 H)(GIES).

***Eburia brunneicomis* Chemsak & Linsley**

Eburia brunneicomis Chemsak & Linsley, 1973:340; Chemsak & Linsley, 1982:17 (listado); Chemsak, Linsley & Noguera, 1992:33 (listado); Monné, 1993:21 (cat.); Monné & Giesbert, 1993:39 (listado); Noguera & Chemsak, 1996:397.

Macho. Tamaño grande, robusto; lados subparalelos, un poco más angostos hacia el ápice; integumento pardo rojizo oscuro semimate, patas rufo-testáceo y mandíbulas, inserciones antenales, callos pronotales, alrededor de las marcas ebúrneas medias, ápices de artejos antenales basales, ápices de los fémures y trocánteres negro; con pubescencia muy densa, corta, postrada, parda y con numerosas sedas erectas distribuidas homogéneamente en élitros y región ventral principalmente; marcas ebúrneas blanquecino amarillento. Cabeza. Frente con sutura corono-frontal moderadamente deprimida hasta el vértex y de ahí extendiéndose hacia atrás como una línea glabra; espacio interantenal ligeramente cóncavo; espacio interocular superior sin tubérculo; inserción antenal moderadamente prominente, con un tubérculo moderadamente prominente en el ápice; lóbulo inferior del ojo moderadamente ancho, con el ápice interno claramente más abajo del nivel de la frente; con pubescencia densa y postrada; gula con rugosidades irregulares moderadamente elevadas, con pubescencia rala y sedas erectas entremezcladas; espacio interocular inferior dos veces el ancho del ojo; antenas hasta un poco más de dos veces el largo del cuerpo; artejos antenales redondeados; escapo cilíndrico, robusto, dilatado moderadamente hacia el ápice, con puntos poco profundos y bordes elevados que dan una apariencia irregular; tercer artejo 1.3 veces más largo que el escapo, cuarto artejo igual que el tercero, de ahí hasta el séptimo cada uno más largo que el anterior, del octavo al décimo decreciendo en largo, el último

más largo que todos; escapo con pubescencia rala, el resto con pubescencia densa que se va haciendo más corta y fina hacia el artejo apical; del escapo hasta el octavo artejo con un fleco de sedas erectas, que se hace más ralo distalmente. Pronoto igual de largo que ancho; lados con un tubérculo lateral prominente, obtuso en el ápice; con un callo glabro prominente en el tercio apical lateral; disco con dos tubérculos glabros moderadamente elevados, un callo plano vago en la parte media y una giba poco elevada de cada lado de la mitad hacia atrás; con puntos pequeños, confluentes, moderadamente profundos, formando rugosidades irregulares moderadamente elevadas; base con una depresión angosta y bisinuada que se extiende hasta ambos lados; con pubescencia muy densa que oscurece la superficie y algunas sedas erectas entremezcladas, principalmente a los lados. Élitros subparalelos; hasta un poco más de 2.5 veces más largos que anchos; con cuatro marcas ebúrneas cada uno, dos en la base y dos en la parte media, las anteriores contiguas, más cortas que el escapo y la externa un poco más larga, las posteriores contiguas, ligeramente arriñonadas, con la externa más larga que el escapo y la interna más corta; ápice truncado-emarginado, margen externo con una espina moderadamente larga y margen interno con una espina pequeña; con pubescencia densa, más corta y fina que el pronoto; con numerosas sedas erectas dispersas homogéneamente; con puntos pequeños, profundos, separados por espacios mayores que su diámetro, más superficiales hacia el ápice elitral; base de la epipleura con un pequeño diente. Prosterno moderadamente deprimido; mitad apical con un borde transversal de cada lado y con rugosidades transversales superficiales; mitad basal con puntos más profundos que el pronoto; con pubescencia moderadamente densa y sedas erectas entremezcladas; proceso procoxal con un tubérculo moderadamente elevado en el declive. Mesosterno con una depresión media circular moderadamente profunda; meso y metasterno con pubescencia más densa que el prosterno y numerosas sedas suberectas entremezcladas. Patas robustas; fémur posterior casi alcanzando el ápice de los élitros; meso- y metafémur con rugosidades transversales superficiales, ápice externo con una proyección corta y aguda y ápice interno con una espina larga. Abdomen con el ápice del último

segmento ligeramente redondeado; con pubescencia densa y numerosas sedas suberectas entremezcladas. Largo: 25.6 - 31.5 mm.

Hembra. Similar al macho, con las siguientes diferencias: antenas menos de 1.5 veces el largo del cuerpo; cuarto artejo antenal más corto que el tercero y último artejo sólo un poco más largo que el anterior. Largo: 20.7 - 29 mm.

Diagnosis. La siguiente combinación de caracteres la separa del resto de las especies aquí tratadas: integumento pardo rojizo obscuro semimate; pubescencia pardo claro; espacio interocular inferior más de dos veces el ancho del ojo; pronoto con puntos pequeños y confluentes, con una depresión angosta y bisinuada que se extiende de un lado a otro de la base y con tubérculos y callos muy prominentes; élitros con sedas erectas distribuidas homogéneamente en toda su extensión y marcas ebúrneas posteriores ligeramente arriñonadas; ápice interno del meso- y metafémur con una espina larga.

Localidad tipo. X-Can, Quintana Roo, México.

Distribución. México (Quintana Roo, Yucatán), Belice.

Período de actividad. Mayo - octubre.

Material examinado. MEXICO. Quintana Roo: Canule, Mpio. F. Carrillo Puerto, 3•X•1981, 350 m, sobre tocón (1 M)(UAMC); X-Can, 21•VI•1967, E. C. Welling (1 H)(EMEC); 4•VII•1967, E. C. Welling (1 H)(EMEC); Nuevo X-Can, 19•VI•1979 (1 M)(EMEC); 20•VII•1980 (1 M)(EMEC); 26•V•1981 (1 H)(EMEC); 27•V•1982 (1 M)(EMEC). Yucatán: Piste, 16•VI•1967, E. C. Welling (1 H)(EMEC); 5•VII•1967, E. C. Welling (1 H)(EMEC). BELICE. M•Tee Dist., 5•VI•1906, F. C. Bowditch (1 H)(MCZC).

***Eburia championi* Bates**

Eburia championi Bates, 1880:20; Lameere, 1883:17 (cat.); Bates, 1884:246 (distrib.); Franz, 1954:218 (distrib.); Franz, 1955:51 (distrib.); Chemsak & Linsley, 1982:17 (listado); Chemsak, Linsley & Noguera, 1992:33 (listado); Monné, 1993:21 (cat.); Monné & Giesbert, 1993: 39 (listado); Noguera & Chemsak, 1996:397 (listado).

Macho. Tamaño grande, moderadamente robusto; lados subparalelos, más angostos hacia el ápice; integumento pardo rojizo, con mandíbulas, inserciones antenales, escapo, tubérculo y callos pronotales, tercio apical del profémur y los dos tercios apicales del meso- y metafémur negro o fusco; con pubescencia amarillo pálido brillante, densa, corta, postrada y fina y sedas suberectas en la region ventral principalmente; marcas ebúrneas amarillas. Cabeza. Frente con sutura corono-frontal moderadamente deprimida hasta el vértex y de ahí extendiéndose hacia atrás como una línea glabra; espacio interocular superior sin tubérculo; inserción antenal moderadamente prominente, con un tubérculo poco prominente en el ápice; lóbulo inferior del ojo moderadamente ancho, con el ápice interno claramente más abajo del nivel de la frente; con pubescencia densa y postrada; gula con rugosidades transversales elevadas, formando uno o dos surcos profundos, con pubescencia rala y algunas sedas erectas entremezcladas; espacio interocular inferior dos veces el ancho del ojo; antenas hasta un poco más de dos veces el largo del cuerpo; artejos antenales redondeados; escapo cilíndrico, robusto, dilatado moderadamente, con una depresión media que se extiende de la base hasta la parte media, con puntos moderadamente profundos, contiguos, dando una apariencia irregular; tercer artejo 1.3 veces más largo que el escapo, cuarto artejo más corto que el tercero, de ahí hasta el séptimo cada uno más largo que el anterior, del octavo al décimo decreciendo en largo, el último más largo que todos; escapo con pubescencia poco densa, el resto de los artejos con pubescencia densa, más corta y fina hacia los artejos apicales; del escapo hasta el octavo artejo con un fleco de sedas erectas, más ralo distalmente. Pronoto ligeramente más largo que ancho; lados con un tubérculo prominente en forma de espina enmedio y un callo glabro prominente en el tercio apical; disco con dos tubérculos glabros pequeños y poco prominentes y de la mitad hacia atrás ligeramente elevado de cada lado;

con puntos pequeños, confluentes, moderadamente profundos, formando rugosidades irregulares moderadamente elevadas; con pubescencia densa que obscurece la superficie y algunas sedas erectas entremezcladas, principalmente a los lados. Elitros subparalelos; más de 2.5 veces más largos que anchos; con cuatro marcas ebúrneas cada uno, dos en la base y dos en la parte media, las anteriores contiguas, más cortas que el escapo y la externa un tercio más larga que la interna, las posteriores contiguas, la externa casi igual de larga que el escapo y la interna la mitad del largo de la externa; ápice truncado-emarginado, margen externo con una espina larga y margen interno con una espina moderadamente larga; con pubescencia densa y algunas sedas erectas en el tercio apical; con puntos pequeños, moderadamente profundos, separados por espacios mayores que su diámetro y más superficiales hacia el ápice, hasta casi desaparecer en el último tercio; base de la epipleura con un diente pequeño. Prosterno moderadamente deprimido; mitad apical con rugosidades transversales superficiales; mitad basal con puntos moderadamente profundos y confluentes; con pubescencia más densa en la base y numerosas sedas erectas entremezcladas; proceso procoxal con un tubérculo moderadamente elevado en el declive. Mesosterno con una depresión media circular moderadamente profunda; meso y metasterno con pubescencia más densa que el prosterno y numerosas sedas suberectas entremezcladas. Patas largas y moderadamente robustas; fémur posterior sobrepasando el ápice de los élitros; ápice externo del meso- y metafémur con una proyección ancha, corta y aguda y ápice interno con una espina larga. Abdomen con el ápice del último segmento ligeramente redondeado y emarginado en medio; con pubescencia densa y numerosas sedas suberectas entremezcladas. Largo: 22.8 • 32.8 mm.

Hembra. Similar al macho, con las siguientes diferencias: antenas hasta 1.5 veces el largo del cuerpo; último artejo antenal igual de largo que el anterior; metafémur no sobrepasando el ápice elitral. Largo: 20.4 - 30.1 mm.

Diagnosis. Especie cercana a *E. pedestris* White, *E. submutata* Chemsak & Linsley y *E. maccartyi* sp. nov, de las que se separa por presentar el integumento

más oscuro y los tercios apicales de los fémures fusco a negro. Además, de las dos primeras se separa por presentar el escapo con una depresión media que se extiende de la base hasta la parte media y por tener las marcas ebúrneas posteriores alargadas, no arriñonadas, y el ápice de la marca eburnea interna claramente más abajo que el ápice de la marca eburnea externa. De *E. pedestris* White también se distingue por presentar la pubescencia del vértex y el fleco de sedas en artejos antenales amarillo pálido brillante y de *E. maccartyi* sp. nov. porque la sutura corono-frontal se extiende como una línea glabra hasta el vertex. Del resto de las especies se separa por la siguiente combinación de caracteres: pubescencia del vértex y fleco de sedas de artejos antenales basales amarillo pálido brillante; espacio interocular inferior dos veces el ancho del ojo; artejos antenales sin carina o proyección apical; pronoto con puntos pequeños y confluentes y con una depresión angosta bisinuada que se extiende de un lado a otro de la base; élitros con las marcas ebúrneas posteriores alargadas, con el ápice de la marca ebúrneas interna claramente más abajo que el ápice de la marca ebúrneas externa y sin sedas erectas; ápice interno del meso y metafémur con una espina larga.

Localidad tipo. Sacatepéquez, Capetillo, Guatemala.

Distribución. México (Chiapas), Guatemala, Honduras, El Salvador, Costa Rica.

Período de actividad. Marzo - diciembre.

Material examinado. MEXICO. Chiapas: Mapastepec, 13•XI•1946, A. J. Sharp y E. Hernández (1 H)(EMEC); San Jerónimo, Volcán Tacaná, 13•X•1970 (1 H)(EMEC; 24•X•1970 (1 M)(EMEC). COSTA RICA. Alajuela: Zapote Upala, 24•VII•1973 (1 H)(EMEC). GUATEMALA. Guatemala, F. Psota (2 H)(FMNH); Finca San Rafael Olimpo, Cuyotenango Such., 12•V•1965, 1700', J. M. Campbell (1 M)(CNC); El Salto, Escuintla, 1934, F. A. Binachi (1 M)(EMEC); Retalhuleu, El Asintal, Proy. Arq. Abaj Takalik, 6/13•V•1989, K. & S. Bloem (2 M)(UCDC); Santa

Rosa Ixpaco, 1000 m, 22•VI•1993, H. & A. Howden (1 M)(HAHC). **EL SALVADOR. San Salvador:** San Salvador, 1•XII•1976, G. de Gómez (1 H)(EMEC); Parque Zoológico San Salvador, 620 m, 26•III•1979, J. Morán (1 M)(EMEC); 11•VI•1979, J. Morán (1 H)(EMEC); Parque Sabuco Hirao, 24•X•1979, V. H. Hellebuyck; III•1977, R. E. Machuca (1 M)(EMEC). **HONDURAS. Valle:** Tiger Isl. (peak). 18/20•XI•1990, Stockwell (1 H)(EMEC). **COSTA RICA. Guanacaste:** Cañas, 26•X•1971, F. Cordero (1 H)(EMEC); La Pacífica, 4 Km NW Cañas, 20•XI•1972, F. Cordero (1 H)(EMEC); 21•VII•1992, F. Hovore (1 H)(FTHC); Comelco, 4 Km NW Bagaces, Area A, 29•XI•1970, at flowers of bull•thorn *Acacia*, P. A. Opler (1 H, 1 M)(EMEC).

***Eburia chemsaki* sp. nov.**

Nombre no disponible de acuerdo al Artículo 11 del Código Internacional de Nomenclatura Zoológica (1985)

Eburia sp.; Chemsak, Linsley & Hovore, 1988:292 (listado); Chemsak & Noguera, 1993:58 (listado)

Macho. Tamaño grande, robusto; lados subparalelos, ligeramente más angostos hacia el ápice; integumento pardo rojizo claro a oscuro, con el ápice de las mandíbulas, tubérculos pronotales, áreas alrededor de marcas ebúrneas y franjas longitudinales medias de los fémures fusco a negro; con pubescencia pardo-grisáceo claro a blanquecina amarillenta, moderadamente densa a densa, postrada y corta en el dorso y un poco más larga en el vientre; con sedas erectas translúcidas entremezcladas en pronoto y región ventral principalmente; marcas ebúrneas blancas. Cabeza. Frente con sutura corono-frontal deprimida hasta una pequeña area glabra en el espacio interocular, continuándose hacia atrás como una línea glabra; espacio interocular superior plano y más abajo del nivel del vértex; inserción antenal moderadamente prominente, con un pequeño tubérculo obtuso en el ápice; lóbulo inferior del ojo moderadamente ancho, con el ápice interno un poco abajo del nivel de la frente; con pubescencia densa y postrada; gula con un borde transversal angosto cerca de la base y con puntos pequeños a moderadamente grandes y confluentes, formando rugosidades irregulares, con pubescencia moderadamente densa y erecta y sedas erectas entremezcladas;

espacio interocular inferior casi tres veces el ancho del ojo; antenas tres veces el largo del cuerpo; artejos antenales redondeados; escapo subrectangular, ancho desde la base, con dos hendiduras longitudinales de la base hasta la mitad, formando entre ellas un borde medio, con puntos profundos, confluentes y con bordes elevados, formando rugosidades irregulares; tercer artejo 1.6 veces el largo del escapo, cuarto artejo más largo que el tercero, del quinto al décimo subiguales y más largos que el cuarto y el último el más largo que todos y ligeramente arcuado; escapo con pubescencia poco densa, el resto de los artejos con pubescencia densa, que se hace más corta y fina hacia los artejos apicales; del escapo al sexto artejo con un fleco de sedas erectas, más ralo distalmente. Pronoto más ancho que largo; lados ligeramente redondeados y ligeramente dilatados hacia el ápice, con un tubérculo lateral pequeño en medio y un callo glabro circular y plano en el tercio apical; disco con dos tubérculos glabros, redondeados y moderadamente elevados; disco con puntos pequeños, confluentes, poco profundos y con bordes irregulares; puntuación sexual rodeando el disco y en prosterno; con pubescencia densa y postrada, que obscurece el integumento. Escutelo semioval, deprimido en medio, con pubescencia densa. Elitros subparalelos, ligeramente más angostos hacia el ápice; un poco menos de 2.5 veces más largos que anchos; con cuatro marcas ebúrneas cada uno, dos contiguas a la base y dos en la parte media, las anteriores casi contiguas, con la interna dos tercios el largo del escapo y la externa aproximadamente la mitad, las posteriores contiguas, con la externa igual al tercer artejo antenal y una cuarta parte más larga que la interna; ápice oblicuo-truncado, con una espina moderadamente larga en ambos ápices; con pubescencia moderadamente densa y corta; sin puntos evidentes, con el integumento granuloso dando una apariencia áspera al integumento; base de la epipleura sin diente. Prosterno ligeramente deprimido, con rugosidades transversales superficiales y pubescencia rala en la tercio apical y con puntuación sexual y pubescencia más densa en los otros dos tercios; proceso procoxal sin tubérculo. Mesosterno no deprimido, proceso mesocoxal uniforme; meso- y metasterno con pubescencia densa y sedas erectas entremezcladas. Patas moderadamente largas y robustas, con fémures moderadamente anchos y

gruesos, con pubescencia densa y algunas sedas erectas entremezcladas, principalmente en ambos márgenes; fémur posterior sobrepasando el ápice de los élitros; ambos ápices del meso- y metafémur con una proyección corta, angosta y aguda. Abdomen con pubescencia densa y sedas suberectas entremezcladas; con una fraja glabra semicircular en el margen apical del segundo al cuarto segmento; con el ápice del último segmento ampliamente truncado. Largo: 24.6 mm.

Hembra. Similar al macho, con las siguientes diferencias: antenas menos de 1.5 veces el largo del cuerpo; último artejo antenal sólo ligeramente más largo que el décimo; lados del pronoto no redondeado, con el tubérculo lateral medio más prominente; con la puntuación de los lados del pronoto y el prosterno igual a la del disco; último segmento abdominal con el ápice ligeramente redondeado. Largo: 23.2 mm.

Diagnosis. Especie cercana a *E. laticollis*, de la cual se puede separar por los siguientes caracteres: pronoto en los machos con lados solo ligeramente redondeados, tubérculo lateral medio bien definido y solo con un callo glabro plano en el tercio apical; el área de puntuación sexual en los machos se distingue claramente de la puntuación del disco; pubescencia más densa; élitros con marcas ebúrneas más anchas y largas, las anteriores casi contiguas y desiguales y las posteriores contiguas; casi sin sedas erectas entremezcladas. Del resto de las especies aquí tratadas se separa por la siguiente combinación de caracteres: espacio interocular inferior más de dos veces el ancho del ojo; pronoto con puntos pequeños y confluentes, sin callos glabros en la base y con un tubérculo lateral pequeño en medio y un callo glabro circular y plano en el tercio apical; élitros sin costas glabras, con la marca eburnea posterior externa más larga que el escapo, sin puntos evidentes y el integumento granuloso y con sedas menos abundantes que la pubescencia; ápices de meso- y metafémur con una proyección corta y aguda.

Etimología. Esta especie es dedicada al Dr. John A. Chemsak por su amistad,

apoyo durante mi formación y sus importantes contribuciones al conocimiento de la fauna de cerambícidos de México.

Comentarios. Un individuo con los siguientes datos de colecta: Guatemala, Zacapa, rd. to San Lorenzo, 1600', 1/15•VI•1991, E. Giesbert, parece ser coespecífico a esta especie, pero no fue incluido dentro del material tipo.

Localidad tipo. 21 Km N Melaque, Jalisco, México.

Distribución. México (Jalisco, Morelos, Oaxaca), Guatemala.

Período de actividad. Mayo - agosto.

HOLOTIPO MACHO. Etiquetado: MEXICO: Jalisco, 21 Km N Melaque, 14•VIII•1987, atraído a luz, F. A. Noguera (UNAM). **ALOTIPO.** Mismos datos excepto: 29•VII•1988 (UNAM). **PARATIPOS.** Siete hembras y seis machos de la misma localidad con los siguientes datos: 11•VII•1987, 24•VI•1988, 17•VI•1990, 30•VI•1991, 4•VII•1991, 21•VII•1992, atraído a luz, F. A. Noguera (3 H, 3 M)(EBCC); 11•VII•1991, 15•VII•1994, J. D. McCarty (4 H, 2 M)(JDMC); 17/22•VII•1987, R. Tschanz, F. T. Hovore, at billboard lights (1 M)(FTHC). Además individuos de otras localidades del estado de Jalisco como siguen: Agua Caliente, 29 Km N Melaque, 23•VI•1990, a luz, F. A. Noguera y A. Rodríguez (1 M)(EBCC); 30•VI•1991, 4•VII•1991, 6•VII•1991, a luz, F. A. Noguera (3 H, 4 M)(EBCC); 4•VII•1991, 6•VII•1991, 9•VII•1991, 11•VII•1991, 13•VII•1991, 16•VII•1991 J. D. McCarty (15 H, 2 M)(JDMC); 15 Km N Melaque, 21•VII•1992, F. A. Noguera (5 M)(EBCC); Careyes, 6•VII•1988, A. Rodríguez, a luz (1 M)(EBCC); Estación de Biología Chamela, 9•VII•1991, 8•VII•1991 y 12•VII•1991, J.D. McCarty (2 H, 1 M)(JDMC); 5 Km SE La Manzanilla, 5•VIII•1989, luz UV, F. A. Noguera (1 H)(EBCC); San Buenaventura, 3•VI•1997, alt. 620 m, 19° 46'.61 N 104° 03'.32 O, trampa de luz 3, V. H. Toledo (1 H, 1 M)(EBCC); 5•VI•1997, trampa de luz 1, V. H. Toledo (4 H)(EBCC); 7•VI•1997, trampa de luz 1, V. H. Toledo (1 M)(EBCC). Individuos de otros estados etiquetados como sigue: México, Oaxaca, 17 Km O

Tehuantepec, 25•V•1951, T. luz (1 H)(UAMC); MEXICO, Morelos, 2.5 Km N, 4 Km O Huautla, Estación CEAMISH, 11•V•1996, Alt. 940 m, 18°27'.671 N, 99°02'.475 O, trampa de luz 3, F. A. Noguera, C. A. Uribe, E. Ramírez, S. Zaragoza, B. Rodríguez, M. E. Guardado (3 H)(EBCC).

***Eburia clara* Bates**

Eburia clara Bates, 1884:245; Linsley, 1935:73; Chemsak & Linsley, 1982:17 (listado); Chemsak, Linsley & Noguera, 1992:33 (listado); Monné, 1993:21 (cat.); Monné & Giesbert, 1993: 39 (listado); Noguera & Chemsak, 1996:397 (listado).

Macho. Tamaño grande, robusto; lados paralelos; integumento pardo-anaranjado, con la punta de las mandíbulas, callos, tubérculos pronotales y base del prosterno fusco; con pubescencia amarillo pálido brillante a blanquecina, densa, corta, postrada y fina en región dorsal y larga y suberecta en la región ventral; marcas ebúrneas amarillas. **Cabeza.** Frente con sutura corono-frontal deprimida, extendiéndose hasta una hendidura transversal en el vértex y formando dos bordes longitudinales; espacio interocular con un tubérculo poco a moderadamente elevado, dividido por la sutura corono-frontal y generalmente glabro; inserción antenal prominente, con un tubérculo prominente y obtuso en el ápice; lóbulo inferior del ojo moderadamente ancho, con el ápice interno claramente más abajo del nivel de la frente; pubescencia moderadamente densa y postrada; gula con rugosidades transversales moderadamente elevadas y dos surcos transversales profundos, con pubescencia muy rala y sedas erectas entremezcladas; espacio interocular inferior casi tres veces el ancho del ojo; antenas hasta un poco más de dos veces el largo del cuerpo; artejos antenales redondeados; escapo cilíndrico, moderadamente largo y dilatado hacia el ápice, con un depresión angosta que se extiende de la base hasta la parte media, con puntos pequeños, moderadamente profundos, contiguos, dando una apariencia irregular; tercer artejo 1.3 veces más largo que el escapo, cuarto artejo más largo que el tercero, de ahí hasta el séptimo casi iguales y más largos que el cuarto, del octavo al décimo decreciendo gradualmente en largo y el último más largo

que todos; escapo con pubescencia poco densa, el resto de los artejos con pubescencia más densa, que se va haciendo más corta y fina hacia los artejos apicales; del escapo hasta el octavo artejo con un fleco de sedas erectas, más ralo distalmente. Pronoto más ancho que largo; lados con un tubérculo medio prominente, en forma de espina delgada y aguda, con un callo glabro moderadamente prominente en el tercio apical; disco con dos tubérculos glabros moderadamente prominentes y un callo medio moderadamente prominente a inconspicuo; disco con puntos pequeños, confluentes, moderadamente profundos, formando rugosidades irregulares moderadamente elevadas, hacia los lados los puntos más profundos; con pubescencia moderadamente densa y algunas sedas erectas entremezcladas. Escutelo semioval, convexo transversalmente, con pubescencia moderadamente densa. Élitros paralelos; 2.5 veces más largos que anchos; con cuatro marcas ebúrneas cada uno, dos en la base y dos en la parte media, las anteriores contiguas, casi la mitad del largo del escapo y la interna ligeramente más larga, las posteriores contiguas y ligeramente arriñonadas, con la interna igual que las anteriores y la externa más larga; ápice truncado, con el margen externo usualmente inarmado y margen sutural con una espina moderadamente larga; con pubescencia moderadamente densa y algunas sedas erectas en el tercio apical; con puntos muy pequeños, moderadamente profundos, separados por espacios mayores que su diámetro y haciéndose más superficiales hacia el ápice; base de la epipleura sin diente. Prosterno moderadamente deprimido, con la mitad apical con rugosidades transversales superficiales y pubescencia poco densa, mitad basal con puntos más profundos que el pronoto y pubescencia más densa; proceso procoxal con un tubérculo moderadamente elevado. Mesosterno con una depresión media circular poco profunda; meso- y metasterno con pubescencia más densa, larga y suberecta. Patas largas y moderadamente delgadas, con pubescencia poco densa; fémur posterior casi alcanzando el ápice de los élitros; ápices del meso- y metafémur con una proyección corta y subaguda. Abdomen con el ápice del último segmento truncado y muy ligeramente emarginado; con pubescencia moderadamente densa. Largo: 23.5 - 31.6 mm.

Hembra. Similar al macho, con las siguientes diferencias: lóbulo inferior del ojo más ancho, espacio interocular inferior usualmente dos veces el ancho del ojo; antenas menos de 1.5 veces el largo del cuerpo; último artejo antenal solo ligeramente más largo que el anterior; proceso procoxal con el tubérculo menos prominente o ausente; abdomen más dilatado y último segmento más ampliamente redondeado. Largo: 23.7 -33.3 mm.

Diagnosis. De todas las especies aquí tratadas se separa por la siguiente combinación de caracteres: espacio interocular inferior más de dos veces el ancho del ojo; espacio interocular superior con un tubérculo poco a moderadamente elevado y glabro; pronoto con puntos pequeños, confluentes y superficiales a moderadamente profundos y con el tubérculo lateral medio prominente y en forma de espina delgada y aguda; ápices del meso- y metafémur con una proyección corta y aguda.

Comentarios. Esta especie presenta gran variación de un extremo a otro de su distribución. Los individuos más al norte (Nuevo León) presentan la puntuación del pronoto más superficial, los tubérculos del disco más pequeños y menos prominentes, las marcas ebúrneas anteriores y posteriores más delgadas y separadas entre sí y la pubescencia más grisácea. Los individuos más al sur (Chiapas y Oaxaca) presentan la puntuación del pronoto más profunda y los tubérculos y callos más prominentes, además de tener las marcas ebúrneas de los élitros más grandes, siempre contiguas y más arriñonadas y el ápice externo con una espina moderadamente larga. Estas diferencias podrían indicar que se trata de especies diferentes, pero es necesario contar con un mayor número de individuos a lo largo de toda la distribución para poder determinarlo.

Localidad tipo. México.

Distribución. México (Chiapas, Guerrero, México, Michoacán, Nuevo León, Oaxaca).

Período de actividad. Abril - octubre.

Material examinado. **MEXICO.** Chiapas: Ocosingo, 1200 m, 6•IX•1947, M. del Toro (1 H)(UNAM). Guerrero: Zacualpán, VI, C. C. Hoffmann (1 H)(UNAM). México: Temascaltepec 1931, G. B. Hinton (3 H)(CASC); Valle de Bravo, m 34 Carret. Temascaltepec, El Manguito, 18•VII•1986, J. Blackaller (1 H)(RTPC); Tejupilco, Temascaltepec, VI•1937, H. E. Hinton, R. L. Usinger (1 M)(EMEC); Real de Arriba, Temascaltepec, VII•1933, H. E. Hinton, R. L. Usinger, (1 M)(CASC); Real de Arriba, VII•1936, 6200 ft., H. E. Hinton (1 M)(EMEC). Michoacán: Mil Cumbres, Pontezuela, 23•IV•1977, madera encino, T. Terrón (1 H)(UNAM). Nuevo León: Zaragoza, 6•VII, F. T. Hovore (1 H)(FTHC); 17 mi W Linares, 3000', 11•V, E. Giesbert (1 H)(GIES). Oaxaca: Metate, Comaltepec, 15•VIII•1975 (1 M)(EBCC); carret. Tuxtepec-Oaxaca, Metates, 15•X•1990, E. Ramírez (1 H)(EBCC).

***Eburia cruciata* (Linsley), nueva combinación**

Ebuodacrys cruciata Linsley, 1935:73; Napp & Martins, 1980:85; Monné, 1993:38 (cat.); Monné & Giesbert, 1993:41 (listado); Martins, 1997:61.

Eburia cruciata; Chemsak, Linsley & Noguera, 1992:34 (listado); Noguera & Chemsak, 1996:397 (listado).

Macho. Tamaño pequeño a mediano; lados paralelos; cabeza, pronoto, parte de los artejos basales de las antenas y parte de los élitros con integumento rojizo oscuro, mandíbulas, callos y lados del pronoto, parte de los artejos basales de las antenas, parte de los élitros entre el margen lateral y las marcas ebúrneas, parte del meso- y metasterno y ápice de fémures y tibias con integumento fusco o negro y patas y parte de los élitros con integumento pardo anaranjado; pubescencia gris clara, densa, postrada y corta y muy pocas sedas entremezcladas, principalmente en el pronoto; marcas ebúrneas amarillo-anaranjado rojizo. Cabeza. Frente con sutura corono-frontal moderadamente deprimida hasta el vértex, de donde se continua hacia atrás como un franja

glabra; espacio interocular superior plano; inserción antenal moderadamente prominente, sin tubérculo; lóbulo inferior del ojo moderadamente ancho, con el ápice interno al nivel de la frente; con pubescencia moderadamente densa en la frente y más densa en el vértex; gula con rugosidades transversales moderadamente elevadas, con pubescencia rala y algunas sedas erectas entremezcladas; espacio interocular inferior menos de dos veces el ancho del ojo; antenas hasta 1.5 veces el largo del cuerpo; artejos antenales redondeados, con artejos 4-8 ligeramente expandidos en el ápice externo; escapo cilíndrico, moderadamente dilatado hacia el ápice, con puntos poco profundos, contiguos, dando una apariencia irregular; tercer artejo 1.3 veces más largo que el escapo, cuarto un poco más corto que el tercero, de ahí hasta el octavo un poco más cortos y casi iguales, noveno y décimo decreciendo en largo y el último igual de largo que el tercero; escapo con pubescencia rala, el resto de los artejos con pubescencia más densa, que se hace más corta y fina hacia los artejos apicales; del escapo hasta el octavo artejo con un fleco de sedas erectas, más ralo distalmente. Pronoto más largo que ancho; lados ligeramente redondeados, con un tubérculo poco prominente y agudo abajo de la parte media y un callo glabro y plano en el tercio anterior; con dos callos glabros, redondeados y poco elevados en el disco; disco con puntos pequeños y confluentes que dan una apariencia irregular, con puntuación sexual hacia los lados y con algunos puntos profundos, glabros, cada uno con una seda; pubescencia densa, que obscurece el integumento. Escutelo convexo transversalmente, semioval, ligeramente deprimido en el ápice, pubescencia densa. Elitros subparalelos, ligeramente más angostos hacia el ápice; entre 2.5 y tres veces más largos que anchos; con una marca ebúrnea arcuada cada uno, que se extiende desde la base hasta un poco atrás de la parte media; ápice truncado y generalmente inarmado en ambos márgenes; con pubescencia densa; con puntos pequeños, moderadamente profundos, separados por espacios un poco mayores que su diámetro y con el integumento irregular; base de la epipleura sin diente. Prosterno ligeramente deprimido; con algunas rugosidades transversales superficiales en el ápice y el resto con puntuación sexual que se extiende hasta los lados del pronoto; con pubescencia moderadamente densa y algunas sedas erectas entremezcladas;

proceso procoxal sin tubérculo. Mesosterno y metasterno con pubescencia densa. Patas moderadamente largas y delgadas, con pubescencia moderadamente densa; fémur posterior no alcanzando el ápice de los élitros; ápice externo del meso- y metafémur con una proyección muy corta y obtusa y ápice interno con una proyección un poco más larga y aguda. Abdomen con el ápice del último segmento truncado; con pubescencia densa. Largo: 12.7 - 16.9 mm.

Hembra. Similar al macho, con las siguientes diferencias: antenas sólo un poco más largas que el cuerpo; pronoto con los lados ligeramente redondeados, sin puntuación sexual; prosterno deprimido moderadamente, la mitad apical con rugosidades transversales poco elevadas y la mitad basal sólo con algunos puntos profundos en la parte media. Largo: 15.3 - 18 mm.

Diagnosis. Esta especie se distingue fácilmente del resto de las especies conocidas de *Eburia*, por presentar una marca ebúrneas curva en cada élitro, que se extiende desde la base hasta un poco atrás de la mitad. Al observarse macroscópicamente, las marcas ebúrneas forman una " X ". Además, el ápice interno de los lóbulos inferiores está al nivel de la frente, el espacio interocular inferior es entre uno y dos veces el ancho del ojo, el pronoto es más largo que ancho, tiene los lados ligeramente redondeados y el callo anterolateral es pequeño, casi plano y glabro.

Localidad tipo. Bejucos, México, México.

Distribución. México (Guerrero, México, Michoacán, Morelos, Oaxaca).

Período de vuelo. Junio - agosto.

Material examinado. MEXICO: Guerrero: Iguala, 23•VII•1983, a luz, J.A. Chemsak, A. & M. Michelbacher (1 H, 1 M)(EMEC); Mezcala (Mexcala en etiqueta), 29•VI•1951, P.D. Hurd, H. E. Evans (2H, 1M)(COR, EMEC);

Michoacán: La Huacana, 17•VII•1989, a luz, R. Brooks, A. Roig (1 H)(EBCC);
Morelos: 2.5 Km N, 4 Km O Huautla, Estación CEAMISH, 8•13•VI•1996, Alt. 940 m, 18°27'.671 N, 99°02'.475 O, trampa Malaise 6, Cols. F.A. Noguera, E. Ramírez, B. Rodríguez, M.A. Morales, S. Zaragoza, M.E. Guardado, A. Pérez, C.A. Uribe (1 H). **Oaxaca:** 26 Km SSE Cuicatlán, 17°36'.988 N 96°55'.392 O, 22•VIII•1998, alt. 1080 m, Trampa de luz 3, S. Zaragoza, A. Soria, A. M. Corona, C. Durán (1 M)(EBCC).

***Eburia cubae* Fisher**

Eburia cubae Fisher, 1932:16; Gilmour, 1968:111; de Zayas, 1975:63.

Macho. Tamaño mediano, robusto; lados paralelos, ligeramente más angostos hacia el ápice; integumento pardo amarillento o pardo anaranjado claro, con los ápices de las mandíbulas y callos pronotales negro; con pubescencia rala y translúcida y sedas suberectas translúcidas a rojizas; marcas ebúrneas blanquecinas. Cabeza. Frente con sutura corono-frontal moderadamente deprimida, extendiéndose hasta el inicio del vértex; espacio interocular superior plano; inserción antenal poco prominente, sin tubérculo en el ápice; lóbulo inferior del ojo poco ancho, con el ápice interno más abajo del nivel de la frente; con pubescencia rala y sedas erectas entremezcladas; gula con rugosidades transversales poco elevadas, con pubescencia muy rala y sedas erectas entremezcladas; espacio interocular inferior casi tres veces el ancho del ojo; antenas hasta un poco más de dos veces el largo del cuerpo; artejos antenales redondeados; escapo cilíndrico, moderadamente dilatado hacia el ápice, con puntos moderadamente profundos, contiguos, dando una apariencia irregular; tercer artejo 1.5 veces más largo que el escapo, cuarto artejo más corto que el tercero, quinto más largo que el tercero, de ahí decreciendo en largo hasta el décimo, el último más largo que todos; escapo con pubescencia rala, el resto de los artejos con pubescencia un poco más densa, más corta y fina hacia los artejos apicales; del escapo hasta el octavo artejo con un fleco de sedas erectas,

más ralo distalmente. Pronoto más ancho que largo; lados ligeramente angulados en la parte media, con un tubérculo medio poco prominente y un callo poco prominente en el tercio apical; disco con dos callos glabros moderadamente prominentes; con puntos confluentes, moderadamente profundos, formando rugosidades irregulares moderadamente elevadas; con pubescencia rala y algunas sedas erectas entremezcladas. Escutelo semioval, convexo transversalmente, con pubescencia rala. Élitros paralelos; un poco menos de 2.5 veces más largos que anchos; con cuatro marcas ebúrneas ovales cada uno, dos en la base y dos en la parte media, las anteriores separadas ligeramente, más cortas que el escapo y la interna más larga y grande, las posteriores más cortas que esta última y separadas, con la interna más adelante que la externa; ápice ligeramente angulado o truncado oblicuamente, con el margen sutural con una espina muy pequeña; con sedas suberectas, largas y cortas, moderadamente densas; con puntos pequeños, moderadamente profundos, contiguos, que se hacen más superficiales y dispersos hacia el ápice; base de la epipleura con un diente diminuto. Prosterno poco deprimido; mitad apical elevada hacia los lados y con rugosidades transversales poco elevadas; mitad basal con puntos confluentes, moderadamente profundos, formando rugosidades irregulares moderadamente elevadas; con pubescencia rala y sedas erectas entremezcladas; proceso procoxal un poco prominente en el declive. Mesosterno y metasterno con pubescencia más densa hacia los lados y sedas erectas entremezcladas. Patas delgadas, moderadamente largas, con pubescencia rala; fémur posterior sobrepasando el ápice de los élitros; profémur moderadamente clavado; meso- y metafémur más angostos y largos y curvados en la base, con el ápice externo redondeado y el ápice interno con una espina moderadamente larga y ligeramente curvada. Abdomen con el ápice del último segmento redondeado; con pubescencia poco densa y sedas erectas entremezcladas. Largo: 15.3 - 18.7 mm.

Hembra. Similar al macho, con las siguientes diferencias: antenas menos de 1.5 veces el largo del cuerpo y el último artejo más corto que el anterior. Largo: 15.6 - 21.4 mm.

Diagnosis. Esta especie es muy distintiva por la forma y disposición de las marcas ebúrneas posteriores, ovales, separadas y con la interna más adelante que la externa; por la pubescencia rala y translúcida, al igual que las sedas, lo que permite ver el integumento, que es pardo amarillento o pardo anaranjado claro. Se puede separar del resto de las especies por la siguiente combinación de caracteres: espacio interocular inferior casi tres veces el ancho del ojo; pronoto sin una depresión bisinuada en la base bien definida, con puntos pequeños y confluentes y pubescente; ápice interno del meso- y metafémur con una espina moderadamente larga.

Localidad tipo. Baraguá, Cuba.

Distribución. México (Campeche, Quintana Roo), Guatemala, Cuba.

Período de vuelo. Abril - junio.

Material examinado. **CUBA:** Baraguá, 24•IV•1928, 3•V•1928, at light, C. F. Stahl (1 H, 1 M)(MCZC); Central Jaronú, 5•V•1930, at light, L. C. Scaramuzza (1 H)(MCZC). **MEXICO. Campeche:** El Remate, 26•IV•1982, A. Ibarra (1 M)(UNAM). **Quintana Roo:** Cobá, 28•V•1977 (1 M)(UNAM); Felipe Carrillo Puerto, Buenavista, 22•VI•1989, A. Cadena, L. Cervantes (1 H)(UNAM); 18•III•1982, M. García (1 H)(UNAM); Playa Aventuras, 8•VII•1981, E. Pech (1 H)(UNAM); 10 Km N Puerto Morelos, 15/16•VI•1983, E. Giesbert (1 H, 1 M)(GIES); Rancho El Ramonal, 12•VI•1983 (1 M)(UAMC). **GUATEMALA.** Petén Tikal, 17•V•1956, T. H. Hubbell (1 M)(UMMZ).

***Eburia distincta* Haldeman**

Eburia distincta Haldeman, 1847:150; LeConte 1850:11; LeConte, 1873:179; Leng, 1885:29; Linsley, 1962:61; Turnbow & Franklin, 1980:341; Chemsak & Linsley 1982:33 (listado); Chemsak, Linsley & Noguera, 1992:34 (listado); Monné & Giesbert, 1993:39 (listado); Monné,

Macho. Tamaño mediano, moderadamente robusto y subcilíndrico; lados paralelos a subparalelos; integumento pardo testáceo; pubescencia gris clara, densa, postrada y corta en la región dorsal, más densa y larga en la región ventral, con sedas erectas entremezcladas; marcas ebúrneas blanco-amarillento a amarillas. Cabeza. Frente con sutura corono-frontal linear hasta el vértex, de donde se continua hacia atrás como un franja glabra angosta; espacio interocular superior plano; inserción antenal poco prominente y sin tubérculo en el ápice; lóbulo inferior del ojo ancho, con el ápice interno ligeramente abajo del nivel de la frente; con pubescencia densa y postrada; gula con puntos moderadamente profundos y confluentes, que forman rugosidades irregulares moderadamente elevadas, con pubescencia rala y suberecta y sedas erectas entremezcladas; espacio interocular inferior menos de 1.5 veces el ancho del ojo; antenas un poco menos de dos veces el largo del cuerpo; artejos antenales redondeados; escapo cilíndrico, moderadamente dilatado hacia el ápice, con puntos poco profundos, contiguos; tercer artejo 1.4 veces más largo que el escapo, cuarto artejo poco más corto que el tercero, de ahí hasta el séptimo los artejos son un poco más largos, octavo a décimo decreciendo en largo y el último más largo que todos y ligeramente arcuado; artejos con pubescencia moderadamente densa, que se va haciendo más corta y fina hacia los artejos apicales, del escapo hasta el séptimo artejo con un fleco de sedas erectas, más ralo distalmente. Pronoto ligeramente más largo que ancho; lados ligeramente redondeados, con un tubérculo medio pequeño y agudo y un callo glabro poco elevado en el tercio anterior; disco con dos callos glabros, redondeados y poco elevados, atrás de los callos deprimido y con un borde de cada lado cerca de la base; con puntos pequeños, moderadamente profundos y confluentes, que le dan una apariencia irregular y con algunos puntos glabros, principalmente hacia los lados, cada uno con una seda erecta; pubescencia densa. Escutelo semioval, convexo transversalmente, pubescencia densa. Elitros paralelos a subparalelos; entre 2.5 y tres veces más largos que anchos; con cuatro marcas ebúrneas cada uno, dos en la base y dos en la parte media, las anteriores ligeramente

separadas, la externa más corta y la interna un poco más larga que la mitad del escapo, las posteriores casi contiguas, la externa un poco más corta que el escapo, ligeramente arriñonada y el doble de largo que la interna; ápice truncado-emarginado, con una espina moderadamente larga y curva en el margen externo y una espina pequeña en el margen sutural; pubescencia densa y algunas sedas erectas entremezcladas en la base y el ápice; puntos pequeños, moderadamente profundos en la base y más pequeños, superficiales y separados hacia el ápice; base de la epipleura con un diente pequeño. Prosterno moderadamente deprimido; con rugosidades transversales superficiales y pubescencia rala en la mitad apical y puntos glabros y pubescencia más densa en su mitad basal; proceso procoxal sin tubérculo. Mesosterno con una depresión circular moderadamente profunda; meso- y metasterno con pubescencia densa y sedas suberectas entremezcladas. Patas moderadamente largas y delgadas, con pubescencia moderadamente densa y sedas erectas entremezcladas; fémur posterior alcanzando el ápice de los élitros; ápice externo del meso- y metafémur con una espina moderadamente larga y ápice interno con una espina muy larga. Abdomen con el ápice del último segmento truncado y emarginado en medio a ligeramente redondeado; pubescencia densa y sedas erectas entremezcladas. Largo: 10.2 - 19.5 mm.

Hembra. Similar al macho, con las siguientes diferencias: antenas un poco más largas que el cuerpo; último artejo antenal igual al anterior. Largo: 19.4 - 23 mm.

Diagnosis. La siguiente combinación de caracteres la distinguen de las especies de *Eburia* aquí tratadas: espacio interocular inferior entre uno y dos veces el tamaño del ojo; ápice interno del lóbulo inferior del ojo ligeramente abajo del nivel de la frente; pronoto con el tubérculo medio pequeño y agudo y con un callo glabro poco elevado en el tercio anterior; élitros con ambas marcas ebúrneas posteriores menos de dos veces el largo del escapo y con al menos una de ellas, igual o más corta que las marcas ebúrneas anteriores.

Localidad tipo. Georgia, Estados Unidos de América.

Distribución. EE.UU. (Florida hasta Mississippi).

Período de actividad. Mayo - octubre.

Material examinado. EE.UU.. Florida: Miami, 8•VII•1937 (1 H)(EMEC); Vero Beach, 23•V•1960, R. H. Kendrick (1 H)(EMEC); Blue Spr. St. Park, Volusia Co., 12•VI•1986, Powell & J. Heppner (1 M)(EMEC); Winter Park, 21•IX•1940, H. T. Fernald (1 H)(EMEC); Ft. Clinch St. Park, Nassau Co., 13•VI•1986, Powell & J. Heppner (1 H)(EMEC); Cypress Gardens, Polk Co. 28•V•1978, J. R. Powers (1 M)(EMEC); Tampa, Hillsborough, 2•VI•1976, R. A. Belmont (1 H)(EMEC); Everglades Nat'l. Pk., Dade Co., 13/18•V•1975, E. Giesbert (2 H, 1 M)(GIES); Florida City, Dade Co., 14•V•1975 (1 M)(GIES).

***Eburia elegans* Chemsak & Linsley**

Eburia elegans Chemsak & Linsley, 1973:342; Chemsak & Linsley 1982:33 (listado); Chemsak, Linsley & Noguera, 1992:34 (listado); Monné & Giesbert, 1993:39 (listado); Monné, 1993: 24 (cat.); Noguera & Chemsak, 1996:397 (listado).

Macho. Tamaño grande, robusto; lados subparalelos, más angostos hacia el ápice; integumento pardo rojizo, patas anaranjadas; pubescencia gris clara, densa, postrada y muy corta y pubescencia ocre rojizo en cabeza y antenas; con sedas erectas entremezcladas, ocre rojizo en élitros y translúcidas en el resto del cuerpo; marcas ebúrneas amarillas. Cabeza. Frente con sutura corono-frontal deprimida hasta el vértex, de donde se continua hacia atrás como un franja glabra angosta; espacio interocular superior sin tubérculo; inserción antenal moderadamente prominente, con un tubérculo obtuso en el ápice; lóbulo inferior del ojo moderadamente ancho, con el ápice interno un poco abajo del nivel de la frente; pubescencia moderadamente densa, pardo claro alrededor del ojo y ocre rojizo en el resto de la cabeza; gula con rugosidades transversales moderadamente elevadas, con pubescencia rala y sedas erectas

entremezcladas; espacio interocular inferior un poco más de dos veces el ancho del ojo; antenas hasta 2.5 veces el largo del cuerpo; artejos antenales redondeados, los últimos más delgados; escapo cilíndrico, casi igual de ancho en el ápice que en la base, con un surco moderadamente ancho y profundo que se extiende desde la base hasta el último tercio, con puntos moderadamente profundos y confluentes, formando rugosidades transversales irregulares; tercer artejo 1.5 veces más largo que el escapo, cuarto artejo un poco más largo que el tercero, de ahí hasta el séptimo los artejos sucesivamente un poco más largos, octavo a décimo decreciendo en largo y el último más largo que todos y arcuado; escapo con pubescencia rala, el resto de los artejos con pubescencia densa, más corta y fina hacia los artejos apicales, del escapo hasta el octavo artejo con un fleco de sedas erectas ocre rojizo, más ralo distalmente. Pronoto más ancho que largo; lados redondeados y dilatados fuertemente hacia el ápice, sin tubérculos o callos laterales; disco con dos callos glabros, pequeños, cónicos y poco elevados; puntos pequeños, moderadamente profundos, confluentes, formando rugosidades irregulares en el disco; lados con puntuación sexual; base con una depresión angosta y bisinuada que se extiende hasta ambos lados; pubescencia moderadamente densa, distribuida homogéneamente en el disco y en los lados circunscrita a los interespacios de los puntos; puntos del disco cada uno con una seda erecta. Escutelo semioval, convexo transversalmente en el ápice, con pubescencia densa. Elitros subparalelos, más angostos hacia el ápice; 2.7 veces más largos que anchos; con cuatro marcas ebúrneas cada uno, dos en la base y dos en la parte media, las anteriores contiguas, casi iguales y más cortas que el escapo, las posteriores contiguas, con la externa del largo del escapo, más larga que la interna y arriñonada; ápice truncado-emarginado, con una espina moderadamente larga y curva en el ápice externo y una espina pequeña en el ápice sutural; pubescencia densa y sedas suberectas ocre rojizo principalmente en la base y a ambos lados de la sutura; puntos moderadamente profundos, separados por espacios mayores que su diámetro y más superficiales y separados hacia el ápice; con algunos puntos glabros entremezclados, moderadamente profundos y cada uno con una seda erecta; base de la epipleura con un diente prominente. Prosterno no deprimido, dilatado en los dos

tercios basales y con puntuación sexual, el tercio apical con rugosidades transversales superficiales y una pequeña elevación media; pubescencia moderadamente densa; proceso procoxal con un tubérculo prominente. Mesosterno con una depresión circular moderadamente profunda, proceso mesocoxal ligeramente elevado longitudinalmente; meso- y metasterno con pubescencia densa y más larga y sedas suberectas entremezcladas. Patas largas, delgadas, redondeadas, con pubescencia muy rala de color ocre; fémur posterior alcanzando el ápice de los élitros; ápice externo de meso- y metafémur con una espina moderadamente larga y ápice interno con una espina muy larga. Abdomen con pubescencia densa; con el ápice del último segmento truncado. Largo: 35 mm.

Hembra. Desconocida.

Diagnosis. La siguiente combinación de caracteres la separa del resto de las especies aquí tratadas: espacio interocular inferior más de dos veces el ancho del ojo; pronoto con puntos pequeños y confluentes, dilatado fuertemente hacia los lados y con una depresión angosta y bisinuada que se extiende de un lado a otro de la base; élitros con sedas ocre rojizo distribuidas principalmente en la base y a los lados de la sutura elitral; ápice interno del meso y metafémur con una espina y pubescencia rojiza en vértex y fleco de artejos antenales.

Comentarios. Solo se conoce un individuo de esta especie y la única diferencia con los machos de *E. pedestris*, es el pronoto fuertemente dilatado hacia los lados. En los machos de *E. pedestris* que se pudieron estudiar, se observó variación en la expansión lateral del pronoto de acuerdo al tamaño (individuos más grandes presentaban una expansión mayor), lo que puede indicar que el macho de *E. elegans* podría ser un individuo con un fuerte crecimiento (probablemente alométrico) del pronoto y que realmente pertenece a *E. pedestris*. No obstante, hace falta más evidencia para tomar una decisión al respecto.

Localidad tipo. X-Can, Quintana Roo, México.

Distribución. México (Quintana Roo).

Período de vuelo. Mayo.

Material examinado. MEXICO. Quintana Roo: X-Can, 27•V•1968, E. C. Welling (1 M)(CAS, holotipo).

***Eburia falli* Linsley**

Eburia falli Linsley, 1940:257; Linsley, 1962:57; Hovore & Giesbert, 1976:351 (hosp.); Chemsak & Linsley, 1982:17 (listado); Chemsak, Linsley & Noguera, 1992:33 (listado); Monné, 1993:21 (cat.); Monné & Giesbert, 1993:39 (listado); Noguera & Chemsak, 1996:397 (listado).

Eburia semipubescens Fall (no Thomson), 1909:163.

Macho. Tamaño grande, robusto; lados paralelos; integumento pardo rojizo muy obscuro con tonalidades tintas; pronoto y cabeza casi glabros, élitros con sedas erectas, cortas y largas y región ventral con pubescencia moderadamente densa, fina, amarillo claro brillante y con sedas erectas entremezcladas; marcas ebúrneas amarillo a anaranjado obscuro. Cabeza. Frente con sutura coronofrontal deprimida hasta una hendidura transversal al inicio del vértex y formando un borde longitudinal de cada lado; espacio interocular superior con una elevación media que se encuentra dividida por la sutura y está marginada por hendiduras; inserción antenal prominente, con un tubérculo prominente y obtuso en el ápice; lóbulo inferior del ojo moderadamente ancho, con el ápice interno notoriamente más abajo del nivel de la frente; con pubescencia en la frente, el resto de la cabeza casi glabra; gula con un surco profundo y rugosidades transversales elevadas, con pubescencia muy rala y algunas sedas erectas entremezcladas; espacio interocular inferior un poco más de dos veces el ancho del ojo; antenas un poco menos de dos veces el largo del cuerpo; artejos antenales redondeados, con los apicales más planos; escapo subrectangular,

moderadamente dilatado hacia el ápice, ancho, con una depresión longitudinal moderadamente ancha y profunda, que se extiende desde la base hasta el tercio apical, con puntos moderadamente profundos y confluentes en la base, que forman rugosidades irregulares; tercer artejo ligeramente más largo que el escapo, cuarto un poco más corto que el tercero, quinto al octavo casi iguales que el cuarto, noveno y décimo un poco más cortos, el último más largo que todos y ligeramente arcuado; escapo con pubescencia rala, el resto con pubescencia moderadamente densa que se hace más fina hacia los artejos apicales; del escapo hasta el séptimo artejo con un fleco de sedas erectas, más ralo distalmente. Pronoto más ancho que largo; lados con un tubérculo medio prominente que termina en una espina y un callo moderadamente prominente en el tercio apical lateral; disco con dos tubérculos glabros poco elevados, un callo medio plano y una elevación a cada lado, de la mitad hacia la base; con algunos puntos grandes poco conspicuos hacia los lados, cada uno con una seda; casi glabro. Escutelo semioval, convexo transversalmente y casi glabro. Élitros paralelos; un poco más de dos veces más largos que anchos; con dos pares de marcas ebúrneas pequeñas cada uno, subiguales entre sí y separadas lateralmente por más de una vez su ancho, un par cerca de la base y otro en la parte media; ápice ligeramente angulado, con el margen sutural con una espina pequeña; puntos pequeños, superficiales, separados por espacios menores que su diámetro y cada uno con una seda erecta y corta; base de la epipleura sin diente. Prosterno moderadamente deprimido, con escasas sedas erectas, la mitad apical elevada transversalmente y con rugosidades transversales superficiales y la mitad basal con algunos puntos moderadamente profundos y separados; proceso procoxal con un tubérculo moderadamente prominente. Mesosterno con una depresión media moderadamente profunda; meso- y metasterno con pubescencia moderadamente densa y sedas erectas entremezcladas. Patas moderadamente largas, con fémures moderadamente anchos y con escasas sedas erectas distribuidas homogéneamente; fémur posterior no alcanzando el ápice de los élitros; ápices de meso- y metafemur con una proyección corta y aguda. Abdomen con el ápice del último segmento redondeado y ligeramente emarginado en medio; pubescencia densa y sedas

erectas entremezcladas. Largo: 22.6 - 27.3 mm.

Hembra. Similar al macho, con las siguientes diferencias: antenas un poco más largas que el cuerpo; escapo cilíndrico e igual de largo que el tercer artejo antenal; último artejo antenal un poco más largo que el décimo; último segmento abdominal uniformemente redondeado en el ápice. Largo: 22.5 - 29.8 mm.

Diagnosis. La siguiente combinación de caracteres la separa del resto de las especies tratadas aquí: espacio interocular inferior más de dos veces el ancho del ojo y espacio interocular superior con un tubérculo marginado por hendiduras; cavidad procoxal redondeada; pronoto glabro y con puntos grandes y superficiales; élitros recubiertos con pubescencia fina corta y suberecta e integumento pardo rojizo muy oscuro.

Comentarios. En algunos individuos la marca ebúrneas externa basal llega a perderse.

Localidad tipo. Río Colorado, California, EE.UU..

Distribución. EE.UU. (Arizona, California), México (Baja California, Sonora).

Período de vuelo. Agosto - octubre.

Material examinado. **EE.UU.. Arizona:** Phoenix, Maricopa Co., el 1083 ft., 23•VIII•1985, J. D. McCarty (1 M)(JDMC); Paradise Valley, Maricopa Co., 26•IX•1965 (1 H)(EMEC); in vicinity Mesa, Maricopa Co., 2•X•1964, light trap, J. Haddock (1 M)(EMEC); Tucson, 5•VIII•1935, Bryant (1 M)(EMEC). **California:** Imperial Co., 7 mi. E Glamis, 5•IX•1970, E. Giesbert (1 H)(GIES); Glamis, 13•IX•1975, E. Giesbert (1 M)(GIES); 6.5 mi. S Glamis, Imperial Co., 14•IX•1995, S. E. Haskins (1 M)(JDMC); 6.5 mi. S Glamis, Algodones Dunes, Imperial Co., 25•VIII•1995, J. D. McCarty (1 H)(JDMC). **MEXICO. Sonora:** Desemboque, 8•VIII•1953, B. Malkin (1 H)(EMEC); 4.6 mi. N. Hermosillo, via hwy. 15, El. 1000 ft.,

***Eburia fuliginea* (Bates)**

Pantomallus fuligineus Bates, 1872:173; Bates, 1880:18 (dist.); Bates, 1884:244 (dist.); Chemsak, 1967:78 (lectotipo).

Eburia fuligineus; Chemsak & Linsley, 1982:33; Chemsak, Linsley & Noguera, 1992:33 (listado); Noguera & Chemsak, 1996:397 (listado).

Eburia fuliginea, Monné, 1993:21 (cat.); Monné & Giesbert, 1993:39 (listado); Maes, Allen, Monné & Hovore, 1994:12.

Macho. Tamaño grande, moderadamente robusto; lados paralelos; integumento pardo rojizo oscuro, con patas pardo anaranjado y las mandíbulas y callos pronotales negro; pubescencia pardo clara, densa, postrada y corta a excepción de la cabeza y antenas que es ocre; con sedas erectas entremezcladas en antenas, pronoto y región ventral; marcas ebúrneas amarillas. Cabeza. Frente con sutura corono-frontal deprimida hasta el espacio interocular y una carina o borde longitudinal moderadamente elevado de cada lado; espacio interocular superior plano, pero más abajo del nivel del vértex; inserción antenal moderadamente prominente, con un tubérculo poco prominente y obtuso en el ápice; lóbulo inferior del ojo poco ancho, con el ápice interno notoriamente más abajo del nivel de la frente; pubescencia moderadamente densa alrededor de los ojos y en la depresión de la frente; gula deprimida, con numerosas rugosidades irregulares moderadamente elevadas, pubescencia rala y sedas erectas entremezcladas; espacio interocular inferior más de 3.5 veces el ancho del ojo; antenas hasta un poco más de dos veces el largo del cuerpo; artejos antenales redondeados; escapo cilíndrico, igual de ancho en la base que en el ápice, moderadamente dilatado apicalmente, con puntos moderadamente profundos, confluentes, dando una apariencia rugosa; tercer artejo más de 1.5 veces el largo del escapo, cuarto artejo más largo que el tercero, del quinto al décimo los artejos decrecen en longitud y el último es más largo que el anterior y arcuado; escapo con pubescencia rala, el resto de los artejos con pubescencia más

densa, que se va haciendo más corta y fina hacia los artejos apicales; todos los artejos cubiertos con sedas erectas, que decrecen en número distalmente. Pronoto más ancho que largo; lados con un tubérculo medio moderadamente prominente y obtuso y un callo glabro moderadamente prominente en el tercio apical; disco con dos callos glabros, redondos y moderadamente elevados; sin puntos bien definidos y con rugosidades irregulares moderadamente elevadas; pubescencia moderadamente densa y sedas erectas entremezcladas. Escutelo semioval a cordiforme, convexo transversalmente, con pubescencia moderadamente densa. Élitros paralelos; entre 2.5 y tres veces más largos que anchos; con cuatro marcas ebúrneas cada uno, dos contiguas a la base y dos en la parte media, las anteriores ligeramente separadas, más cortas que el escapo y con la interna un poco más corta, las posteriores ligeramente separadas, con la externa más del doble del largo que la interna y ligeramente más larga que las anteriores; ápice angulado, con un diente pequeño o espina moderadamente larga en el ángulo externo e inarmado en el ápice sutural; pubescencia moderadamente densa; puntos pequeños, moderadamente profundos, separados por espacios mayores que su diámetro y más superficiales hacia el ápice; base de la epipleura sin diente. Prosterno moderadamente deprimido, con rugosidades transversales superficiales en la mitad apical y puntuación igual a la del pronoto en la mitad basal; pubescencia más densa en la mitad basal; proceso procoxal sin tubérculo; procoxas anguladas lateralmente. Mesosterno con una depresión circular moderadamente profunda; proceso mesocoxal deprimido longitudinalmente más o menos fuertemente; meso- y metasterno con pubescencia densa y más larga y sedas suberectas entremezcladas. Patas moderadamente largas, fémures moderadamente anchos y aplanados, pubescencia moderadamente densa y sedas suberectas entremezcladas; fémur posterior no alcanzando el ápice de los élitros; ápices de meso- y metafémur con una proyección corta y obtusa. Abdomen con pubescencia moderadamente densa y sedas suberectas entremezcladas; el ápice del último segmento redondeado y ligeramente emarginado en medio. Largo: 13.4 - 22.6 mm.

Hembra. Similar al macho, con las siguientes diferencias: antenas menos de 1.5

veces el largo del cuerpo; último artejo antenal más corto que el anterior; último segmento abdominal más angosto, alargado y ampliamente redondeado. Largo: 13.9 - 26.2 mm.

Diagnosis. Esta especie se distingue fácilmente del resto de las especies conocidas de Norte y Centroamérica, por presentar las cavidades procoxales anguladas lateralmente.

Localidad tipo. Chontales, Nicaragua.

Distribución. México (Veracruz), Guatemala, Honduras, Nicaragua, Costa Rica, Panamá.

Período de actividad. Febrero - abril.

Material examinado. MEXICO. Chiapas: 16 Km N Ocozocuatla, El Aguacero, 14•V•1991, J. D. McCarty (1 H)(JDMC); 20 Km NO Ocozocuatla "Rancho Los Compadres", 25•III•1995, VHT 194, V. H. Toledo (1 M)(EBCC); San Jerónimo, Volcán Tacana, 24•IX•1970 (1 M)(EMEC); 29•XI•1970 (1 H)(EMEC); 31•X•1973, 600 m (1 M)(EMEC); "Mal Paso" 18•IV•1974, Alejandro R. R. (1 H)(EBCC). **Veracruz:** Estación de Biología Los Tuxtlas, 17•22•V•1983, C. W. y L. O'Brien (1M)(EBCC); 2•IV•1993, a luz, F. A. Noguera (1 H, 1 M)(EBCC); 16•V•1993, J. D. McCarty (1 H)(JDMC); 26•IV/6•V•1989, E. Giesbert, (2 M)(GIES); 27/29•III•1976, R. Terrón (1 H)(UAM•X); 17/21•IV•1989; F. A. Noguera (1 H)(EBCC); 9/13•IV•1993, J. E. Wappes (1 H)(EBCC). **GUATEMALA. Petén:** Tikal, 9•IV•1956, a luz, T. H. Hubbell y T. J. Cantrall (1 M)(UMMZ); 2•IV•1956, T. J. Cantrall (1 H)(UMMZ). **HONDURAS. Yoro:** 45 Km S Tela, 800 m, 25/27•V•1978, E. Giesbert (1 H)(GIES). **COSTA RICA. Puntarenas:** Monteverde, 10°29' N, 84°50' O, 1400 m, 4•II•1963, R. D. Akre (1 M)(WSUC); 1•II•1986, W. Haber (1 H)(EMEC); 6•II•1986, W. Haber (1 M)(EMEC); 15•II•1986, W. Haber (1 M)(EMEC); 30•III•1986, W. Haber (1 M)(EMEC); 3•III•1986, 1300 m ((1 H)(EMEC); 21/24•II•1987, E. Giesbert (2 H, 1 M)(GIES); 19/26•IV•1988, E.

Giesbert (1 H)(GIES); 20•II•1966, R. McDiarmid (1 H)(LACM); 2 mi. E Monteverde, alt. 1500 ft., 31•III•1992, J. D. McCarty y J. A. Powell (1 H)(JDMC); Río Cotón, I•1987, N. Zakharoff (1 M)(CASC). **PANAMA. Zona del Canal:** Is. Barro Colorado, 7•II•1967, R. D. Akre (1 H)(WSUC); C. Rettenmeyer, 1•II•1955 (1 M)(SEMC); 11•I•1959, H. S. Dybas (1 H)(FMNH); Potrerillos, 23•IV•1934, 3500 ft., D. V. Brown (1 M)(AMNH); 14•V•1935, D. V. Brown (1 H)(AMNH). **Coclé:** El Valle (camino a Las Minas), 20•II•1959, alt. 2400•2600 ft., Zool. Exp. (1959), H. S. Dybas leg. (1 M)(FMNH); 4 Km S El Valle, 2200', 16•V/2•VI•1981, E. Giesbert, (1 M)(GIES). **Chiriquí:** Bambito, S de Cerro Punta, 1554 m, 22•IV•1976, D. C. Rentz, M. S. Carter y C. L. Mullinex (2 M)(CASC); Santa Clara, Volcán de Chiriquí, XII•1958 (2 H)(EMUS).

***Eburia giesberti* sp. nov**

Nombre no disponible de acuerdo al Artículo 11 del Código Internacional de Nomenclatura Zoológica (1985)

Macho. Tamaño mediano, subcilíndrico; lados subparalelos, ligeramente más angostos hacia el ápice; integumento pardo rojizo, con puntas de las mandíbulas negro, callos y tubérculos pronotales y áreas alrededor de marcas ebúrneas fusco; pubescencia gris clara, densa, postrada y corta; con sedas erectas entremezcladas principalmente en el vientre; marcas ebúrneas blanquecinas. **Cabeza.** Frente con sutura corono-frontal deprimida hasta el inicio del vértex; espacio interocular plano; inserción antenal poco prominente, sin tubérculo en el ápice; lóbulo inferior del ojo ancho, con el ápice interno ligeramente abajo del nivel de la frente; pubescencia densa y postrada; gula con un borde transversal basal, con puntos moderadamente profundos, confluentes, formando rugosidades irregulares, pubescencia poco densa, subrecta y sedas erectas entremezcladas; espacio interocular inferior un poco menos de 1.5 veces el ancho del ojo; antenas un poco menos de dos veces el largo del cuerpo; artejos antenales redondeados; escapo cilíndrico, moderadamente dilatado hacia el ápice, con puntos pequeños, poco profundos y contiguos; tercer artejo 1.3 veces más largo que el escapo, cuarto artejo igual que el tercero, quinto al séptimo

iguales al cuarto, octavo a décimo decreciendo gradualmente en longitud y el último más largo que todos y ligeramente arcuado; escapo con pubescencia moderadamente densa, el resto con pubescencia densa, más corta y fina hacia los artejos apicales; del escapo hasta el séptimo artejo con un fleco de sedas, más ralo distalmente. Pronoto igual de ancho que largo; lados con un tubérculo lateral medio moderadamente prominente y obtuso y un callo glabro, circular y poco elevado en el tercio apical; disco con dos tubérculos glabros, conicos y poco elevados y un callo medio poco elevado y alargado; puntos pequeños, moderadamente profundos, confluentes, dando una apariencia irregular; pubescencia densa y postrada que obscurece el integumento y sedas erectas, principalmente a los lados, cada una partiendo de un punto glabro. Escutelo semioval, con el ápice ligeramente angulado, convexo transversalmente y pubescencia densa. Elitros subparalelos, más angostos hacia el ápice; 2.7 veces más largos que anchos; con tres marcas ebúrneas cada uno, una contigua a la base y dos en la parte media, la anterior 1.7 veces más larga que el escapo y su extremo apical casi en contacto con el extremo anterior de la marca ebúrnea posterior interna, las posteriores contiguas, 1.8 veces más largas que el escapo y con la externa colocada un poco hacia atrás; con una costa glabra que se extiende desde la base hasta el tercio apical, pasando por la marca ebúrnea externa; ápice oblicuamente truncado, con una espina corta en ambos ápices, la externa ligeramente curva; pubescencia densa que obscure el integumento, a excepción de una área glabra a un lado de la marca ebúrnea anterior y los extremos de las marcas ebúrneas posteriores; puntos pequeños, separados por espacios igual a su diámetro y más pequeños, superficiales y separados hacia el ápice; base de la epipleura con un diente pequeño. Prosterno moderadamente deprimido, mitad apical casi lisa y con pubescencia rala y mitad basal con un área circular de puntuación sexual frente a las coxas y pubescencia más densa; proceso procoxal con un borde longitudinal medio. Mesosterno con una depresión media moderadamente profunda; proceso mesocoxal con una elevación media; meso- y metasterno con pubescencia densa y sedas erectas entremezcladas. Patas moderadamente largas y delgadas, con pubescencia moderadamente densa y sedas erectas entremezcladas; fémur posterior apenas

alcanzando el ápice de los élitros; ápice externo de meso- y metafémur con una espina corta y ápice interno con una espina larga. Abdomen con el ápice del último segmento truncado y fuertemente emarginado; pubescencia densa y sedas erectas entremezcladas. Largo: 17.6 mm.

Hembra. Similar al macho, con las siguientes diferencias: antenas menos de 1.5 veces el largo del cuerpo; último artejo antenal igual al décimo y ápice del último segmento abdominal ampliamente redondeado. Largo: 14.6 mm.

Diagnosis. Especie muy distintiva por presentar generalmente sólo tres marcas eburneas más largas que el escapo. Se separa de las especies aquí tratadas por presentar el espacio interocular entre una y dos veces el ancho del ojo, los lados del pronoto con el tubérculo medio pequeño y el callo anterior plano y los élitros con el extremo apical de la marca eburnea interna anterior, contiguo al extremo basal de la marca eburnea interna posterior.

Etimología. Dedico esta especie a Edmund E. Giesbert, quien colectó el material tipo y por sus contribuciones al conocimiento de los cerambícidos.

HOLOTIPO MACHO y ALOTIPO HEMBRA etiquetados: Valle de Culucos-Aguán, Departamento de Yoro, Honduras, 23•V•1979, E. Giesbert. Holotipo depositado en UNAM y Alotipo en EMEC.

***Eburia haldemani* LeConte**

Eburia Haldemani LeConte, 1851:102; LeConte, 1858:88; LeConte, 1873:179; Leng, 1885:29.
Eburia haldemani; Fall & Cockerell, 1907:191; Linsley & Martin, 1933:180 (biol.); Vogt, 1949:141 (biol.); Linsley, 1962:67; Turnbow & Franklin, 1980:341; Chemsak & Linsley: 1982:33 (listado); Rice, Turnbow Jr. & Hovore, 1985:18 (hosp.); MacKay, Zak & Hovore, 1987:363 (hosp.); Hovore, Penrose & Neck, 1987:269 (hosp.); Chemsak, Linsley & Noguera, 1992:34 (listado); Lingafelter, 1992:119; Lingafelter & Horner, 1993:166; MacRae, 1993:228; Monné & Giesbert, 1993:39; Monné, 1993:? (cat.); Noguera & Chemsak. 1996:397 (listado); Yanega, 1996:46

(listado).

Macho. Tamaño mediano, robusto; lados paralelos; integumento pardo oscuro brillante, con mandíbulas y callos pronotales negro; pubescencia amarillo pálido-translúcido, moderadamente densa, postrada a erecta y moderadamente larga; con sedas erectas dorado claro entremezcladas; marcas ebúrneas blanquecinas a amarillentas. Cabeza. Frente con sutura corono-frontal linear que se extiende hasta el espacio interantenal; espacio interocular plano o con una ligera elevación media; inserción antenal moderadamente prominente, con un tubérculo poco prominente y obtuso en el ápice; lóbulo inferior del ojo poco ancho, con el ápice interno claramente abajo del nivel de la frente; pubescencia moderadamente densa y distribuida homogéneamente; gula con rugosidades transversales superficiales a fuertemente elevadas, puntos moderadamente profundos y confluentes, pubescencia rala y sedas erectas entremezcladas; espacio interocular inferior tres veces el ancho del ojo; antenas hasta un poco más de 1.5 veces el largo del cuerpo; artejos antenales redondeados; escapo cilíndrico, ligeramente clavado, con una depresión longitudinal que se extiende desde la base hasta la parte media, puntos moderadamente profundos, confluentes, dando una apariencia rugosa; tercer artejo 1.2 veces el largo del escapo, cuarto artejo más corto que el tercero, del quinto al séptimo incrementando gradualmente de longitud, del octavo al décimo decreciendo en largo y el último más largo que el anterior y arcuado; artejos con pubescencia moderadamente densa, más corta y fina hacia los artejos apicales; del primer al séptimo artejo con un fleco de sedas, más ralo distalmente. Pronoto ligeramente más ancho que largo; lados con un tubérculo moderadamente prominente y agudo en la parte media y un callo glabro poco prominente en el tercio apical; disco con dos callos glabros moderadamente elevados, un callo glabro plano a ligeramente elevado en medio y de cada lado y hacia atrás, con un bordo que se extiende hasta la depresión basal; puntos pequeños, profundos, confluentes a contiguos, llegando a formar una retícula y dando una apariencia irregular, cada punto con una seda larga y erecta; pubescencia poco densa y semierecta. Escutelo semioval, deprimido en medio, pubescencia densa. Elitros paralelos; un

poco menos de 2.5 veces más largos que anchos; usualmente con cuatro marcas ebúrneas cada uno, dos contiguas a la base y dos en la parte media, todas ellas menos de la mitad del largo del escapo, las anteriores contiguas a ligeramente separadas y la interna un poco más larga, las posteriores contiguas a ligeramente separadas, con la externa un poco más larga; ápice truncado-emarginado, con un diente diminuto en el ápice externo y una espina pequeña en el ápice sutural; pubescencia moderadamente densa y semierecta y numerosas sedas largas y erectas distribuidas principalmente en el disco; puntos pequeños, moderadamente profundos, separados por espacios menores que su diámetro y más superficiales hacia el ápice; base de la epipleura sin diente. Prosterno moderadamente deprimido, con rugosidades transversales superficiales en la mitad apical y con puntuación igual a la del pronoto en la mitad basal; pubescencia moderadamente densa y sedas erectas entremezcladas; proceso procoxal usualmente con un tubérculo moderadamente prominente en el declive. Mesosterno con una ligera depresión circular, proceso mesocoxal usualmente con un tubérculo redondeado y moderadamente prominente; mesosterno con pubescencia rala y metasterno con pubescencia densa. Patas moderadamente largas y anchas, con pubescencia moderadamente densa; fémur posterior no alcanzando el ápice de los élitros; ápices de meso- y metafémur con un proyección aguda, moderadamente ancha y larga. Abdomen con pubescencia densa; ápice del último segmento ligeramente redondeado. Largo: 18.4 - 25 mm.

Hembra. Similar al macho, con las siguientes diferencias: antenas más cortas que el cuerpo; tercer artejo antenal igual o ligeramente más corto que el escapo; último artejo antenal igual que el anterior; último segmento abdominal más largo que el cuarto, con el ápice más angosto y ligeramente emarginado. Largo: 20.4 - 25.5 mm.

Diagnosis. Especie muy parecida a *E. quadrigeminata* Say, de la cual se puede separar porque generalmente su integumento es pardo oscuro, con áreas fusco o negro en élitros, la pubescencia es más larga y presenta numerosas sedas

entremezcladas. Del resto de las especies aquí tratadas se puede separar por la siguiente combinación de caracteres: espacio interocular inferior más de dos veces el ancho del ojo; espacio interocular superior sin tubérculo; pronoto con puntos pequeños, confluentes a contiguos y moderadamente profundos y con el tubérculo lateral medio moderadamente prominente y agudo; meso- y metafémur con ambos ápices con una proyección corta y aguda.

Comentarios. Los individuos estudiados presentan variación en las marcas ebúrneas de los élitros. La mayoría presentaba los pares anteriores y posteriores separados, aunque un caso presentaba el par posterior contiguo. Además, algunos individuos presentaban sólo una marca anterior en cada élitro. Esta variación ha sido descrita por Lingafelter (1992) y Lingafelter & Horner (1993). Por otra parte, el individuo de Tamaulipas presenta la pubescencia y las sedas más cortas.

Localidad tipo. Fort Gates, Texas, EE.UU..

Distribución. EE.UU. (Arizona hasta Missouri y Tennessee hasta Florida), México (Tamaulipas).

Período de vuelo. Abril - julio.

Hospederos. *Salix* (Linsley & Martin 1933), *Ulmus crassifolia* (Vogt 1949), *Celtis* sp. (Rice *et al.* 1985) y *Celtis reticulata* (MacKay *et al.* 1987).

Material examinado. EE.UU.: Texas: Dallas, 24•VII•1963 (1 H)(EMEC); 2 mi. N Ft. Davis, 3•VII•1985, D. D. Skiles (1 H, 1 M)(EMEC); Ft. Sam Houston, Bexar Co., 14•VI•1952, B. J. Adelson (1 H)(EMEC); 3 mi. N Helotes, Bexar Co., 6•VII•1959, J. F. Lawrence (1 M)(EMEC); Salado Creek, Bexar Co., 16•VII•1952, M. Wasbauer (1 M)(EMEC); 2 mi. NW Fort Davis, Jeff Davis Co., 14•VII•1977, E. Giesbert (1 M)(GIES); Davis Mts. St. Pk., Jeff Davis Co., 13•VII•1977, E. Giesbert (1 H)(EMEC). MEXICO. Tamaulipas: Ciudad Victoria, 22•IV•1985, luz, M. A.

Morón y A. C. Deloya (1 H)(RTPC).

***Eburia hatsueae* Chemsak y Giesbert**

Eburia hatsueae Chemsak & Giesbert, 1986:21; Chemsak, Linsley & Noguera, 1992:33 (listado); Monné, 1993:21 (cat.); Monné & Giesbert, 1993:39 (listado); Chemsak & Noguera, 1993:58; Noguera & Chemsak, 1996:397 (listado).

Macho. Tamaño grande, robusto; lados paralelos; integumento pardo obscuro rojizo, con casi toda la cabeza y tubérculos, callos y margen anterior del pronoto negro; pubescencia densa, corta, postrada, parda y con algunas sedas erectas entremezcladas, principalmente en el pronoto; marcas ebúrneas blanquecinas.

Cabeza. Frente con sutura corono-frontal extendiéndose hasta el callo interocular, desde donde se continua hacia atrás como una franja glabra; espacio interocular con un tubérculo elevado, dividido longitudinalmente por la sutura, transversalmente por una depresión media y marginado apicalmente por una hendidura transversal profunda; inserción antenal muy prominente, reduciendo el espacio interantenal y formando un canal angosto, con un tubérculo prominente y obtuso en el ápice; lóbulo inferior del ojo moderadamente ancho, con el ápice interno más abajo del nivel de la frente; pubescencia densa y postrada que obscurece el integumento; gula con dos surcos profundos, pubescencia moderadamente densa y sedas erectas entremezcladas; espacio interocular inferior ligeramente más de tres veces el ancho del ojo; antenas hasta un poco más de dos veces el largo del cuerpo; artejos antenales redondeados; escapo cilíndrico a subrectangular, ancho, con una depresión longitudinal profunda y moderadamente ancha en la mitad basal, con puntos moderadamente profundos y confluentes, dando una apariencia irregular; tercer artejo un poco menos de 1.5 veces el largo del escapo, cuarto más corto que el tercero, quinto hasta el décimo casi iguales y un poco más largos que el cuarto, el último más largo que todos y arcuado; escapo con pubescencia rala, el resto con pubescencia moderadamente densa, que se hace más fina y densa hacia los artejos apicales; del escapo hasta el sexto artejo con un fleco de sedas

erectas, más ralo distalmente. Pronoto más ancho que largo; lados con un tubérculo medio prominente y subagudo en la punta y con un callo prominente en el tercio apical; disco con dos tubérculos glabros moderadamente elevados, un callo medio plano y un callo glabro poco elevado de cada llado y cerca de la base; puntos grandes, profundos, glabros, separados, cada uno con una seda erecta y más densos en el disco y hacia el tubérculo y callo lateral; pubescencia densa que oscurece la superficie entre los puntos. Escutelo semioval, convexo en el ápice, pubescencia densa. Élitros paralelos; un poco más de 2.5 veces más largos que anchos; con cuatro marcas ebúrneas cada uno, dos en la base y separadas por menos de la mitad de su ancho y dos en la parte media, más largas y contiguas, las anteriores más cortas que el escapo y la externa un poco más larga y no contigua a la base, de las posteriores, la interna un poco más larga que el escapo y la externa casi el doble de largo que la interna; costas glabras y extendiéndose desde las marcas ebúrneas anteriores hasta el tercio apical; ápice truncado-emarginado, con el margen externo con una espina moderadamente larga y curva y el margen sutural con una espina pequeña; pubescencia moderadamente densa, corta y postrada, a excepción de las áreas alrededor de las marcas ebúrneas que son glabras; sin sedas erectas; puntos pequeños, poco profundos, separados por espacios mayores que su diámetro, más pequeños y superficiales hacia el ápice hasta desaparecer; base de la epipleura sin diente. Prosterno moderadamente deprimido, mitad apical elevada transversalmente, con rugosidades transversales superficiales y la mitad basal con puntos iguales al pronoto pero más pequeños y pubescencia más densa; proceso procoxal con un tubérculo moderadamente prominente. Mesosterno con una depresión media profunda; meso- y metasterno con pubescencia densa y sedas suberectas entremezcladas. Patas moderadamente largas, con pubescencia moderadamente densa; fémur posterior no alcanzando el ápice de los élitros; ápices de meso- y metafémur con una espina corta, ancha y aguda, la del ápice interno más larga. Abdomen con el ápice del último segmento redondeado y ligeramente emarginado en medio; con pubescencia densa y sedas suberectas entremezcladas. Largo: 20.8 - 31.3 mm.

Hembra. Similar al macho, con las siguientes diferencias: cuerpo generalmente más robusto, antenas menos de 1.5 veces el largo del cuerpo; escapo más redondeado y con puntos más pequeños, superficiales y dispersos; patas más cortas y delgadas; último segmento abdominal ampliamente redondeado en el ápice y más emarginado en medio. Largo: 24.2 - 35.6 mm.

Diagnosis. La siguiente combinación de caracteres la separa del resto de las especies tratadas aquí: espacio interocular inferior más de dos veces el ancho del ojo; espacio interocular superior con un tubérculo elevado, dividido longitudinalmente por la sutura y marginado posteriormente por una hendidura; cavidad procoxal redondeada; pronoto con puntos grandes, profundos y glabros; élitros con ambas marcas ebúrneas posteriores más largas que el escapo (la externa más de tres veces) y con el ápice truncado-emarginado y el margen externo con una espina moderadamente larga y curva.

Localidad tipo. Estación de Biología Chamela, Jalisco, México.

Distribución. México (Guerrero, Jalisco, Oaxaca), Guatemala, Honduras.

Período de actividad. Mayo - agosto.

Material examinado. MEXICO. Jalisco: Arroyo Chamela, 13•VII•1991, C. Mayorga, G. Ortega (1 M)(UNAM); Careyes, Mpio. La Huerta, 4•VII•1991, F. A. Noguera (1 H)(EBCC); Chamela, 4•VII•1983, S. H. Bullock (1 H)(EBCC); 5•VII•1987, 18•VII•1987, 20•VII•1987, 31•VII•1987, atraído a luz, F. A. Noguera (3 H, 1 M)(EBCC); 3•VII•1988, 6•VII•1988, 7•VII•1988, 30•VII•1988, A. Rodríguez (3 H, 1 M)(EBCC); Estación de Biología Chamela, 7•VII•1986, trampa de luz ultravioleta, F. A. Noguera (1 M)(EBCC); 14•VII•1986 R. A. Usela (1 H)(EBCC); 30•VII•1987, J. D. McCarty (1 M)(JDMC); 3•16•VII•1991, J. D. McCarty (7 H)(JDMC); 13•VII•1991, E. Ramírez, J. Villa (1 H, 1 M)(EBCC); 6•VII•1993, F. A. Noguera (1 H)(EBCC); 13•15•VII•1994, J. D. McCarty (3, H, 2 M)(JDMC); 28•VI•1998, V. H. Toledo (1 M)(EBCC); 40 Km SE Estación de Biología Chamela,

1•VIII•1987, J. D. McCarty (1 H)(JDMC); 15 Km N Melaque, 21•VII•1992, F. A. Noguera (1 H)(EBCC); 21 Km N Melaque, 1•VIII•1987, a luz, F. A. Noguera (1 H)(EBCC); 23•VII•1998, a luz, F. A. Noguera (1 M)(EBCC); 28 Km N Melaque, 23•VI•1990, F. A. Noguera y A. Rodríguez (1 H)(EBCC). **Michoacán:** Apatzingán, 1200 ft., 10•VIII•1941, Traub (1 H)(CASC). **GUATEMALA. Zacapa:** 12•14 Km S San Lorenzo, 1000•2000', 3/6•VI•1989, E. Giesbert (1 H, 1 M)(GIES); Rd. to San Lorenzo, 1800', 1/15•VI•1991, E. Giesbert (1 H)(GIES). **HONDURAS. La Paz:** El Taladro, 21•V•1978, E. Giesbert (1 M)(GIES); 10•VI•1981, J. V. Mankins (1 H, 1 M)(EMEC).

***Eburia hovorei* sp. nov.**

Nombre no disponible de acuerdo al Artículo 11 del Código Internacional de Nomenclatura Zoológica (1985)

Macho. Tamaño mediano, moderadamente robusto; lados paralelos; integumento pardo claro con cabeza, artejos antenales basales, protórax y base de los élitros pardo anaranjado y puntas de las mandíbulas, tubérculos pronotales, extremo posterior de las marcas ebúrneas anteriores y alrededor de las marcas ebúrneas posteriores negro; pubescencia amarillo pálido brillante, muy fina, muy corta y postrada, a excepción de los élitros donde es semierecta; con los élitros y prosterno casi glabros y pronoto, mesosterno, metasterno y abdomen más pubescentes; marcas ebúrneas amarillo pálido. Cabeza. Frente con sutura corono-frontal ligeramente deprimida, extendiéndose hasta el espacio interocular; espacio interocular superior sin tubérculo; pubescencia poco densa; inserción antenal poco prominente y sin tubérculo en el ápice; lóbulo inferior del ojo moderadamente ancho, con el ápice más abajo del nivel de la frente; espacio interocular inferior un poco más de 1.5 veces el ancho del ojo; gula con surcos transversales moderadamente profundos, pubescencia muy rala y semierecta y algunas sedas erectas entremezcladas; antenas un poco menos de dos veces el largo del cuerpo; artejos antenales redondeados; escapo cilíndrico, dilatado moderadamente hacia el ápice, con puntos pequeños, superficiales y separados; tercer segmento antenal 1.3 veces el largo del escapo; cuarto más corto que el

tercero, quinto hasta el octavo casi iguales que el cuarto, noveno y décimo decreciendo en longitud y el último igual de largo que el tercero; escapo casi glabro, del tercero hasta artejo apical con pubescencia que se hace gradualmente más densa y fina; del escapo hasta el sexto artejo con un fleco de sedas erectas, más ralo distalmente. Pronoto ligeramente más largo que ancho; lados redondeados, dilatados ligeramente en la mitad apical y con un tubérculo medio prominente y agudo; disco con dos tubérculos glabros, cónicos, obtusos y moderadamente elevados y un callo medio plano, glabro y alargado; disco con puntos pequeños, superficiales, contiguos en medio y más separados hacia los lados, que, desde el tubérculo hasta el ápice, tienen una área de puntuación sexual que se extiende hacia el prosterno; pubescencia poco densa y algunas sedas erectas, principalmente a los lados y en la base, área de puntuación sexual casi glabra. Escutelo rectangular, convexo transversalmente, con el ápice redondeado y con pubescencia rala. Élitros paralelos; un poco más de 2.5 veces más largos que anchos; con cuatro marcas ebúrneas cada uno, dos contiguas a la base y dos en la parte media, las anteriores casi contiguas e iguales y un poco más cortas que el escapo, las posteriores contiguas, casi rectas, la externa casi el doble de largo que el escapo y la interna un tercio más corta que la externa y un poco abajo del ápice de la externa; ápice truncado, margen externo con una espina larga y margen sutural con una espina muy pequeña; casi glabros y con numerosas sedas erectas distribuidas homogéneamente; puntos pequeños, profundos, contiguos, más superficiales y separados hacia el ápice; base de la epipleura con un diente pequeño. Prosterno poco deprimido, tercio apical con un borde transversal elevado, rugosidades transversales superficiales y los dos tercios basales con puntuación sexual; proceso procoxal sin tubérculo. Mesosterno con una depresión circular media moderadamente profunda; meso- y metasterno con pubescencia moderadamente densa y sedas erectas entremezcladas. Patas largas y moderadamente anchas; con escasas sedas distribuidas homogéneamente; fémures posteriores sobrepasando ligeramente el ápice de los élitros; ápice externo de meso- y metafémur con una proyección corta y subaguda y ápice interno con una espina larga y delgada. Abdomen con el ápice del último segmento subtruncado y la parte media proyectada

apicalmente en forma de triángulo; los primeros cuatro segmentos con el margen basal glabro; pubescencia moderadamente densa y sedas suberectas entremezcladas; el último segmento con un mechón de pelos en la mitad apical. Largo: 21.6 mm.

Hembra. Similar al macho, con las siguientes diferencias: antenas ligeramente más largas que el cuerpo; último artejo antenal ligeramente más largo que el décimo; lados del pronoto ligeramente redondeados, no dilatados y con puntuación como la del disco; prosterno con puntuación como la del pronoto; último segmento abdominal ampliamente redondeado en el ápice. Largo: 16 mm.

Diagnosis. Esta especie es muy distintiva por presentar los élitros casi glabros y con sedas erectas distribuidas homogéneamente, las marcas ebúrneas anteriores y posteriores alargadas, casi rectas y marginadas de negro. Además, el área de puntuación sexual prácticamente glabra en el pronoto de los machos, la distinguen fácilmente del resto de las especies tratadas aquí.

Etimología. Especie dedicada a Frank T. Hovore por su contribución al estudio de los cerambícidos y por hacer disponible su colección para este estudio.

HOLOTIPO MACHO. Etiquetado: Fort Kobbe, Panamá Prov., Panamá, 18•V•1987, F.T. Hovore (UNAM). **ALOTIPO** etiquetado: Canal Zone, Ft. Kobbe entrance, 29•V•1986, E. Giesbert (EBCC). **PARATIPOS** etiquetados: Panama, Panama prov., Cerro Campana, June 2 1982, E. Giebert (1 M)(GIES); Panamá, Panama prov., Cerro Campana, 1000', June 1 1984, E. Giesbert (1 M)(GIES); Panamá, Panama prov., Sajalices, May 29 1986, E. Giesbert (1 M)(GIES); La Chorrera, Panamá, 24•V•1944, R. Arnett (1 H)(FMNH); Panamá Prov. (Pipeline Rd. Km 8), 9•V•1981, R.W. Brooks (1 H)(SEMC).

***Eburia inarmata* Chemsak & Linsley**

Eburia inarmata Chemsak & Linsley, 1973:343; Chemsak & Linsley, 1982:17 (listado); Chemsak, Linsley & Noguera, 1992:33 (listado); Monné, 1993:21 (cat.); Monné & Giesbert, 1993:39 (listado); Noguera & Chemsak, 1996:397.

Macho. Tamaño pequeño; lados paralelos; integumento pardo rojizo, más claro en los élitros, antenas y áreas alrededor de marcas ebúrneas más oscuras y tubérculos pronotales fusco; pubescencia blanquecina, moderadamente densa, corta, postrada a semierecta, con escasas sedas erectas y largas; marcas ebúrneas amarillas. Cabeza. Frente con sutura corono-frontal ligeramente deprimida, extendiéndose hasta llegar al vértex; espacio interocular superior plano; pubescencia moderadamente densa y postrada; inserción antenal moderadamente prominente y sin tubérculo en el ápice; lóbulo inferior del ojo ancho, con el ápice interno casi al nivel de la frente; espacio interocular inferior menor al ancho del ojo; gula con rugosidades irregulares moderadamente elevadas, pubescencia rala y sedas erectas entremezcladas; antenas hasta 1.5 veces el largo del cuerpo; artejos antenales aplanados a partir del tercero y con el ápice externo extendiéndose un poco distalmente; escapo cilíndrico, dilatado moderadamente hacia el ápice, con puntos superficiales y contiguos; tercer segmento antenal ligeramente más largo que el escapo; cuarto más corto que el tercero, de ahí aumentando gradualmente en longitud hasta el último artejo, el cual es el más largo y apendiculado; escapo con pubescencia muy rala, segundo y tercero con pubescencia moderadamente densa y de ahí hacia el artejo apical con pubescencia más densa, corta y fina; artejos basales con pocas sedas erectas, principalmente en el ápice. Pronoto igual de largo que ancho; lados redondeados, aunque ligeramente angulados en la parte media, sin tubérculo o callos laterales; disco con dos tubérculos redondeados, glabros y moderadamente elevados, hacia atrás deprimido, formando un bordo oblicuo cerca de la base; puntos pequeños, moderadamente profundos, contiguos a confluentes, con bordes moderadamente elevados que dan una apariencia irregular al integumento, más densos y profundos hacia los lados; pubescencia moderadamente densa, semierecta y con sedas erectas entremezcladas a los lados. Escutelo semioval, transversalmente convexo, densamente pubescente. Élitros paralelos; 2.7 veces más largos que anchos; con cuatro marcas ebúrneas

cada uno, dos contiguas a la base y dos en la parte media, las anteriores ligeramente separadas, más cortas que el escapo y la externa un poco más larga, las posteriores contiguas, casi el doble de largas que las anteriores y la externa ligeramente más larga; ápice ligeramente angulado y con una espina pequeña en el ápice sutural; pubescencia moderadamente densa y suberecta, a excepción de humeri elitral y alrededor de las marcas ebúrneas posteriores que son casi glabras; sedas erectas entremezcladas, principalmente a lo largo de la sutura elitral y el ápice; puntos pequeños, moderadamente profundos, contiguos, algunos separados por espacios mayores que su diámetro y más superficiales hacia el ápice, hasta desaparecer; base de la epipleura sin diente. Prosterno moderadamente deprimido, tercio apical elevado transversalmente y con rugosidades transversales superficiales, el resto con puntuación igual a la del pronoto y pubescencia más densa; proceso procoxal sin tubérculo. Mesosterno no en declive, solo inclinado; meso- y metasterno con pubescencia densa y sedas suberectas entremezcladas. Patas moderadamente largas y delgadas, fémures moderadamente anchos, pubescencia moderadamente densa y sedas suberectas entremezcladas; fémur posterior no alcanzando el ápice de los élitros; ápices de meso- y metafémur inarmados. Abdomen con pubescencia moderadamente densa y sedas suberectas entremezcladas; ápice del último segmento truncado. Largo: 14.4 - 14.8 mm.

Hembra. Desconocida.

Diagnosis. Especie cercana a *E. juanita* Chemsak & Linsley. Se separa fácilmente de ésta por presentar ambos ápices del meso- y metafémur inarmados y el ápice elitral redondeado e inarmado. Del resto de las especies de *Eburia* aquí tratadas, se separa por presentar los ojos muy anchos y el espacio interocular inferior menor al ancho del ojo.

Comentarios. El individuo de Jalisco difiere con respecto al holotipo, por presentar el integumento de la mayor parte del cuerpo negro y las marcas ebúrneas anaranjado rojizas..

Localidad tipo. 16 mi. S Guamuchil, Sinaloa, México.

Distribución. México (Jalisco y Sinaloa).

Período de actividad. Junio - octubre.

Material examinado. MEXICO: Jalisco: 6/12•X•1988, F. T. Hovore (1 M)(FTHC). Sinaloa: 16 miles SO Guamuchil, 16•VI•1961, F. D. Parker (1 M)(CASC) (holotipo).

***Eburia juanita* Chemsak & Linsley**

Eburia juanita Chemsak & Linsley, 1970a:300; Chemsak & Linsley, 1970b:305; Chemsak & Linsley, 1982:17 (listado); Chemsak, Linsley & Noguera, 1992:33 (listado); Monné, 1993:21 (cat.); Monné & Giesbert, 1993:39 (listado); Chemsak & Noguera, 1993:58 (listado); Noguera & Chemsak, 1996:397 (listado).

Eburia megalops Chemsak & Linsley, 1973:347; Chemsak & Linsley, 1982:17 (listado); Chemsak, Linsley & Noguera, 1992:33 (listado); Monné, 1993:21 (cat.); Monné & Giesbert, 1993:39 (listado); Noguera & Chemsak, 1996:397 (listado). Nueva sinonimia.

Macho. Tamaño grande, robusto; lados paralelos; integumento pardo rojizo obscuro; pubescencia gris, densa, corta, postrada; con escasas sedas blanquecinas erectas y largas; marcas ebúrneas cuando presentes, amarillas.
Cabeza. Frente con sutura corono-frontal deprimida hasta llegar al vértex; espacio interocular superior plano y con una pequeña área glabra; pubescencia densa; inserción antenal moderadamente prominente, sin tubérculo en el ápice; lóbulo inferior del ojo muy ancho, con el ápice interno al nivel de la frente; espacio interocular inferior menor al ancho del ojo; gula con puntos confluentes moderadamente profundos, formando rugosidades irregulares moderadamente elevadas, pubescencia rala y semierecta y sedas erectas entremezcladas; antenas hasta 1.7 veces el largo del cuerpo; artejos antenales aplanados a partir

del tercero, con el ápice externo extendiéndose un poco hacia atrás; escapo cilíndrico, dilatado moderadamente hacia el ápice, con puntos superficiales, contiguos; tercer artejo antenal un poco más largo que el escapo; cuarto más corto que el tercero, de ahí gradualmente más largos hasta el noveno, décimo más corto que el anterior y el último más largo que todos y apendiculado; escapo con pubescencia rala, el resto con pubescencia más densa, que se va haciendo más corta y fina hacia los artejos apicales; artejos basales con un fleco de sedas muy ralo. Pronoto igual de largo que ancho; lados ligeramente angulados al centro, casi redondeados y sin tubérculo y callos laterales o con un tubérculo medio diminuto y un callo glabro pequeño en el tercio apical; disco con dos tubérculos redondeados, glabros y moderadamente elevados y un callo plano poco elevado; posterior a los tubérculos deprimido, formándose un borde de cada lado; puntos pequeños, moderadamente profundos, confluentes, con bordes irregulares que dan una apariencia rugosa al integumento, más profundos hacia los lados y algunos glabros, con una seda larga y erecta; pubescencia densa. Escutelo semioval, convexo transversalmente, densamente pubescente. Elitros paralelos; entre 2.5 y tres veces más largos que anchos; sin marcas ebúrneas, con una inconspicua o pequeña en la parte media o con cuatro marcas ebúrneas bien distintivas, dos contiguas a la base y dos en la parte media, las anteriores un poco más cortas que el escapo, separadas por un espacio igual a su ancho, la externa ligeramente más corta, las posteriores un poco más largas o iguales que el escapo, casi contiguas y la interna un poco más corta; ápice truncado-emarginado, con una espina moderadamente larga en el margen externo y una espina pequeña en el margen sutural; pubescencia densa y sedas erectas entremezcladas, distribuidas más o menos homogéneamente; base con puntos pequeños, moderadamente profundos, separados por espacios menores que su diámetro, más superficiales distalmente, hasta casi desaparecer; base de la epipleura sin diente. Prosterno moderadamente deprimido, con rugosidades transversales superficiales en la mitad apical y puntuación igual a la del pronoto, pubescencia más densa y sedas erectas entremezcladas en la mitad basal; proceso procoxal con o sin un tubérculo moderadamente prominente. Mesosterno con una depresión circular

moderadamente profunda; meso- y metasterno con pubescencia densa y sedas erectas entremezcladas. Patas moderadamente largas y delgadas, con pubescencia moderadamente densa y metafémur con sedas erectas en el margen superior; fémur posterior usualmente sobrepasando ligeramente el ápice de los élitros; ápice externo de meso- y metafémur inarmado y ápice interno con una espina larga. Abdomen con pubescencia densa y sedas erectas entremezcladas; ápice del último segmento truncado. Largo: 21.3 - 23 mm.

Hembra. Similar al macho, con las siguientes diferencias: antenas no sobrepasando el largo del cuerpo; tercer artejo antenal igual de largo que el escapo; último artejo antenal más corto que el escapo; patas más cortas; metafémur no alcanzando el ápice de los élitros. Largo: 18.1 - 24.9 mm.

Diagnosis. Especie cercana a *E. inarmata* Chemsak & Linsley. Se separa fácilmente de ésta por presentar el ápice externo del meso- y metafémur con una espina moderadamente larga y el ápice de los élitros truncado-emarginado, con una espina moderadamente larga en el margen externo. Del resto de las especies de *Eburia* aquí tratadas, se separa por presentar los ojos muy anchos y el espacio interocular inferior menor al ancho del ojo.

Comentarios. Chemsak & Linsley (1973) describieron a *E. megalops* del estado de Oaxaca en México, con base en un individuo que presentaba las marcas ebúrneas de los élitros muy evidentes y largas, a diferencia del morfotipo de *E. juanita*, que no presenta ninguna de estas marcas o solo una reminiscencia en la parte media. Sin embargo, especímenes de Chamela, Jalisco, más o menos a la mitad entre Sinaloa y Oaxaca, presentan las cuatro marcas ebúrneas, pero un poco más cortas que los individuos de Oaxaca. Lo anterior permite considerar que se trata de una especie con variación clinal a lo largo de su distribución.

Localidad tipo. De *E. juanita*, 5 mi. N Mazatlán, Sinaloa, México, de *E. megalops*, Tequisistlán, Oaxaca, México.

Distribución. México (Jalisco, Morelos, Oaxaca, Sinaloa).

Período de actividad. Mayo - julio.

Material examinado. MEXICO. Jalisco: Estación de Biología Chamela, 19/21•VII•1984, R. Terrón (1 M)(RTPC); 8/16•VII•1985, at light, J. Chemsak, H. Katsura, A. & E. Michelbacher (1 H)(EMEC); 7/15•VII•1985, at light, J. Chemsak, EG & JM Linsley (1 M)(EMEC); 27•VII•1987, J. D. McCarty (1 H)(EMEC); 3/16•VII•1991, J. D. McCarty (1 H, 9 M)(JDMC); 13•VII•1991, C. Mayorga y G. Ortega (1 M)(UNAM); 13/18•VII•1994, J. D. McCarty (2 M)(JDMC); San Buenaventura, 5/7•VI•1997, alt. 620 m, 19° 47'.61 N 104° 03'.32 O, trampa de luz 1, V. H. Toledo (13 M)(EBCC); 3•VII•1977, V. H. Toledo (1 H)(EBCC). **Morelos:** El Polvorín, Villa de Ayala, 24•VI•1973, H. Pérez (1 M)(UNAM). **Oaxaca:** 5 mi. W El Camarón, 20•V•1969, J. E. H. Martin (3 M)(EMEC, CNC). **Sinaloa:** 5 mi. N Mazatlán, 1•VII•1965, J. A. Chemsak & M. A. Chemsak, E. G. & J. M. Linsley (3 M)(EMEC); 25•VII•1973, at light, J. Chemsak, EG Linsleys & Michelbachers (1 M)(EMEC); 21•VII•1973, E. Giesbert (1 H, 1 M)(GIES).

***Eburia laticollis* Bates**

Eburia laticollis Bates, 1880:22; Lameere, 1883:17 (cat.); Bates, 1884:246 (distrib.); Chemsak & Linsley, 1982:17 (listado); Chemsak, Linsley & Hovore, 1988:292 (listado); Chemsak, Linsley & Noguera, 1992:33 (listado); Monné, 1993:21 (cat.); Monné & Giesbert, 1993:39 (listado); Chemsak & Noguera, 1993:58 (listado); Noguera & Chemsak, 1996:397 (listado).

E. sinaloae Chemsak & Linsley, 1970:302; Chemsak & Linsley, 1982:17 (listado); Chemsak, Linsley & Noguera, 1992:33 (listado); Monné, 1993:21 (cat.); Monné & Giesbert, 1993:39 (listado); Noguera & Chemsak, 1996:397 (listado). **Nueva sinonimia.**

Macho. Tamaño mediano a grande, robusto; lados subparalelos, más angostos hacia el ápice; integumento pardo a pardo rojizo, con mandíbulas, ápices de artejos basales de antenas, callos y tubérculos pronotales y ápices de fémures

fusco o negro; pubescencia pardo muy pálido a blanquecina, moderadamente densa, postrada y corta; con sedas doradas erectas y largas entremezcladas, evidentes en élitros; marcas ebúrneas blanquecinas. Cabeza. Frente con sutura corono-frontal deprimida hasta una área romboidal glabra en el espacio interocular, continuándose hacia atrás como una línea glabra; espacio interocular superior plano y más abajo del nivel del vértex; inserción antenal moderadamente prominente, sin tubérculo en el ápice; lóbulo inferior del ojo poco ancho, con el ápice interno abajo del nivel de la frente; pubescencia moderadamente densa; gula con rugosidades transversales moderadamente elevadas, pubescencia rala y erecta y algunas sedas erectas entremezcladas; espacio interocular inferior un poco más de tres veces el ancho del ojo; antenas hasta un poco más de 2.5 veces el largo del cuerpo; artejos antenales redondeados; escapo cilíndrico, más o menos fuertemente dilatado hacia el ápice, con una depresión longitudinal superficial que se extiende de la base hasta la parte media, con puntos moderadamente profundos, confluentes, dando una apariencia rugosa; tercer artejo más de 1.7 veces el largo del escapo, cuarto artejo ligeramente más largo o más corto que el tercero, del quinto al noveno casi iguales y más largos que el cuarto, décimo más corto y el último más largo que todos y ligeramente arcuado; escapo con pubescencia rala, resto de los artejos con pubescencia más densa, que se va haciendo más corta y fina hacia los artejos apicales; del escapo al séptimo artejo con un fleco de sedas erectas, más ralo distalmente. Pronoto más ancho que largo; lados moderado a fuertemente redondeados, con un tubérculo medio pequeño a inconspicuo, un callo glabro circular plano contiguo al tubérculo y en el tercio apical un callo glabro circular un poco más grande; disco con dos tubérculos glabros, redondeados y moderadamente elevados, un callo plano y glabro en medio y de cada lado un borde moderadamente prominente; disco con puntos moderadamente profundos, confluentes, con bordes irregulares, formando rugosidades moderadamente elevadas, hacia los lados con puntuación sexual; pubescencia moderadamente densa y sedas erectas entremezcladas. Escutelo generalmente cordiforme, convexo transversalmente o deprimido en medio, pubescencia densa. Élitros subparalelos; un poco menos de 2.5 veces más

largos que anchos; con cuatro marcas ebúrneas cada uno, dos contiguas a la base y dos en la parte media, las anteriores generalmente separadas por un espacio casi igual a su ancho, iguales de tamaño o la externa un poco más corta y aproximadamente la mitad del largo del escapo, las posteriores generalmente ligeramente separadas, con la externa un poco más larga que el escapo y un poco más de un tercio más larga que la interna; ápice truncado-emarginado, con una espina pequeña en el ápice sutural e inarmado o con una espina pequeña en el ápice externo; pubescencia moderadamente densa, corta y suberecta; con puntos no claramente definidos, a excepción del área alrededor de las marcas ebúrneas posteriores y hacia los lados, donde son más evidentes, los puntos del disco con un granulo pequeño en su base, de donde parte una seda erecta y larga; base de la epipleura sin diente. Prosterno poco deprimido a ligeramente convexo, con rugosidades transversales superficiales en tercio apical y puntuación sexual y pubescencia más densa y larga en la parte basal; proceso procoxal sin tubérculo. Mesosterno con una depresión circular poco profunda; meso- y metasterno con pubescencia densa y sedas suberectas entremezcladas. Patas moderadamente largas, fémures moderadamente anchos, con pubescencia moderadamente densa y suberecta; fémur posterior sobrepasando el ápice de los élitros; ápices de meso- y metafémur con una proyección corta y aguda. Abdomen con pubescencia densa y sedas suberectas entremezcladas, que parten de pequeños puntos glabros; ápice del último segmento ampliamente truncado y con una muesca pequeña en medio. Largo: 13.3 - 25.5 mm.

Hembra. Similar al macho, con las siguientes diferencias: antenas menos de 1.5 veces el largo del cuerpo; último artejo antenal sólo ligeramente más largo que el décimo; lados del pronoto no redondeados, sinuosos, con un tubérculo lateral medio moderadamente prominente y callo lateral del tercio apical más prominente; la puntuación de los lados del pronoto y prosterno igual a la del disco; lados de los élitros paralelos; último segmento abdominal claramente más largo que el anterior, con el ápice más ampliamente redondeado. Largo: 15.8 - 26.6 mm.

Diagnosis. Especie cercana a *E. chemsaki* sp. nov., de la cual se puede separar por los siguientes caracteres: pronoto en los machos con lados moderada a fuertemente redondeados, tubérculo lateral medio muy pequeño y dos callos glabros planos, uno en medio y otro en el tercio apical; el área de puntuación sexual en machos no se distingue claramente de la puntuación del disco; pubescencia menos densa; élitros con marcas ebúrneas más angostas y cortas, las anteriores y posteriores generalmente separadas y con sedas erectas más abundantes. Del resto de las especies aquí tratadas se separa por la siguiente combinación de caracteres: espacio interocular inferior más de dos veces el ancho del ojo; pronoto con puntos pequeños y confluentes, sin callos glabros en la base y con un tubérculo lateral pequeño en medio y un callo glabro circular y plano en el tercio apical; élitros sin costas glabras, con la marca ebúrneas posterior externa más larga que el escapo, sin puntos evidentes e integumento granuloso y con sedas menos abundantes que la pubescencia; ápices de meso- y metafémur con una proyección corta y aguda.

Comentarios. Los individuos del Golfo son generalmente más robustos, presentan las marcas ebúrneas anteriores y posteriores contiguas, más largas y anchas, además de presentar la espina del ápice externo de los élitros más larga. Aparentemente estos caracteres presentan crecimiento alométrico.

Localidad tipo. México.

Distribución. México (Campeche, Chiapas, Colima, Guerrero, Jalisco, Nayarit, Oaxaca, Quintana Roo, Sinaloa, Sonora), Guatemala, Honduras.

Período de actividad. Abril - agosto.

Material examinado. MEXICO: **Campeche:** Akalche, 2 Km Constitución camino a La Esperanza, 10•VII•1983 (1 H)(UAMC). **Chiapas:** Tapachula, alrededores del Río Calhuacán, 19•XI•1982, R. Novelo (1 H)(UAMC). **Colima:** Colima, 21•VI•1995, F. A. Noguera (1 H)(EBCC). **Guerrero:** Acapulco,

4•VII•1964, R. J. Sbragia (1 H)(EMEC); Hwy. 200, 51 Km NE Ixtapa, 18/21•VII•1985, J. E. Wappes (1 M)(EBCC). **Jalisco:** Agua Caliente, 29 Km N Melaque, 4•VII•1991, J. D. McCarty (1 M)(JDMC); Careyes, 4•VII•1986, a luz, A. Rodríguez (1 H)(EBCC); 30•VI•1988, A luz, A. Rodríguez (1 H, 1 M)(EBCC); 4•VII•1988, A luz, A. Rodríguez (1 H)(EBCC); 27•VII•1988, a luz, F. A. Noguera (1 H, 1 M)(EBCC); Chamela, 5/21•VII•1987, a luz, F. A. Noguera (3 H)(EBCC); 7•VII•1988, a luz, A. Rodríguez (2 H)(EBCC); 17/24•VI•1990, a luz, F. A. Noguera (1 H, 1 M)(EBCC); Estación de Biología Chamela, 20/27•VII•1984, at lights, J. A. Chemsak, J. T. Doyen (1 H, 1 M)(EBCC); 10/20•VII•1985, E. Giesbert (2 H, 1 M)(GIES, EBCC); 29/30•VI•1986, R. A. Usela (1 H, 1 M)(EBCC); 2•VIII•1986, FANM 375, a luz, F.A. Noguera (1 H)(EBCC); 1•VIII•1987, J. D. McCarty (1 M)(JDMC); 7•VII•1990, G. Ortega, C. Mayorga (1 M)(UNAM); 23•30•VII•1990, J. D. McCarty (4 H, 4 M)(JDMC); 2•VII•1991, a luz, A. Rodríguez (1 M)(EBCC); 4•12•VII•1991, J. D. McCarty (12 H, 8 M)(JDMC); 13/22•VII•1992, at lites, J. Chemsak (1 H, 1 M)(EMEC); 22•VI•1994, A. Rodríguez (2 H)(EBCC); 8•VII•1994, 24•VII•1994, A. Rodríguez (2 M)(EBCC); 13•18•VII•1994, J. D. McCarty (20 H, 11 M)(JDMC); 40 Km SE Estación de Biología Chamela, 1•VIII•1987, J. D. McCarty (1 H)(JDMC); El Grullo, 15•VI•1988, 920 m, selva baja caducifolia, H. Salazar (1 H, 1 M)(UAMC); 15 Km N Melaque, 15/17•VII•1992, J. Chemsak (1 M)(EMEC); 21•VII•1992, a luz, F. A. Noguera (1 H)(EBCC); 21 Km N Melaque, Fiesta Americana sign, 12/13•VII•1987, at lite, Chemsak, EG & JM Linsley (1 H, 3 M)(EMEC, EBCC); 11•VII•1987, 1•VIII•1987, a luz, F. A. Noguera (1 H, 1 M)(EBCC); 25•VII•1988, a luz, F. A. Noguera (2 H)(EBCC); 17•VI•1990, a luz, F. A. Noguera (1 H, 1 M)(EBCC); 20•VI•1991, a luz, F. A. Noguera (2 H)(EBCC); 11•VII•1991, J. D. McCarty (2 H)(JDMC); 14•VI•1994, alt. 70 m, G. Nogueira (2 H, 2 M)(EBCC); 28 Km N Melaque, a luz, 23•VII•1990, F. A. Noguera y A. Rodríguez (2 H)(EBCC); Río Cuitzmala, 18•VII•1988, E. Ramírez (1 M)(EBCC); 26•VI•1990, E. Ramírez (1 M)(EBCC); 14•VI•1991, E. Ramírez (1 H)(EBCC); San Buenaventura, 3•VI•1997, alt. 620 m, 19° 46'.61 N 104° 03'.32 O, trampa de luz 3, V. H. Toledo (1 M)(EBCC); 5•VI•1997; trampa de luz 1, V. H. Toledo (1 H)(EBCC). **Nayarit:** San Blas, 7•VII•1964, C. Dodson (1 H)(EMEC). **Oaxaca:** 23 mi S Matías Romero, 22•IV•1962, F. D. Parker, L. A. Stange (1 M)(D);

Tehuantepec, 18•VII•1952, E. E. Gilbert, C. D. MacNeill (1 H)(EMEC); 11•VI•1964, J. C. & D. Pallister (1 M)(EMEC); 23•VI•1965, A. Raske (1 H)(EMEC); 30 Km E Tehuantepec, 25•V•1931 (1 M)(RTPC). **Quintana Roo**: Leona Vicario, 29•V•1984, J. F. Camal (1 H)(UAMC); 20 Km N Carrillo Puerto, 12/14•VI•1983, E. Giesbert (2 H)(GIES); Puerto Morelos, 30•V•1983, 20•VI•1983, 26•VI•1983 (2 H, 4 M)(UAMC); 10 Km N Puerto Morelos, 15/16•VI•1983, E. Giesbert (6 H, 3 M)(GIES). **Sinaloa**: 12 mi NE El Fuerte, 12•VII•1962, E. Sleeper, R. Anderson, A. Hardy, R. Somerby (1 H)(EMEC); Guamuchil, 1•VII•1963, F. D. Parker, L. A. Stange (2 H)(D); 16 mi SO Guamuchil, 16•VI•1961, F. D. Parker (1 M)(D); Guasave, 29•VI•1956 (1 M)(LACM); Mazatlán, VII•1941, V. Rodríguez (3 H, 2 M)(UNAM); 22•VII•1954, M. Cazier, W. Gertsch, Bradts (2 H)(AMNH); 5 mi. N Mazatlán, 28•VII•1964, black & white lights, J. A. Chemsak & J. Powell (1 H)(EMEC); 1•VII•1965, J. A. & M. A. Chemsak, E. G. & J. M. Linsley (1 M)(EMEC); 21/26•VII•1973, E. Giesbert (2 H, 1 M)(GIES); 3 Km E El Mármol, 8•VIII•1983, E. Giesbert (1 M)(GIES); Los Mochis, 22•VII•1955, at light, R. B. & J. M. Selander (1 H)(FMNH); 28•VI•1962, E. Sleeper, R. Anderson, A. Hardy, R. Somerby (1 M)(EMEC). **Sonora**: Ciudad Obregón, 29•VII•1952, C. & P. Vaurie (1 H)(AMNH); Navojoa, 18•VII•1972, at light, J. & M. A. Chemsak, A. & M. Michelbacher (1 H, 1 M)(EMEC). **GUATEMALA. Zacapa**: 12 Km S San Lorenzo, 510 m, 14•VI•1993, H. & A. Howden (1 H, 1 M)(HAHC). **HONDURAS. Yoro**: Culucus-Aguan Valley, 23•V•1979, E. Giesbert (1 H, 1 M)(GIES). **COSTA RICA. Guanacaste**: Santa Rosa National Park, 25/26•V•1978, D. H. Janzen (1 M)(EMEC); 18/20•V•1979, D. H. Janzen (1 H)(EMEC); II•1991, E. Alcazar, L-N309300-353300 (1 M)(INBIO); IV•1991, E. Alcazar, L-N309300•353300 (1 H)(INBIO).

***Eburia latispina* Chemsak & Linsley**

Eburia latispina Chemsak & Linsley, 1973:344; Chemsak & Linsley, 1982:17 (listado); Chemsak, Linsley & Noguera, 1992:34 (listado); Monné, 1993:21 (cat.); Monné & Giesbert, 1993:39 (listado); Noguera & Chemsak, 1996:397 (listado).

Macho. Tamaño mediano; lados paralelos; integumento pardo a pardo rojizo,

con partes de la cabeza, escapo, partes del protórax, áreas alrededor de las marcas ebúrneas y parte de los fémures fusco; pubescencia blanquecina brillante, moderadamente densa a densa, postrada y corta en el dorso y más larga en el vientre; sedas erectas entremezcladas en la región ventral y algunas en el pronoto; marcas ebúrneas amarillentas. Cabeza. Frente con sutura coronofrontal deprimida hasta el vértex, terminando en una área glabra; espacio interocular superior plano; inserción antenal moderadamente prominente, sin tubérculo en el ápice; lóbulo inferior del ojo moderadamente ancho, con el ápice interno poco abajo del nivel de la frente; pubescencia densa; gula con rugosidades transversales moderadamente elevadas, pubescencia rala y algunas sedas erectas entremezcladas; espacio interocular inferior poco más de 1.5 veces el ancho del ojo; antenas hasta 1.5 veces el largo del cuerpo; artejos antenales redondeados; escapo cilíndrico, moderadamente dilatado hacia el ápice, con puntos pequeños, moderadamente profundos, contiguos a ligeramente separados; tercer artejo 1.3 veces el largo del escapo, cuarto artejo más corto que el tercero, del quinto al séptimo gradualmente más largos que el tercero, del octavo al décimo decreciendo en largo y el último más largo que el anterior y ligeramente arcuado; escapo con pubescencia rala, el resto de los artejos con pubescencia moderadamente densa, que se va haciendo más corta y fina hacia los artejos apicales; del escapo al séptimo artejo con un fleco de sedas erectas, más ralo distalmente. Pronoto igual de ancho que largo; lados con un tubérculo medio moderadamente prominente y agudo y un callo glabro prominente en el tercio apical; disco con dos tubérculos glabros, redondeados y moderadamente elevados adelante de la parte media, un callo medio inconspicuo y atrás y de cada lado, dos callos moderadamente prominentes, uno hacia la base y otro hacia un lado; disco con puntos pequeños, moderadamente profundos a superficiales y confluentes, hacia los lados puntos glabros dispersos, cada uno con una seda erecta; pubescencia densa y postrada. Escutelo semioval, convexo en el ápice, pubescencia moderadamente densa. Elitros paralelos; 2.5 veces más largos que anchos; con tres marcas ebúrneas cada uno, una en la base y dos en la parte media, la anterior un poco más de la mitad del largo del escapo, las posteriores contiguas, rectas, la interna igual de

larga al tercer artejo antenal y la externa ligeramente más larga; ápice oblicuamente truncado, con el margen externo inarmado y el margen sutural con una espina pequeña; pubescencia moderadamente densa y corta y algunas sedas entremezcladas en la base y el ápice; puntos pequeños, moderadamente profundos, generalmente separados por espacios mayores que su diámetro, más superficiales hacia el ápice hasta casi desaparecer; base de la epipleura con un diente muy pequeño. Prosterno moderadamente deprimido, con rugosidades transversales superficiales en tercio apical y algunos puntos glabros y pubescencia más densa en la parte basal; proceso procoxal sin tubérculo. Mesosterno con una depresión circular moderadamente profunda; meso- y metasterno con pubescencia densa y sedas erectas entremezcladas. Patas cortas; fémures moderadamente anchos; pubescencia moderadamente densa y subrecta; fémur posterior no alcanzando el ápice de los élitros; ápices de meso- y metafémur con una proyección corta, obtusa en el externo y aguda en el interno. Abdomen con pubescencia densa y sedas subrectas entremezcladas; ápice del último segmento truncado. Largo: 17.4 mm.

Hembra. Desconocida.

Diagnosis. La siguiente combinación de caracteres distinguen a esta especie del resto de las especies aquí tratadas: espacio interocular entre uno y dos veces el ancho del ojo, lados del pronoto con el tubérculo medio y el callo anterior moderadamente prominentes y ambos ápices del meso- y metafémur con una proyección corta, además de presentar sólo tres marcas ebúrneas en cada élitro, una anterior y dos posteriores.

Localidad tipo. Jesús María, Nayarit, México.

Distribución. México (Nayarit).

Período de actividad. Julio.

Material examinado. MEXICO. Nayarit: Jesús María, 6•VII•1955, B. Malkin (1 M)(CASC)(holotipo).

***Eburia linsleyi* Lacey**

Eburia linsleyi Lacey, 1949:1; Linsley, Knull & Statham, 1961:11 (háb.); Linsley, 1962:59; Lewis, 1979:23; Chemsak & Linsley, 1982:17 (listado); Cope, 1984:29; Chemsak, Linsley & Noguera, 1992:34 (listado); Monné, 1993:21 (cat.); Monné & Giesbert, 1993:39 (listado).

Macho. Tamaño mediano; lados paralelos; integumento pardo rojizo obscuro a pardo muy obscuro; pubescencia blanquecina, moderadamente densa, postrada, corta; sedas erectas ocre-rojizo y blanquecinas entremezcladas; marcas ebúrneas amarillentas. Cabeza. Frente con sutura corono-frontal moderadamente deprimida hasta el inicio del vértex, formando un bordo longitudinal ligeramente elevado a cada lado; inserciones antenales moderadamente prominentes, con un bordo oblicuo en la parte interna; lóbulo inferior del ojo poco ancho, con el ápice interno abajo del nivel de la frente; pubescencia moderadamente densa alrededor de los ojos e inserciones antenales, el resto rala; gula con dos surcos transversales superficiales a moderadamente profundos y rugosidades transversales superficiales, pubescencia rala y algunas sedas entremezcladas; espacio interocular inferior menos de 2.5 veces el ancho del ojo; antenas hasta casi 1.5 veces el largo del cuerpo; artejos antenales redondeados; escapo cilíndrico, moderadamente dilatado hacia el ápice, con puntos profundos, contiguos, dando una apariencia irregular; tercer artejo 1.2 veces más largo que el escapo, cuarto artejo más corto que el tercero, de ahí hasta el décimo casi iguales que el cuarto, el último más largo que todos; escapo con pubescencia rala, el resto de los artejos con pubescencia más densa, que se va haciendo más corta y fina hacia los artejos apicales; del escapo hasta el séptimo artejo con un fleco de sedas erectas, más ralo distalmente. Pronoto más ancho que largo, dilatado hacia los lados, principalmente en la mitad apical; lados redondeados, constriñéndose gradualmente o más o menos abruptamente en la base y con un pequeño

tubérculo subdorsal atrás de la mitad; disco con dos callos glabros, redondeados y poco elevados, un callo medio glabro, alargado y angosto y un callo glabro e irregular de cada lado y cerca de la base; disco con puntos moderadamente grandes, profundos y ligeramente separados; resto del pronoto con puntuación sexual; pubescencia moderadamente densa, distribuida a lo largo de los márgenes de los puntos; sedas erectas ocre rojizo y blanquecinas entremezcladas, cada una originándose en un punto. Escutelo semioval, convexo en el ápice, pubescencia densa. Élitros paralelos, un poco más anchos atrás de la parte media; ligeramente más de 2.5 veces más largos que anchos; con dos marcas ebúrneas bien definidas en la parte media, separadas por más del doble que su ancho, subiguales, la externa ligeramente más adelante y menos de la mitad de larga que el escapo; cada élitro con cuatro costas glabras, dos desde la base hasta cerca del ápice y pasando por las marcas ebúrneas, otra lateral que se extiende desde el humeri hasta el último tercio y la última entre la costa lateral y la media, extendiéndose desde la altura de las marcas ebúrneas hasta cerca del ápice; éste ligeramente angulado, con el margen sutural con una espina pequeña; pubescencia moderadamente densa entre los puntos y las costas; puntos moderadamente grandes y profundos en la base, separados por espacios mayores que su diámetro, más superficiales hacia atrás, hasta prácticamente desaparecer en el tercio apical; cada punto con una seda erecta ocre-rojiza; base de la epipleura sin diente. Prosterno no deprimido; tercio apical glabro y casi liso, tercios basales con puntuación sexual y pubescencia moderadamente densa; proceso procoxal con un tubérculo moderadamente prominente en el declive. Mesosterno con una depresión superficial media; meso- y metasterno con pubescencia densa. Patas moderadamente largas y delgadas, con pubescencia moderadamente densa y sedas suberectas ocre-rojizo entremezcladas; fémur posterior no alcanzando el ápice de los élitros; ápices de meso- y metafémur con una proyección corta y roma. Abdomen con el ápice del último segmento truncado; pubescencia densa y sedas suberectas ocre-rojizo entremezcladas, cada una originándose en un punto glabro superficial. Largo: 16.5 - 19.5 mm.

Hembra. Similar al macho, con las siguientes diferencias: antenas más cortas que el cuerpo; tercer artejo antenal subigual al escapo y último artejo igual de largo que el anterior; pronoto no dilatado anteriormente; lados ligeramente redondeados, con el tubérculo lateral medio más prominente y en forma de espina y un callo glabro en el tercio apical; callos y tubérculos del disco pronotal más prominentes; élitros con una o dos marcas ebúrneas cerca de la base, ligeramente más cortas que las anteriores y separadas también por más de dos veces su ancho; proceso mesocoxal usualmente con un tubérculo medio pequeño; último segmento abdominal más angosto, más ampliamente redondeado y ligeramente emarginado en medio. Largo: 16.6 - 21.3 mm.

Diagnosis. Especie cercana a *E. nigrovittata* y se separa de ésta por presentar los callos laterales del disco del pronoto más cortos; la pubescencia del pronoto y élitros es menos densa y tiene cuatro costas en los élitros, además de que en los machos las antenas son menos de 1.5 veces el largo del cuerpo y el pronoto está dilatado anteriormente. Del resto de las especies se separa por la siguiente combinación de caracteres: espacio interocular inferior más de dos veces el ancho del ojo; pronoto con puntos moderadamente grandes, el tubérculo lateral medio pequeño; élitros con tres costas glabras extendiéndose de la base hasta cerca del ápice y una cuarta que se extiende desde las marcas ebúrneas posteriores hasta cerca del ápice; ápices de meso- y metafémur con una proyección corta y roma.

Localidad tipo. Oak Creek Canyon, Arizona, EE.UU..

Distribución. EE.UU. (Arizona), México (Chihuahua).

Período de actividad. Junio - septiembre.

Hospedero. *Quercus turbinella* (Cope 1984).

Material examinado. EE.UU.. Arizona: Mohave Co., Hualapai Mts., 5200',

6•VIII•1977, E. Giesbert (1 M)(GIES); 5•VIII•1978, E. Giesbert (1 H)(GIES); Cochise Stronghold, Dragoon Mts., 7•VII•1958 (1 H)(EMEC); Yavapai Co., 14 m NW Prescott, 27•VII•1985, D. Brzoska (1 H)(SEMC); Cochise Co., Cochise Stronghold, 13•VII•1958, C. W. O'Brien (1 M)(EMEC); Cochise Co., 5 mi. SE Portal, 12•VII•1961, S. K. John (1 H)(EMEC); Cochise Co., Stewart camp, 1 mi. S Portal, 18/20•VII•1971 (1 H)(EMEC); Sedona, 5•IX•1967 (1 H)(EMEC). **MEXICO. Chihuahua:** San Francisco, 27•VI•1957, R. Pine (1 H)(EMEC).

***Eburia mccartyi* sp. nov.**

Nombre no disponible de acuerdo al Artículo 11 del Código Internacional de Nomenclatura Zoológica (1985)

Macho. Tamaño grande, robusto; lados subparalelos, más angostos hacia el ápice; integumento pardo-anaranjado a pardo-rojizo claro, ápice de las mandíbulas, base del escapo, ápice de artejos antenales, callos y tubérculos pronotales, áreas alrededor de marcas ebúrneas de los élitros, ápice de los fémures y parte de la región ventral negro o fusco; pubescencia pardo claro, densa, postrada y corta en el dorso y un poco más larga en el vientre; con sedas erectas entremezcladas; marcas ebúrneas amarillo claro. Cabeza. Frente con sutura corono-frontal deprimida, extendiéndose de la depresión media hasta el inicio del vértex; espacio interocular superior sin tubérculo; inserción antenal prominente, con un tubérculo moderadamente prominente y obtuso en el ápice; lóbulo inferior del ojo ancho, con ápice interno abajo del nivel de la frente; pubescencia densa y postrada; gula con un surco profundo y curvo, una proyección media transversal y rugosidades irregulares moderadamente elevadas, pubescencia rala y erecta y sedas erectas entremezcladas; espacio interocular inferior menor a 1.7 veces el ancho del ojo; antenas hasta 2.5 veces el largo del cuerpo; artejos antenales redondeados; escapo cilíndrico, dilatado moderadamente hacia el ápice, con una depresión longitudinal que se extiende desde la base hasta el inicio del tercio apical, con puntos pequeños y moderadamente profundos, confluentes a contiguos; tercer artejo 1.3 veces más largo que el escapo, cuarto subigual que el tercero, quinto más largo que el

tercero y de ahí hasta el séptimo artejo cada uno más largo que el anterior, del octavo al décimo decreciendo gradualmente en largo, el último más largo que todos y arcuado; escapo con pubescencia poco densa, el resto de los artejos con pubescencia más densa, que se hace más corta y fina hacia los artejos apicales; del escapo hasta el séptimo artejo con un fleco de sedas erectas, más ralo distalmente. Pronoto ligeramente más largo que ancho; lados con un tubérculo medio prominente y agudo en el ápice y un callo prominente y parcialmente glabro en el tercio apical; disco con dos tubérculos glabros moderadamente elevados, un callo medio poco elevado y casi glabro y hacia atrás y de cada lado, un borde moderadamente elevado; disco y lados con puntos pequeños, confluentes, profundos y bordes elevados, que forman rugosidades irregulares, con algunos puntos glabros, principalmente a los lados, cada uno con una seda; pubescencia moderadamente densa. Escutelo con último tercio angulado, ápice redondeado, base deprimida en medio y pubescencia densa. Elitros subparalelos, más angostos hacia el ápice; 2.8 veces más largos que anchos; con cuatro marcas ebúrneas cada uno, dos en la base y dos en la parte media, las anteriores contiguas, la externa poco más de la mitad del largo del escapo y un tercio más larga que la interna, las posteriores contiguas, la externa subigual al escapo y la interna aproximadamente la mitad del largo del escapo y su extremo apical un tercio abajo del extremo apical de la externa; ápice truncado-emarginado, con margen externo con una espina larga y ligeramente curva y margen sutural con una espina moderadamente larga; pubescencia densa y corta y sedas erectas muy cortas y dispersas; puntos pequeños, moderadamente profundos, separados por espacios ligeramente mayores que su diámetro y más superficiales hacia el ápice; base de la epipleura con un diente diminuto. Prosterno moderadamente deprimido, mitad apical con rugosidades transversales moderadamente elevadas y pubescencia poco densa y mitad basal con puntuación como la del pronoto, pubescencia más densa y sedas erectas entremezcladas; proceso procoxal con un tubérculo moderadamente prominente. Mesosterno con una depresión media moderadamente profunda; meso- y metasterno con pubescencia densa y sedas erectas entremezcladas. Patas largas y delgadas; pubescencia moderadamente densa; fémur posterior

sobrepasando el ápice de los élitros; ápice interno de meso- y metafémur con una espina muy larga y ápice externo con una espina moderadamente larga. Abdomen con una área glabra semicircular en la base de los primeros cuatro segmentos, que se va haciendo ligeramente más ancha del basal hacia el apical; último segmento más corto que el cuarto, con el ápice truncado ampliamente; pubescencia densa y sedas erectas entremezcladas. Largo: 36.1 mm.

Hembra. Similar al macho, con las siguientes diferencias: antenas hasta 1.5 veces el largo del cuerpo; último artejo antenal sólo un poco más largo que el séptimo; escutelo convexo transversalmente; patas más cortas; metafémur no alcanzando el ápice de los élitros y último segmento abdominal más estrechamente truncado en el ápice. Largo: 31.5 mm.

Diagnosis. Especie parecida a *E. pedestris* White, *E. submutata* Chemsak & Linsley y *E. championi* Bates. De las dos primeras se separa por presentar las marcas ebúrneas posteriores alargadas, no arriñonadas y el ápice de la marca eburnea interna claramente más abajo que el ápice de la marca eburnea externa. De *E. pedestris* White también se distingue por presentar la pubescencia del vértex y el fleco de sedas en los artejos antenales pardo claro, el pronoto no dilatado lateralmente y sin puntuación sexual. De *E. championi* Bates se separa por presentar el integumento más claro, los fémures sólo fuscos en el ápice y la sutura corono-frontal extendiéndose sólo hasta el espacio interocular.

Localidad tipo. Mochitlán, Acahuizotla, Guerrero, México.

Distribución. México (Colima, Guerrero, Jalisco y Oaxaca).

Período de actividad. Junio - diciembre.

Etimología. Esta especie es dedicada a John D. McCarty por su gran entusiasmo en el estudio de los cerambícidos y su amistad.

HOLOTIPO MACHO. Etiquetado: MEXICO: Guerrero, Mochitlán, Acahuizotla, alt. 750 m, bosque tropical bajo caducifolio, luz, 13•X•1989, L. Delgado y J. Blackaller (UNAM). **ALOTIPO.** MEXICO: Guerrero, Acahuizotla, Palo Blanco, a luz, 22/31•X•1989, alt. 1140 m, L. Delgado y J. Blackaller (UNAM). **PARATIPOS.** 18 paratipos de la misma localidad con los siguientes datos: a luz, 22/31•X•1989, alt. 1140 m, L. Delgado y J. Blackaller (1 H)(EBCC); X•1986, alt. 650 m, selva mediana, luz mercurial (1 M)(UAMC); X•1988 (1 H, 3 M)(RTPC); 11•XI•1985, luz mercurial, L. Delgado (1 H, 2 M)(RTPC); 10•XII•1985, luz amarilla incandescente, 9•11 P.M., L. Delgado (2 H)(RTPC); 7•XI•1986, Deloya, Delgado y Ruiz (1 H)(RTPC); 3•XI•1988, A. Burgos (1 H)(RTPC); 31•VIII•1989, J. Blackaller (1 M)(EBCC); 22•X•1989, alt. 1140 m, L. Delgado y J. Blackaller (1 H)(EBCC); 1/3•XI•1989, a luz, alt. 900 m, J. Blackaller y L. Delgado (1 H)(EBCC); 1/4•XI•1989, a luz, alt. 700 m, J. Blackaller y L. Delgado (1 H)(EBCC); 11•XII•1987, 870 m, A. Burgos (1 H)(UAEM). Paratipos adicionales de: **Oaxaca:** Candelaria Loxicha, 500 m, 27•IX•1973 (1 H, 1 M)(EMEC); 26•VI•1974, E. Welling (1 M)(EMEC); 11•IX•1974, E. Welling (1 H)(EMEC); Candelaria Loxicha, Portillo del Rayo: El Encanto, bosque tropical y cafetal, XII•1989, luz, D. Cuahutémoc (1 H)(RTPC); **Jalisco:** Sierra de Manatlán, 9/12•IX•1994, alt. 1650 m, G. Nogueira (1 M)(EBCC); **Colima:** Colima, sin más datos (1 H)(TRC).

***Eburia macrotaenia* Bates**

Eburia macrotaenia Bates, 1880:20; Lameere, 1883:17 (cat.); Bates, 1884:246 (distrib.); Franz, 1954:218 (distrib.); Franz, 1955:51 (distrib.); Chemsak & Linsley, 1982:17 (listado); Chemsak, Linsley & Noguera, 1992:33 (listado); Monné, 1993:21 (cat.); Monné & Giesbert, 1993:39 (listado).

Macho. Tamaño grande, moderadamente robusto; lados paralelos, más angostos en la parte media; integumento pardo, mandíbulas, callos y tubérculos pronotales, margen lateral de los élitros negro, alrededor de las marcas ebúrneas y mitad apical de los fémures fusco; pubescencia pardo clara, densa, postrada y corta y algunas sedas doradas, erectas y largas entremezcladas;

marcas ebúrneas blanquecinas. Cabeza. Frente con sutura corono-frontal linear, extendiéndose desde la depresión media hasta el espacio interocular, formando un borde longitudinal de cada lado y prolongándose hacia el vértex como una franja glabra angosta; espacio interocular superior plano; inserción antenal moderadamente prominente, con un tubérculo moderadamente prominente en el ápice y un borde lateral interno; lóbulo inferior del ojo moderadamente ancho, con ápice interno abajo del nivel de la frente; pubescencia densa; guía con tres surcos transversales profundos, pubescencia moderadamente densa y algunas sedas erectas entremezcladas; espacio interocular inferior un poco más de 1.5 veces el ancho del ojo; antenas hasta un poco más de 1.5 veces el largo del cuerpo; artejos antenales redondeados; escapo cilíndrico, moderadamente dilatado hacia el ápice, con puntos pequeños, superficiales y separados; tercer artejo 1.3 veces el largo del escapo, cuarto ligeramente más largo que el tercero, de ahí hasta el décimo decreciendo gradualmente en longitud, el último un poco más largo que el décimo; todos los artejos con pubescencia moderadamente densa, que se va haciendo más corta y fina hacia los artejos apicales; del escapo al octavo artejo con un fleco de sedas erectas, más ralo distalmente. Pronoto ligeramente más ancho que largo; lados con un tubérculo medio muy prominente, conico y obtuso en el ápice y un callo glabro prominente en el tercio apical; disco con dos tubérculos glabros, redondeados y elevados adelante de la parte media, un callo glabro moderadamente prominente y alargado en medio y a cada lado y un poco hacia atrás, un callo glabro, más ancho y moderadamente prominente; puntos pequeños, superficiales, contiguos a confluentes en el disco y hacia los lados con algunos puntos glabros, cada uno con una seda larga y erecta; pubescencia densa y postrada, que obscurece el integumento. Escutelo cordiforme, ligeramente convexo, pubescencia densa. Elitros paralelos y más angostos en la parte media; un poco más de 2.5 veces más largos que anchos; con cuatro marcas ebúrneas cada uno, dos cerca de la base y dos en la parte media y entre ellas una área glabra que se extiende también hacia atrás de las marcas posteriores, marcas anteriores separadas por un espacio casi igual a su ancho, casi iguales en largo, la externa un poco más hacia atrás e igual de larga que el escapo, las posteriores separadas por un espacio menor que su ancho,

con la externa 3.5 veces más larga que el escapo y la interna la mitad de largo que la externa; ápice truncado-emarginado, con una espina pequeña en ambos ápices; pubescencia moderadamente densa, corta y postrada y algunas sedas erectas, principalmente en el tercio apical; puntos pequeños, moderadamente profundos, separados por espacios un poco mayores que su diámetro, más superficiales hacia atrás hasta casi desaparecer en el tercio apical; base de la epiplura sin diente. Prosterno fuertemente deprimido, tercio apical con rugosidades transversales superficiales y tercios basales con puntuación igual a la del pronoto y pubescencia más densa; proceso procoxal con un tubérculo moderadamente prominente. Mesosterno con una depresión circular moderadamente profunda y con el proceso mesocoxal elevado en medio; meso- y metasterno con pubescencia densa y sedas suberectas entremezcladas. Patatas largas y delgadas, pubescencia densa; fémur posterior no alcanzando el ápice de los élitros; ápice externo de meso- y metafémur con una espina corta y ápice interno con una espina larga. Abdomen con pubescencia densa y sedas erectas entremezcladas; ápice del último artejo redondeado y emarginado en medio. Largo: 21.3 mm.

Hembra. No disponible.

Diagnosis. La siguiente combinación de caracteres separan esta especie del resto de las aquí tratadas: espacio interocular inferior entre una y dos veces el ancho del ojo, lados del pronoto con el tubérculo medio y el callo anterior moderadamente prominentes; meso- y metafémur con una espina en el ápice interno y marca eburnea posterior externa más larga que los tres primeros artejos antenales juntos. Esta especie es muy distintiva por presentar dos tubérculos y tres callos glabros en el disco del pronoto.

Localidad tipo. Sacatepéquez, Capetillo, Guatemala.

Distribución. México (Chiapas), Guatemala, El Salvador.

Período de actividad. Junio.

Material examinado. MEXICO. Chiapas: Sumidero Cyn., 4000', 26•VI•1987, E. Giesbert (1 M)(GIES).

***Eburia minutivestis* Chemsak & Linsley**

Eburia minutivestis Chemsak & Linsley, 1973:347; Chemsak & Linsley, 1982:17 (listado); Chemsak, Linsley & Noguera, 1992:33 (listado); Monné, 1993:21 (cat.); Monné & Giesbert, 1993:39 (listado); Noguera & Chemsak, 1996:397 (listado).

Macho. Tamaño pequeño; lados paralelos, ligeramente más angostos en la parte media; integumento pardo a pardo rojizo, con parte de la cabeza, protórax y áreas alrededor de marcas ebúrneas fusco; pubescencia amarillo pálido brillante a blanquecina brillante, moderadamente densa, corta, fina, postrada en el dorso y más densa y larga en el vientre; numerosas sedas erectas y largas entremezcladas, principalmente en élitros y region ventral; marcas ebúrneas amarillas. Cabeza. Frente con sutura corono-frontal deprimida hasta el espacio interocular; espacio interocular superior plano; pubescencia densa, postrada; inserción antenal poco prominente, sin tubérculo en el ápice; lóbulo inferior del ojo moderadamente ancho, ápice interno ligeramente abajo del nivel de la frente; espacio interocular inferior menos de dos veces el ancho del ojo; gula con rugosidades irregulares moderadamente elevadas, casi glabra; antenas hasta 1.6 veces el largo del cuerpo; artejos antenales redondeados; escapo cilíndrico, dilatado hacia el ápice, con puntos pequeños, superficiales, confluentes a contiguos; tercer artejo antenal 1.5 veces el largo del escapo; cuarto más corto que el tercero, quinto hasta octavo casi iguales y un poco más cortos que el cuarto, noveno y décimo decreciendo gradualmente en largo, el último más largo que el anterior e igual de largo que el quinto; escapo casi glabro, el resto con pubescencia moderadamente densa; del escapo hasta el séptimo artejo con un fleco de sedas erectas, más ralo distalmente. Pronoto ligeramente más largo que ancho; lados dilatados en los primeros dos tercios y constreñidos en el último

tercio, con un tubérculo lateral muy pequeño atrás de la parte media y puntuación sexual en los dos tercios anteriores; disco con dos tubérculos redondeados, glabros y moderadamente elevados y puntos pequeños, poco profundos y confluentes; pubescencia moderadamente densa, no obscureciendo el integumento; sedas erectas muy dispersas. Escutelo semioval, convexo, con una ligera depresión media y pubescencia moderadamente densa. Élitros paralelos, más de 2.5 veces más largos que anchos, con cuatro marcas ebúrneas cada uno, dos contiguas a la base y dos en la parte media, las anteriores un poco más cortas que el escapo, contiguas e iguales entre sí, las posteriores más largas que el escapo, contiguas y con la externa más larga; ápice truncado-emarginado, margen externo con una espina moderadamente larga y curva y margen interno agudo; pubescencia moderadamente densa y muy corta; numerosas sedas erectas distribuidas homogéneamente; puntos pequeños, moderadamente profundos, separados por espacios menores a su diámetro y más superficiales y separados hacia el ápice; base de la epipleura con un diente. Prosterno no deprimido, con rugosidades transversales superficiales en el ápice y el resto con puntuación sexual, pubescencia moderadamente densa y sedas erectas entremezcladas; proceso procoxal sin tubérculo. Mesosterno con una depresión circular superficial; meso- y metasterno con pubescencia densa y numerosas sedas erectas entremezcladas. Patas largas y delgadas; con sedas suberectas, más densas en las tibias; fémur posterior sobrepasando ligeramente el ápice del élitro; ápice externo de meso- y metafemur con una proyección muy corta y roma y ápice interno con una espina larga y delgada. Abdomen con el ápice del último segmento redondeado y con una muesca enmedio; pubescencia densa, más larga hacia los lados y numerosas sedas erectas entremezcladas. Largo: 14.8 mm.

Hembra. Desconocida.

Diagnosis. La siguiente combinación de caracteres separan a esta especie de las aquí tratadas: ápice interno del lóbulo ocular inferior casi al nivel de la frente; espacio interocular inferior entre una y dos veces el ancho del ojo; tubérculo

lateral del pronoto muy pequeño y lados del pronoto fuertemente dilatados en sus primeros dos tercios y con puntuación sexual que se extiende a todo el prosterno.

Localidad tipo. Estación Experimental Cotaxtla, Veracruz, México.

Distribución. México (Veracruz).

Período de actividad. Junio.

Material examinado. MEXICO. Veracruz: Cotaxtla Exp. Sta., Cotaxtla, 28•VI•1962, D. H. Janzen (1 M)(CASC)(holotipo).

***Eburia mutica* LeConte**

Eburia mutica LeConte, 1853:233; LeConte, 1858:40; LeConte, 1873:179, Bates, 1880:22; Leng, 1885:29; Townsend, 1903:76 (distrib.); Schaeffer, 1908:332 (distrib.); Vogt, 1949:141 (distrib. y biol.); Dean, 1953:174 (biol.); Linsley, 1962:65; Manley & French, 1976:47 (hosp.); Turnbow, Jr. & Wappes, 1978:368 (hosp.); Hovore, Penrose & Giesbert, 1978:96 (hosp.); Hovore & Penrose, 1982:24; Chemsak & Linsley, 1982:17 (listado); Rice, 1985:1224; Hovore, Penrose & Neck, 1987:296; Chemsak, Linsley & Noguera, 1992:33 (listado); Monné, 1993:21 (cat.); Monné & Giesbert, 1993:39 (listado); Noguera & Chemsak, 1996:397 (listado).

Eburia manca LeConte, 1858:24; LeConte, 1873:179; Leng, 1885:29.

Eburia mutica var. *manca*; Schaeffer, 1908:332; Linsley & Martin, 1933:180 (biol.).

Eburia tumida LeConte, 1873:181; Leng, 1885:29; Townsend, 1903:76.

Macho. Tamaño mediano, robusto; lados paralelos; integumento pardo rojizo oscuro, callos pronotales fuscos y mandíbulas negro; pubescencia grisácea, densa, corta y postrada en el dorso y más larga y suberecta en el vientre, numerosas sedas grisáceas y erectas entremezcladas; marcas ebúrneas amarillas. Cabeza. Frente con sutura corono-frontal ligeramente deprimida hasta el espacio interocular; espacio interocular plano, más abajo del nivel del vértex; inserción antenal moderadamente prominente, con un tubérculo obtuso poco

elevado en el ápice; lóbulo inferior del ojo poco ancho, ápice interno más abajo del nivel de la frente; pubescencia densa y postrada; gula con dos surcos transversales profundos, formando un borde transversal elevado, pubescencia muy rala y sedas erectas entremezcladas; espacio interocular inferior más de dos veces el ancho del ojo; antenas hasta un poco más de 1.5 veces el largo del cuerpo; artejos antenales redondeados; escapo cilíndrico, moderadamente dilatado hacia el ápice, con puntos pequeños, moderadamente profundos, contiguos; tercer artejo menos de 1.5 veces el largo del escapo, cuarto artejo más corto que el tercero, de ahí hasta el séptimo cada uno más largo que el anterior, del octavo al décimo subiguales y un poco más cortos, el último más largo que todos; todos los artejos con pubescencia densa, que se va haciendo más corta y fina hacia los artejos apicales; del escapo hasta el octavo artejo con un fleco de sedas erectas, más ralo distalmente. Pronoto más ancho que largo; lados redondeados, dilatados un poco en la mitad apical, con un tubérculo subdorsal pequeño en la parte media y un callo glabro subdorsal, poco elevado y circular en el tercio apical; disco con dos tubérculos glabros, moderadamente elevados y un callo plano, glabro y angosto en medio; disco con puntos moderadamente grandes y profundos, confluentes, con bordes irregulares que dan una apariencia rugosa al integumento; lados con puntuación sexual que se extiende hasta el prosterno; cada punto con una seda larga y erecta; pubescencia densa que obscurece el integumento. Escutelo semioval, con una depresión media y pubescencia densa. Élitros paralelos, un poco más anchos atrás de la parte media; un poco menos de 2.5 veces más largos que anchos; con tres marcas ebúrneas cada uno, una cerca de la base y dos en la parte media, la anterior de aproximadamente un tercio del largo del escapo y oval, las posteriores separadas por su mismo ancho, con la externa un poco más larga que la anterior y oval y la interna circular y menos de dos veces el largo de la externa; ápice redondeado a ligeramente angulado, inarmado o margen sutural con una pequeña espina; pubescencia densa y postrada; puntos pequeños, moderadamente profundos, separados por espacios menores o iguales que su diámetro, más superficiales hacia el ápice y cada uno con una seda erecta; base de la epipleura sin diente. Prosterno no deprimido, poco o moderadamente

pubescente, tercio apical con un borde transversal moderadamente elevado y rugosidades transversales superficiales, los dos tercios basales con puntuación sexual; proceso procoxal sin tubérculo. Mesosterno con una depresión media circular superficial a moderadamente profunda; proceso mesocoxal plano o con un tubérculo moderadamente elevado a la mitad del ápice; meso y metasterno con pubescencia densa y sedas semierectas entremezcladas. Patas cortas, moderadamente robustas y anchas, pubescencia densa y sedas semierectas entremezcladas; fémur posterior no alcanzando el ápice de los élitros; ápices de meso- y metafémur con una proyección muy corta y obtusa. Abdomen con el ápice del último segmento subtruncado o ligeramente redondeado y emarginado en medio; pubescencia densa y semierecta. Largo: 10.5 - 16.9 mm.

Hembra. Similar al macho, con las siguientes diferencias: antenas ligeramente más largas que el cuerpo; último artejo antenal igual al décimo; puntuación lateral del pronoto y prosterno igual a la del disco del pronoto; ápice del último segmento abdominal uniformemente redondeado. Largo: 12.3 - 20.6 mm.

Diagnosis. Esta especie se distingue del resto de las especies aquí tratadas por la siguiente combinación de caracteres: espacio interocular inferior más de dos veces el ancho del ojo; pronoto con puntos pequeños, tubérculo lateral medio pequeño y sin callos glabros basales; élitros con puntos pequeños, moderadamente profundos, separados por espacios menores o iguales que su diámetro y cubiertos por pubescencia y con marcas ebúrneas posteriores ovoides y claramente más cortas que el escapo; ápices de meso- y metafémur con una proyección corta y roma. Machos presentan la puntuación sexual solo a los lados del pronoto y en casi todo el prosterno.

Localidad tipo. De *mutica*, New Braunfels, Texas, EE.UU.; de *manca*, Ringgold Barracks, Texas, EE.UU., de *tumida*, Texas, EE.UU..

Distribución. EE.UU. (Texas), México (Nuevo León, San Luis Potosí, Tamaulipas, Veracruz).

Período de actividad. Mayo - septiembre.

Hospederos. Madera de *Citrus* sp. (Manley & French 1976), *Sesbania drummondii*, *Sophora secundiflora*, *Zanthoxylum clava-herculis* (Rice 1985), *Prosopis glandulosa* y *Pithecellobium pallens* (Turnbow, Jr. & Wappes 1978).

Material examinado. EE.UU.. Texas. Benson Rio Grande State Park, Hidalgo Co., 13•15•V•1996, J. D. McCarty (9 H, 2 M)(JDMC); Falfurrias, Brooks Co., 4•V•1995, blacklight, S.E. Haskins (1 H, 1 M)(JDMC); Wilder Wildlife, Ref. nr. Sinton, 4/7•VIII•1963, H. F. Howden (1 H)(CNC); 21/22•V•1981, blacklight, J. K. Liebherr, J. Doyen (1 M)(EMEC); San Antonio, Bexar Co., 28•V•1958, J. F. Lawrence (1 H)(EMEC); Mission, H. J. Bock (1 H)(EMEC); Fort Sam Houston, Bexar Co., taken at light, 9•VI•1971, Norman D. Penny (1 H)(SEMC); 2 mi. S Pharr, Hidalgo, Co., emg'd IV•1973, E. Giesbert (1 H); Anzalduas Park, 17/18•V•1972, E. Giesbert (2 H, 1 M)(GIES). **MEXICO. Nuevo León.** 5 mi. S Monterrey, 10/21/31•VII•1963, H. F. Howden (2 H, 1 M)(CNC); nr. Monterrey, Mesa de Chipinque, 1365 m, 16/18•VII•1965, Cornell Univ. Mexican field party (1 H)(CUIC); 3 mi. S Monterrey, 19•VI•1965, P. H. Freytag & L. P. Gibson (1 H)(OSUC); Terán La Unión, 20•VII•1945 (1 H)(UNAM); El Faisán, Municipio de Santiago, 22•V•1987, A. Contreras R. (1 H)(UNAM). **San Luis Potosí:** 12 mi. S Ciudad Mante, 21•VI•1975, CA, WE, BW Triplehorn (1 H)(OSUC); Tamazunchale, 20•V•1944, C. Bólvivar (2 H)(UNAM). **Tamaulipas:** Ciudad Victoria, 19•VIII•1941, H. S. Dybas (FMNH); Villagrán, 7•VI•1951, at light, H. Evans (1 H)(CUIC). Veracruz. Villa Rica, 13•III•1963, L. Vázquez (1 H)(UNAM); Villa Aldama, 8•VI•1979, R. Valencia (1 H)(UNAM). **Veracruz:** Martínez de la Torre, 7•IV•1983, J. Luna López (1 H)(UAMC).

***Eburia nigrovittata* Bates**

Eburia nigrovittata Bates, 1884:246; Linsley, 1935:73; Linsley, 1942:35; Chemsak, 1967:75 (lectotipo); Chemsak & Linsley, 1982:17 (listado); Chemsak, Linsley & Hovore, 1988:292

(listado); Chemsak, Linsley & Noguera, 1992:33 (listado); Chemsak & Noguera, 1993:58; Monné, 1993:21 (cat.); Monné & Giesbert, 1993:39 (listado); Noguera & Chemsak, 1996:397 (listado).

Eburia conspersa Horn, 1894:399; Leng & Hamilton, 1896:166; Garnett, 1918:177 (distrib.); Chemsak & Linsley, 1982:17 (listado); Hovore, 1988:8 (distrib.); Chemsak, Linsley & Noguera, 1992:33 (listado); Monné, 1993:21 (cat.); Monné & Giesbert, 1993:39 (listado); Noguera & Chemsak, 1996:397 (listado). **Nueva sinonimia.**

Eburia nigovittata; Linsley, 1935:73 (error ortográfico).

Macho. Tamaño pequeño; lados paralelos; integumento pardo rojizo oscuro, partes bucales, gula, parte del vértex, lados del pronoto, callos pronotales, costas elitrales, prosterno y proceso mesocoxal fusco o negro; pubescencia blanquecina, densa a rala, postrada, larga; sedas doradas suberectas entremezcladas; marcas ebúrneas amarillas. Cabeza. Frente con sutura coronofrontal moderadamente deprimida hasta el vértex; espacio interantenal ligeramente cóncavo; espacio interocular plano; inserción antenal moderadamente prominente; lóbulo inferior del ojo poco ancho, ápice interno abajo del nivel de la frente; pubescencia moderadamente densa alrededor de los ojos e inserciones antenales, el resto rala; gula moderadamente deprimida, puntos moderadamente profundos, contiguos, dando una apariencia rugosa, pubescencia muy rala; espacio interocular inferior más de 2.5 veces el ancho del ojo; antenas hasta dos veces el largo del cuerpo; artejos antenales redondeados; escapo cilíndrico, moderadamente dilatado hacia el ápice, puntos moderadamente profundos, contiguos, dando una apariencia irregular; tercer artejo 1.5 veces más largo que el escapo, cuarto artejo un poco más corto que el tercero, de ahí hasta el séptimo cada uno más largo que el anterior, del octavo al décimo decreciendo en longitud, el último más largo que todos; escapo con pubescencia rala, el resto de los artejos con pubescencia más densa, que se hace más corta y fina hacia artejos apicales; del escapo hasta el octavo artejo con un fleco de sedas erectas, más ralo distalmente. Pronoto más ancho que largo; lados redondeados, sin tubérculo y callo lateral o con un tubérculo poco prominente en medio y un callo glabro poco elevado y circular en el tercio apical; disco con dos callos glabros, poco elevados y alargados adelante de la parte

media, un callo medio glabro, alargado, angosto, poco elevado y el doble de largo que los anteriores y a cada lado un callo glabro, poco elevado, ligeramente curvo, que se extiende de la parte media hasta la base; con algunos puntos moderadamente grandes, poco profundos y dispersos en el disco, cada uno con una seda; con una área arriñonada bien delimitada de puntuación sexual a los lados; pubescencia moderadamente densa y algunas sedas erectas entremezcladas. Escutelo semioval, con una depresión media, pubescencia solamente en la parte media, el resto glabro. Élitros paralelos, un poco más anchos atrás de la parte media; hasta 2.5 veces más largos que anchos; usualmente con tres marcas ebúrneas angostas cada uno, una en la base y dos en la parte media, la anterior más corta que el escapo, las posteriores separadas, con la externa usualmente subigual al escapo y más del doble de larga que la interna; cada élitro con tres costas glabras, la exterior extendiéndose desde el humeri hasta cerca del ápice, la media extendiéndose desde la base hasta el último tercio y pasando por la marca eburnea posterior externa, la interna extendiéndose desde la marca eburnea anterior hasta el fin del segundo tercio; ápice redondeado a ligeramente angulado, margen sutural con un diente pequeño; pubescencia densa y algunas sedas erectas en el tercio apical; puntos moderadamente grandes y profundos, glabros, dispersos, cada uno con una seda semierecta; base de la epipleura sin diente. Prosterno poco o no deprimido; tercio apical con rugosidades transversales poco elevadas y pubescencia rala y dos tercios basales con puntuación sexual y moderadamente pubescente; proceso procoxal sin tubérculo. Mesosterno con una depresión media superficial; meso- y metasterno con pubescencia moderadamente densa. Patas moderadamente largas y delgadas; pubescencia moderadamente densa; fémur posterior casi alcanzando el ápice de los élitros; ápices de meso- y metafémur con una proyección corta y obtusa a ligeramente aguda. Abdomen con el ápice del último segmento truncado; pubescencia moderadamente densa. Largo: 10.5 - 24.1 mm.

Hembra. Similar al macho, con las siguientes diferencias: antenas ligeramente más largas que el cuerpo; pronoto con callos laterales glabros y poco elevados,

uno en la parte media y otro en el tercio apical y sin puntuación sexual; ápice del último segmento abdominal ampliamente redondeado. Largo: 13.5 -25.8 mm.

Diagnosis. La siguiente combinación de caracteres separan a esta especie del resto de las aquí tratadas: espacio interocular inferior más de dos veces el ancho del ojo; pronoto con puntos moderadamente grandes, sin tubérculo lateral medio o con un tubérculo pequeño y callos basales alargados, ligeramente curvados y extendiéndose desde la parte media hasta la base; élitros con tres costas glabras que se extienden desde la base hasta cerca del ápice y ápices de meso- y metafémur con una proyección corta.

Comentarios. Monné & Giesbert (1993) colocaron a *E. conspersa* Horn en sinonimia con *E. nigrovittata* Bates, sin embargo, dado que no hay evidencia donde se haya realizado este cambio nomenclatural, la sinonimización no es válida. Por tal razón, en este trabajo *E. conspersa* se sinonimiza bajo *E. nigrovittata*.

Las poblaciones de esta especie en la vertiente del Pacífico, presentan a los lados del pronoto el tubérculo lateral medio y el callo glabro en el tercio apical, a diferencia de la población de Baja California, que presenta los lados del pronoto uniformemente redondeados, sin callos o tubérculos laterales.

Localidad tipo. De *E. nigrovittata*, Islas Tres Marías, Nayarit, México; de *E. conspersa*, San José del Cabo, Baja California Sur, México.

Distribución. México (Baja California Sur, Colima, Guerrero, Jalisco, Morelos, Nayarit [Islas Marías], Sinaloa).

Período de actividad. Mayo - agosto.

Material examinado. MEXICO. Baja California Sur: Isla Cerralvo, Ruffo Ranch (1 H)(EMEC); 7 mi. SW La Paz, 6•VIII•1966, at light, E. & J. Linsley, J. Chemsak, P. D. Hurd (1 H)(EMEC); 6•VIII•1966, black & white lites, J. Chemsak, J.

Powell (1 H)(EMEC); 1.5 mi. W San Jose del Cabo, 17•VII•1968, J. Davidson, J. Bigelow, M. Bentzien, W. Fox, S. Williams, M. Cazier (1 H)(EMEC); 3.2 Km SE La Ribera, 26•VII•1974, R. M. Haradon, W. E. Savary & V. F. Lee (1 H)(EMEC). **Colima:** Colima, 15•VII•1953, C & P. Vaurie (1 H)(AMNH); VI•1916, F. Islas (1 M)(AMNH); 21•VI•1995, F. A. Noguera (2 H, 1 M)(EBCC). **Guerrero:** Ciudad Altamirano, 9•VII•1986, Z. Hernández (1 M)(RTPC). **Jalisco:** Careyes, 7•VI•1995, a luz, F. A. Noguera (2 M)(EBCC); 23•VI•1995, F. A. Noguera (1 M)(EBCC); 3•VII•1995, A. Rodríguez (1 M)(EBCC); 21 Km N Melaque, Fiesta Americana sign, 9•VII•1987, at lite; Chemsak, EG & JM Linsley (1 H)(EMEC); Estacion de Biologia Chamela, 12•VII•1991, J. D. McCarty (1 H)(JDMC); 29 Km N Melaque, Agua Caliente, 4•VII•1991, J. D. McCarty (1 H)(JDMC); San Buenaventura, 5•VI•1997, alt. 620 m, 19° 46'.61 N 104° 03'.32 O, trampa de luz 1, V. H. Toledo (1 M)(EBCC). **Morelos:** Cuautla, 23•V•1951, F. Pacheco M. (1 M)(EMEC); 5•VI•1984, s./tabachín, S. Palacios (2 H, 2 M)(UAMC); Jalostoc, 19•V•1951, F. Pacheco M. (1 M)(EMEC); Jojutla, camino del Higuierón, 15•VI•1987, Deloya (1 H)(UAMC); Jojutla, 26•VI•1983, luz, A. C. Deloya (1 H)(UAMC); VI•1985, M. C. López (1 M)(UAMC). **Sinaloa:** Mazatlán, 21•VII•1972, J. & M. A. Chemsak, A. & M. Michelbacher (1 H)(EMEC); 25•VII•1965, P. H. Freytag & L. P. Gibson (1 H)(OSUC); 15 mi. SE Mazatlán, 27•VII•1973, J. Chemsak, EG Linsleys & Michelbachers (1 M)(EMEC).

***Eburia opaca* Chemsak & Linsley**

Eburia opaca Chemsak & Linsley, 1973:347; Chemsak & Linsley, 1982:17 (listado); Chemsak, Linsley & Noguera, 1992:33 (listado); Monné, 1993:21 (cat.); Monné & Giesbert, 1993:39 (listado); Noguera & Chemsak, 1996:397 (listado).

Macho. Tamaño grande, robusto; lados paralelos; integumento pardo rojizo muy oscuro, con frente de la cabeza, escapo antenal y parte de las patas casi negro; pubescencia densa, corta a muy corta, semirecta, amarillenta; sedas erectas entremezcladas; marcas ebúrneas amarillentas. Cabeza. Frente con la sutura corono-frontal moderadamente deprimida, extendiéndose hasta el

espacio interocular; éste con un tubérculo glabro moderadamente elevado, dividido por la sutura corono-frontal y marginado posteriormente por una depresión transversal profunda; inserción antenal muy prominente, con un borde oblicuo prominente en la parte interna de cada lado, que forma un canal interantenal angosto y con un tubérculo prominente y obtuso en el ápice; lóbulo inferior del ojo moderadamente ancho, ápice interno abajo del nivel de la frente; pubescencia densa y postrada; gula con dos surcos profundos, pubescencia moderadamente densa y sedas erectas entremezcladas; espacio interocular inferior 2.5 veces el ancho del ojo; antenas hasta un poco más de dos veces el largo del cuerpo; artejos antenales redondeados; escapo rectangular, igual de ancho en la base que en el ápice, con una depresión longitudinal profunda y moderadamente ancha en la mitad basal y moderadamente dilatado hacia el ápice, puntos pequeños a grandes, moderadamente profundos, confluentes, dando una apariencia irregular; tercer artejo 1.5 veces el largo del escapo, cuarto más corto que el tercero, quinto hasta octavo casi iguales y poco más largos que el cuarto, noveno y décimo poco más cortos y el último más largo que todos y arcuado; escapo con pubescencia rala, el resto con pubescencia moderadamente densa, que se hace más fina y densa hacia los artejos apicales; del escapo hasta el sexto artejo con un fleco de sedas erectas, más ralo distalmente. Pronoto más ancho que largo; lados con un tubérculo medio moderadamente prominente y un callo prominente en el tercio apical; disco con dos tubérculos poco elevados, un callo medio plano muy vago y un callo poco a moderadamente prominente de cada lado y cerca de la base; puntos grandes, profundos, glabros, separados, más densos en el disco y hacia el tubérculo y callo lateral, cada uno con una seda erecta; pubescencia densa que obscurece la superficie entre los puntos. Escutelo semioval, ligeramente convexo transversalmente, pubescencia densa. Elitros paralelos; poco más de 2.5 veces más largos que anchos; cuatro marcas ebúrneas en cada uno, dos cerca de la base y separadas por casi la mitad de su ancho y dos en la parte media y contiguas, las anteriores un tercio del largo del escapo, la externa un poco más corta y más hacia atrás, las posteriores con la externa un poco más de la mitad del largo del escapo y la interna un tercio; ápice truncado, con el margen externo

inarmado y agudo y el margen sutural con una espina pequeña; pubescencia densa, corta y suberecta y algunas sedas erectas entremezcladas; puntos pequeños, poco profundos, separados por espacios mayores que su diámetro, más pequeños y superficiales hacia el ápice; base de la epipleura sin diente. Prosterno moderadamente deprimido; tercio apical elevado transversalmente, con un tubérculo medio moderadamente prominente y casi glabro, los dos tercios basales con puntos iguales al pronoto, pero más pequeños y pubescencia densa; proceso procoxal con un tubérculo moderadamente prominente en el declive. Mesosterno con una depresión media superficial; meso- y metasterno con pubescencia densa y sedas suberectas entremezcladas. Patas moderadamente largas y anchas; pubescencia moderadamente densa; fémur posterior no alcanzando el ápice de los élitros; ápices de meso- y metafémur con una proyección corta, ancha y aguda. Abdomen con el ápice del último segmento ligeramente redondeado y emarginado en medio; pubescencia densa y sedas suberectas entremezcladas. Largo: 29.7 mm.

Hembra. Similar al macho, con las siguientes diferencias: antenas ligeramente más largas que el cuerpo; escapo más redondeado, puntos más pequeños, superficiales y dispersos y pubescencia más densa; último artejo antenal igual de largo que el noveno; ápice del último segmento abdominal más ampliamente redondeado. Largo: 21.8 - 35.2 mm.

Diagnosis. Especie cercana a *E. poricollis* Chemsak & Linsley y *E. stigmatica* Chevrolat, de las que se separa por presentar el tubérculo lateral medio del pronoto moderadamente prominente y romo y no prominente y en forma de espina como en la primera, ni prominente y agudo como en la segunda. Del resto de las especies tratadas aquí se separa por la siguiente combinación de caracteres: espacio interocular inferior más de dos veces el ancho del ojo; espacio interocular superior con un tubérculo y pronoto con puntos grandes, profundos y glabros.

Localidad tipo. X-Can, Quintana Roo, México.

Distribución. México (Campeche, Quintana Roo, Yucatán), Guatemala, Honduras.

Período de actividad. Abril - octubre.

Material examinado. MEXICO. Campeche. Tenabo, VI•1947 (1 H, 1 M)(UNAM). **Quintana Roo:** Nuevo X-Can, 3•V•1981, E. C. Welling (1 H)(EMEC); 3•VI•1981, E. C. Welling (1 H)(EMEC); X-Can, 2/4•V•1968, E. C. Welling (2 H)(EMEC); Km 4 Vigía Chico • Felipe Carrillo Puerto, 18•V•1984, D. Camul (1 H)(UAMC); 20 Km N Carrillo Puerto, 12/14•VI•1983, E. Giesbert (2 H)(GIES); Puerto Morelos, 25•IV•1982 (1 H)(UAMC). **Yucatán:** Pisté, 12•VI•1967, E. C. Welling (1 H)(EMEC); Chichen Itzá, Bequaert (1 H)(MCZC). **GUATEMALA.** Petén Tikal (at light at camp), 12•V•1956, T. H. Hubbell (1 H)(UMMZ). **HONDURAS.** Siguat., 21•X•1980, J. V. Mankins (1 H)(USNM).

***Eburia ovicollis* LeConte**

Eburia ovicollis LeConte, 1873:180; Leng, 1885:29; Bates, 1880:22 (distrib.); Townsend, 1903:76 (distrib.); Snow, 1906: 146 (distrib.); Schaeffer, 1908:327 (distrib.); Linsley, 1962:63; Hovore & Giesbert, 1976:351 (hosp.); Chemsak & Linsley, 1982:17 (listado); Hovore, Penrose & Neck, 1987:296 (hosp.); Chemsak, Linsley & Noguera, 1992:33 (listado); Monné, 1993:21 (cat.); Monné & Giesbert, 1993:39 (listado); Noguera & Chemsak, 1996:397 (listado).

Pantomallus ovicollis, Aurivillius, 1912:78; Linsley & Martin, 1933:180 (biol.).

Eburia quadricollis Casey, 1924:259.

Eburia densa Casey, 1924:259.

Macho. Tamaño mediano; lados subparalelos, ligeramente más angostos hacia el ápice; integumento pardo rojizo oscuro, con parte del protórax y élitros más oscuro; pubescencia blanquecina brillante, moderadamente densa a densa, moderadamente larga y subrecta; numerosas sedas doradas, erectas y largas entremezcladas; marcas ebúrneas amarillentas. Cabeza. Frente con sutura

corono-frontal deprimida hasta el espacio interocular, continuándose un poco hacia atrás como una franja glabra; espacio interocular plano, más abajo del nivel del vértex; inserción antenal moderadamente prominente, con un tubérculo obtuso poco elevado en el ápice; lóbulo inferior del ojo poco ancho, ápice interno abajo del nivel de la frente; pubescencia moderadamente densa a excepción de la depresión transversal media que tiene pubescencia muy rala; gula con rugosidades transversales irregulares, superficiales a moderadamente elevadas, pubescencia rala y sedas erectas entremezcladas; espacio interocular inferior más de tres veces el ancho del ojo; antenas hasta dos veces el largo del cuerpo; artejos antenales redondeados; escapo cilíndrico, robusto, moderadamente dilatado hacia el ápice, con puntos pequeños, profundos, contiguos, dando una apariencia rugosa; tercer artejo más de 1.5 veces el largo del escapo, cuarto artejo más largo que el tercero, quinto un poco más largo y de ahí hasta el décimo decreciendo gradualmente en largo, el último más largo que todos; escapo con pubescencia rala, el resto de los artejos con pubescencia moderadamente densa, más corta y fina hacia los artejos apicales; del escapo hasta el séptimo artejo con un fleco de sedas erectas, más ralo distalmente. Pronoto más ancho que largo; lados redondeados y moderadamente dilatados, sin tubérculo medio o callo en el tercio apical; disco con dos tubérculos glabros, moderadamente elevados, un callo medio plano, glabro y alargado longitudinalmente y dos callos tenues o evidentes, a los lados del callo medio y hacia atrás de los tubérculos; disco con puntos moderadamente grandes y profundos, confluentes, con bordes irregulares y elevados, que le dan una apariencia rugosa al integumento; hacia los lados, desde la altura de los tubérculos y callos del disco, con puntuación sexual que se extiende hasta el prosterno; pubescencia moderadamente densa y semierecta y sedas erectas entremezcladas que se originan en los puntos. Escutelo semioval, convexo, ligeramente deprimido en medio, pubescencia densa. Elitros subparalelos, un poco más angostos hacia el ápice; un poco menos de 2.5 veces más largos que anchos; con cuatro marcas ebúrneas cada uno, dos contiguas a la base y dos en la parte media, las anteriores menos de la mitad del largo del escapo y separadas por un espacio igual que su ancho, las posteriores también

separadas, con la externa igual de larga que el escapo y la interna dos tercios el largo de la externa; ápice oblicuo-truncado o angulado, margen externo proyectándose ligeramente como un diente y margen sutural con una espina pequeña; pubescencia moderadamente densa, a excepción de las áreas alrededor y entre las marcas ebúrneas donde es más rala; puntos pequeños y profundos en la base, que están separados por espacios menores o solamente un poco mayores que su diámetro y que de la parte media hacia atrás, se hacen más superficiales y menos definidos, quedando evidente un granulito que le da una apariencia áspera al integumento; de cada punto o granulito parte una seda erecta, que son tan densas como la pubescencia; base de la epipleura sin diente. Prosterno muy ligeramente deprimido, el tercio apical con rugosidades transversales superficiales y pubescencia muy rala, los dos tercios basales con puntuación sexual y pubescencia más densa; proceso procoxal sin tubérculo. Mesosterno con una depresión media circular moderadamente profunda; proceso mescoxal plano y ligeramente deprimido longitudinalmente; meso- y metasterno con pubescencia densa y sedas erectas entremezcladas. Patas cortas, moderadamente robustas y anchas; pubescencia moderadamente densa y con sedas erectas entremezcladas; fémur posterior alcanzando el ápice de los élitros; ápices de meso- y metafémur con una proyección moderadamente ancha, corta y aguda. Abdomen con ápice del último segmento truncado o ligeramente redondeado y emarginado en medio, subigual al cuarto; pubescencia moderadamente densa y sedas erectas entremezcladas que parten de pequeños puntos glabros. Largo: 17.2 - 18.8 mm.

Hembra. Similar al macho, con las siguientes diferencias: antenas no alcanzando o sobrepasando ligeramente el largo del cuerpo; último artejo antenal más corto que el décimo; pronoto no dilatado en los lados, ligeramente redondeado, con reminiscencias del tubérculo lateral medio y el callo del tercio apical; patas más cortas; fémur posterior no alcanzando el ápice de los élitros; último segmento abdominal distintivamente más largo que el cuarto. Largo: 14.8 - 24.1 mm.

Diagnosis. La siguiente combinación de caracteres separan a esta especie del resto de las aquí tratadas: lóbulos oculares superiores con seis o siete surcos de omatidias; espacio interocular inferior más de dos veces el ancho del ojo, pronoto generalmente más ancho que largo en ambos sexos, con puntos pequeños y confluentes, sin tubérculo y callo lateral o sólo con reminiscencias y sin callos glabros en la base; élitros con la marca eburnea posterior más larga que el escapo, con puntos pequeños y profundos en la base, generalmente separados por espacios menores que su diámetro y más superficiales y menos definidos hacia atrás, sedas tan densas como la pubescencia y ápice angulado o truncado y generalmente inarmado en el margen externo; ápices del meso- y metafémur con una proyección corta y aguda.

Comentarios. El patrón de marcas eburneas es muy variable, sobre todo en machos, encontrándose individuos con las marcas anteriores inconspicuas y con sólo una de las marcas posteriores.

Localidad tipo. De *E. ovicollis*, Texas, EE.UU., de *E. quadricollis*, Comal Co. Texas, EE.UU.; de *E. densa*, Brownsville, Texas, EE.UU..

Distribución. EE.UU. (Texas), México (San Luis Potosí, Tamaulipas).

Período de actividad. Mayo - septiembre.

Hospedero. *Pithecellobium flexicaule* (Linsley 1962).

Material examinado. EE.UU.. Texas: Bexar Co., San Antonio, 21•X•1973, black light, R. B. Kimsey (1 M)(EMEC); 7•IX•1973, black light, R. B. Kimsey (1 H)(EMEC); Benson Rio Grande State Park, Hidalgo Co., 15•V•1996, J. D. McCarty (2 M)(JDMC); Brownsville, 1/3•VIII•1963, H. & A. Howden (1 M)(EMEC). **MEXICO.** San Luis Potosí: Tamuín, 13•IV•1975 (1 H)(UNAM). Tamaulipas: San Fernando, 700', 27•VIII•1954, C. D. Michener & party (1 H)(EMEC); 43 Km E Mante, 27•V•1948, Nutting & Werner (2 H, 1 M)(EMEC, UAIC); 50 mi. N Ciudad

Mante, 14•VII•1955, Derham Giuliani (1 H, 1 M)(CASC); Ciudad Mante, 100', 18•VI•1949, G. M. Bradt (1 H)(AMNH); Matamoros, 11•VIII•1978 (1 M)(UAMC).

***Eburia paraegrota* Chemsak & Linsley**

Eburia paraegrota Chemsak & Linsley, 1973:348; Chemsak & Linsley, 1982:17 (listado); Chemsak, Linsley & Noguera, 1992:33 (listado); Monné, 1993:21 (cat.); Monné & Giesbert, 1993:39 (listado); Chemsak & Noguera, 1993:58 (listado); Noguera & Chemsak, 1996:397 (listado).

Macho. Tamaño pequeño, delgado; lados paralelos; integumento pardo claro brillante, con puntas de las mandíbulas, tubérculos del pronoto y extremos de marcas ebúrneas negro; pubescencia blanquecina brillante, moderadamente densa a densa, muy corta y fina en el dorso y más larga en el vientre, postrada a suberecta; sedas doradas y erectas entremezcladas, principalmente en élitros y región ventral. Cabeza. Frente con sutura corono-frontal ligeramente deprimida y extendiéndose hasta el espacio interocular; espacio interocular superior plano; pubescencia densa y postrada; inserción antenal poco prominente y sin tubérculo en el ápice; lóbulo inferior del ojo moderadamente ancho, ápice interno al nivel de la frente; espacio interocular inferior un poco más de 1.5 veces el ancho del ojo; gula con rugosidades irregulares moderadamente elevadas, pubescencia rala y suberecta y sedas erectas entremezcladas; antenas hasta 1.8 veces el largo del cuerpo; artejos antenales redondeados; escapo cilíndrico, dilatado moderadamente hacia el ápice, con puntos pequeños, moderadamente profundos, contiguos; tercer artejo antenal un poco menos de 1.5 veces el largo del escapo; cuarto más corto que el tercero, de ahí iguales hasta el octavo, noveno y décimo un poco más cortos, el último más largo que todos; escapo con pubescencia muy rala, el resto de los artejos con pubescencia moderadamente densa, más corta y fina hacia los artejos apicales; del escapo hasta el séptimo artejo con un fleco de sedas erectas, más ralo distalmente. Pronoto un poco más largo que ancho; lados ligeramente redondeados a casi rectos, con un tubérculo medio pequeño y obtuso en el ápice, sin callo en el tercio apical; disco con dos tubérculos redondeados, glabros y moderadamente elevados, con un callo

medio, parcialmente glabro, alargado y poco elevado y dos bordos poco elevados a los lados y hacia atrás del callo medio; disco con puntos pequeños, moderadamente profundos, confluentes, con bordes irregulares y un poco elevados, dando una apariencia irregular; pubescencia moderadamente densa y algunas sedas erectas muy dispersas. Escutelo semioval, convexo transversalmente en el ápice, pubescencia densa. Élitros paralelos, un poco más de 2.5 veces más largos que anchos, con cuatro marcas ebúrneas delgadas cada uno, dos contiguas a la base y dos en la parte media, las anteriores un poco más cortas que el escapo, separadas y la interna un poco más corta, las posteriores más largas que el escapo, casi rectas, ligeramente separadas y la externa casi un tercio más larga que la interna; ápice truncado-emarginado, margen externo con una espina larga y curva y margen sutural con una espina pequeña; pubescencia moderadamente densa, más corta que el pronoto; sedas erectas distribuidas homogéneamente; puntos pequeños, moderadamente profundos, separados por espacios menores a su diámetro, más superficiales y separados hacia el ápice; base de la epipleura con un diente pequeño. Prosterno moderadamente deprimido, mitad apical con rugosidades transversales superficiales y pubescencia muy rala, mitad basal con puntuación sexual o sin ella y pubescencia más densa; proceso procoxal sin tubérculo. Mesosterno con una depresión circular media superficial a moderadamente profunda; proceso mesocoxal deprimido longitudinalmente; meso- y metasterno con pubescencia densa y postrada y con sedas erectas entremezcladas. Patas largas y delgadas; sólo con sedas suberectas, más densas en las tibias; fémures posteriores sobrepasando ligeramente el ápice de los élitros; ápice externo de meso- y metafemur con una proyección corta y obtusa y ápice interno con una espina larga y delgada. Abdomen con el ápice del último segmento ligeramente truncado o ligeramente redondeado y emarginado en medio; pubescencia densa y sedas suberectas entremezcladas. Largo: 12.7 - 17.5 mm.

Hembra. Similar al macho, con las siguientes diferencias: antenas ligeramente más largas que el cuerpo, último artejo antenal subigual al décimo; prosterno con la puntuación igual a la del disco. Largo: 12 - 17.8 mm.

Diagnosis. La siguiente combinación de caracteres la separan de la mayoría de las especies: ápice interno del lóbulo ocular inferior al nivel de la frente; espacio interocular inferior entre una y dos veces el ancho del ojo; lados del pronoto ligeramente redondeados a casi rectos y sin tubérculo anterolateral. De *E. powelli* se separa por presentar el integumento uniformemente pardo-testáceo y las marcas ebúrneas anteriores subiguales. De *E. aegrota* se distingue por presentar las marcas ebúrneas delgadas y siempre separadas, al menos ligeramente.

Localidad tipo. 5 millas (8 km) al Norte de Mazatlán, Sinaloa, México.

Distribución. México (Sinaloa, Jalisco).

Período de actividad. Junio - agosto.

Material examinado. MEXICO. Jalisco: Chamela, 16•VI•1983, S. H. Bullock (1 M)(EBCC); 23 Km S Chamela, 13/20•VII•1990, K. Ribardo (1 M)(KRC); Estación de Biología Chamela, 20/27•VII•1984, at lights, J. A. Chemsak, J. T. Doyen (1 M)(EBCC); 8/16•VII•1985, at light, J. Chemsak, H. Katsura, A. y E. Michelbacher (1 H, 1 M)(EMEC, EBCC); 10/20•VII•1985, E. Giesbert (2 M)(GIES); 23•VII•1986, FANM 368, F. A. Noguera (1 M)(EBCC); 7/15•VII•1987, at light, J. Chemsak, E. G. y J. M. Linsley (1 M)(EBCC); 1•VII•1988, a luz, A. Rodríguez (2 M)(EBCC); 7•VII•1988, a luz, A. Rodríguez (1 M)(EBCC); 24•VII•1990, J. D. McCarty (1 H)(JDMC); 4•16•VII•1991, J. D. McCarty (4 H, 5 M)(JDMC); 11/20•VII•1991, J. y K. Ribardo (1 H)(KRC); 13/22•VII•1992, at lites, J. Chemsak (1 H)(EMEC); 30 Km N Melaque, Agua Caliente, 10•VII•1992, J. D. McCarty (1 H)(JDMC); 21 Km N Melaque, Fiesta Americana sign, 14•VII•1987, at lite, Chemsak, E. G. y J. M. Linsley (1 M)(EMEC); **Sinaloa:** 5 mi. N Mazatlán, 27•VII•1964, black y white lights, J. A. Chemsak y J. Powell (1 H)(EMEC); 17•VII•1972, G. H. Nelson (1 M)(EMEC); 21•VII•1972, J. y M. A. Chemsak, A. y M. Michelbacher, ex *Jatropha curcas* (1 H)(EMEC); 25/29•VII•1973, J. A. Chemsak (1

H, 1 M)(EMEC); 26•VII•1973, E. Giesbert (1 H)(GIES).

***Eburia patruelis* Bates**

Eburia patruelis Bates, 1884:244; Chemsak & Linsley, 1982:17 (listado); Chemsak, Linsley & Noguera, 1992:33 (listado); Monné, 1993:21 (cat.); Monné & Giesbert, 1993:39 (listado); Noguera & Chemsak, 1996:397 (listado).

Macho. Tamaño grande, robusto; lados paralelos; integumento pardo rojizo oscuro, ápice de mandíbulas negro y algunas veces tubérculos y callos pronotales y parte de las coxas y trocánteres fusco; pubescencia densa, corta a muy corta, semierecta, beige claro brillante; con largas sedas erectas entremezcladas; marcas ebúrneas amarillentas. Cabeza. Frente con sutura corono-frontal fuertemente deprimida, extendiéndose desde la depresión transversal posterior hasta el espacio interocular y formando un borde longitudinal a cada lado; espacio interocular superior usualmente con un callo glabro moderadamente elevado, dividido por la sutura corono-frontal; inserción antenal prominente, con un borde oblicuo moderadamente prominente en la parte interna de cada lado y un tubérculo moderadamente prominente y obtuso en el ápice; lóbulo inferior del ojo moderadamente ancho, con ápice interno abajo del nivel de la frente; pubescencia moderadamente densa; gula con un surco profundo, pubescencia rala y sedas erectas entremezcladas; espacio interocular inferior 2.5 veces el ancho del ojo; antenas hasta casi dos veces el largo del cuerpo; artejos antenales redondeados; escapo cilíndrico, moderadamente dilatado hacia el ápice, con una depresión longitudinal angosta en la mitad basal, puntos pequeños, superficiales y confluentes; tercer artejo 1.3 veces el largo del escapo, cuarto ligeramente más largo que el tercero, quinto y sexto iguales y un poco más largos que el cuarto, séptimo a décimo decreciendo en longitud y el último más largo que todos y arcuado; escapo con pubescencia rala, el resto con pubescencia moderadamente densa, que se hace más fina y corta hacia los artejos apicales; del escapo hasta el séptimo artejo con un fleco de sedas erectas, más ralo distalmente. Pronoto igual de ancho que largo; lados

con un tubérculo medio moderadamente prominente y agudo y un callo moderadamente prominente en el tercio apical, glabro a parcialmente glabro; disco con dos tubérculos pequeños, redondeados y poco elevados, un callo medio poco elevado, alargado y algunas veces linealmente glabro y de cada lado y cerca de la base, un callo moderadamente prominente y glabro, que se continua como una hendidura hasta el borde basal; puntos pequeños a moderadamente grandes, glabros, moderadamente profundos, separados y cada uno con una seda erecta, principalmente en disco y hacia los lados; pubescencia moderadamente densa a densa, llegando a oscurecer el integumento. Escutelo casi rectangular, ápice redondeado, convexo transversalmente, con una depresión media y pubescencia moderadamente densa. Élitros paralelos; un poco más de 2.5 veces más largos que anchos; con cuatro marcas ebúrneas cada uno, dos cerca de la base y dos en la parte media, las anteriores separadas por un espacio mayor a su ancho, la interna una cuarta parte del largo del escapo y el doble de largo que la externa, las posteriores contiguas a ligeramente separadas, la externa un poco menos de la mitad del largo de escapo y entre un tercio y la mitad más larga que la interna; ápice redondeado, margen sutural con una espina pequeña; pubescencia moderadamente densa a densa, con algunas sedas erectas entremezcladas que se originan en los puntos; puntos pequeños, poco profundos, separados por espacios mayores que su diámetro, más pequeños y superficiales hacia el ápice; base de la epipleura sin diente. Prosterno moderadamente deprimido; mitad apical con pubescencia rala y mitad basal con pubescencia más densa y puntos separados a confluentes; proceso procoxal con un tubérculo alargado, poco elevado a prominente. Mesosterno con una depresión circular moderadamente profunda a superficial; proceso mesocoxal con una elevación media prominente a superficial; meso- y metasterno con pubescencia densa y sedas suberectas entremezcladas. Patas moderadamente largas y robustas, fémures moderadamente anchos y aplanados; pubescencia moderadamente densa; fémur posterior no alcanzando el ápice de los élitros; ápice de meso- y metafémur con una proyección corta y obtusa. Abdomen con el ápice del último segmento ligeramente redondeado a subtruncado; pubescencia densa y sedas

suberectas entremezcladas. Largo: 19.4 - 23 mm.

Hembra. Similar al macho, con las siguientes diferencias: antenas ligeramente más largas que el cuerpo; último artejo antenal más corto que el décimo; último segmento abdominal más ampliamente redondeado en el ápice. Largo: 23.6 mm.

Diagnosis. Especie cercana a *E. rotundipennis* Bates, de la que se separa por presentar las marcas ebúrneas de los élitros menos de la mitad del largo del escapo, costas poco evidentes y cubiertas con pubescencia, que es más densa en esta especie. Del resto de las especies aquí tratadas se separa por la siguiente combinación de caracteres: espacio interocular inferior más de dos veces el ancho del ojo; pronoto con puntos pequeños a moderadamente grandes, glabros y dispersos, con un callo glabro y pulido de cada lado y contiguo a la base y con el tubérculo lateral medio moderadamente prominente y agudo; ápice de meso- y metafémur con una proyección corta y obtusa.

Comentarios. Entre los individuos examinados se observó variación en la densidad de la pubescencia, pudiendo ser moderadamente densa a densa y en el tamaño y presencia de las marcas ebúrneas; presentándose en algunos individuos sólo una marca anterior y otra posterior o las posteriores más pequeñas que las anteriores.

Localidad tipo. México.

Distribución. México (Chihuahua, Hidalgo, Nuevo León, Sinaloa y Veracruz).

Período de actividad. Junio - septiembre.

Material examinado. MEXICO. Chihuahua: 5 mi. N Cerro Campana, Sierra del Nido, 5600', 6/8•VII•1959, W. C. Russell (1 H)(EMEC); 15 mi E Cuauhtemoc 6600', 11•VII•1964, black & white lights, J. A. Chemsak, J. Powell (1 M)(EMEC). Hidalgo: Mixquiahuala, 7•VI•1991, I. Jiménez C. (RTPC); Mpio. Tepetepec,

16•V•1980, T. González A. (1 M)(UAMC). **Nuevo León:** Las Lagunitas, S on La Poza-Dr. Arroyo rd., 7•VII•1984, Cicero (1 M)(FTHC); nr. Monterrey, Mesa Chipinque, 1365 m, 16/18•VII•1965, Cornell, Univ. Mexican party (1 H, 1 M)(CUIC). **Sinaloa:** Villa Unión, Mpio. Mazatlán, IX•1984, Alberto (1 M)(UAMC). **Veracruz:** Huatusco, 10•VII•1990, light, J. Danoff•Borg (1 M)(SLPC); Lago Catemaco, 14•VII•1968, M. S. Wasbauer, J. E. Slansky (1 H)(EMEC).

***Eburia pedestris* White**

Eburia pedestris White, 1853:88; Bates, 1872:174 (distrib.); Bates, 1880:20; Bates, 1884:245 (distrib.); Chemsak, Linsley & Mankins, 1980:29 (distrib.); Chemsak & Linsley, 1982:17 (listado); Chemsak, Linsley & Noguera, 1992:33 (listado); Monné, 1993:21 (cat.); Monné & Giesbert, 1993:39 (listado); Maes, Allen, Monné & Hovore, 1994:12; Noguera & Chemsak, 1996:397 (listado).

Eburia pedestris var. *mutata* Bates, 1884:245.

Eburia mutata; Chemsak & Linsley, 1973:352.

Macho. Tamaño grande, robusto; lados subparalelos, más angostos hacia el ápice; integumento pardo a pardo-rojizo, antenas y patas pardo anaranjado y parte de la cabeza, protórax y región ventral negro; pubescencia gris pálido, opaca a brillante, densa, corta, postrada y fina y una área triangular en el vértex y el fleco de sedas en las antenas ocre rojizo; con numerosas sedas erectas entremezcladas; marcas ebúrneas amarillas. Cabeza. Frente con sutura coronofrontal deprimida hasta el vértex, continuándose hacia atrás como una franja glabra; espacio interocular superior con dos bordes longitudinales poco elevados o plano; inserción antenal prominente con un tubérculo moderadamente prominente y obtuso en el ápice; lóbulo inferior del ojo moderadamente ancho, el ápice interno abajo del nivel de la frente; pubescencia densa y postrada; gula con dos surcos transversales profundos y rugosidades irregulares moderadamente elevadas, pubescencia rala, erecta y sedas erectas entremezcladas; espacio interocular inferior poco más de dos veces el ancho del ojo; antenas hasta un poco más de dos veces el largo del cuerpo; artejos

antenas redondeadas; escapo cilíndrico, dilatado moderadamente hacia el ápice, deprimido dorsoventralmente desde la base hasta el segundo tercio, rugoso transversalmente en la base y con puntos pequeños y superficiales; tercer artejo 1.4 veces más largo que el escapo, cuarto igual al tercero, de ahí hasta el sexto artejo cada uno más largo que el anterior, del séptimo al décimo decreciendo gradualmente en longitud, el último más largo que todos y arcuado; escapo con pubescencia rala, el resto de los artejos con pubescencia más densa, que se va haciendo más corta y fina hacia los artejos apicales; del escapo hasta el séptimo artejo con un fleco de sedas erectas, más ralo distalmente. Pronoto ligeramente más largo que ancho; lados dilatados desde un poco atrás de la mitad hasta cerca del ápice, con un tubérculo lateral moderadamente prominente y obtuso en el ápice y un callo subdorsal, poco prominente y parcialmente glabro en el tercio apical; disco con dos tubérculos glabros moderadamente elevados, un callo medio plano casi glabro a pubescente y un borde moderadamente elevado de cada lado, cerca de la base; disco con puntos confluentes, moderadamente profundos y bordes elevados, formando rugosidades transversales irregulares; lados, desde el tubérculo y el callo, con puntuación sexual; base con una depresión angosta y bisinuada que se extiende hasta ambos lados; pubescencia densa que obscurece parcialmente la superficie y sedas erectas a los lados que parten de un punto glabro. Elitros subparalelos, más angostos hacia el ápice; hasta casi tres veces más largos que anchos; cuatro marcas ebúrneas en cada uno, dos en la base y contiguas entre sí y dos en la parte media y también contiguas, las anteriores iguales y ligeramente más cortas que el escapo, las posteriores más cortas que las anteriores, con la externa un poco más de un tercio más larga que la interna y arriñonada; ápice truncado-emarginado, margen externo con una espina larga y ligeramente curva y margen sutural con una espina moderadamente larga; pubescencia densa, corta y fina y escasas sedas ocre rojizo distribuidas principalmente en la base y a lo largo de la sutura; puntos pequeños, moderadamente profundos, separados por espacios menores o un poco más grandes que su diámetro y haciéndose más superficiales hacia el ápice; base de la epipleura con un diente. Prosterno moderadamente deprimido, tercio apical

elevado transversalmente, con rugosidades transversales superficiales y pubescencia rala, los dos tercios basales con puntuación sexual, pubescencia más densa y sedas erectas entremezcladas; proceso procoxal con un tubérculo moderadamente prominente. Mesosterno con una depresión circular media, superficial a moderadamente profunda; meso- y metasterno con pubescencia densa y algunas sedas suberectas entremezcladas. Patas largas y delgadas; con escasas sedas suberectas; fémur posterior sobrepasando el ápice de los élitros; ápices de meso- y metafémur con espinas largas. Abdomen con un área glabra semicircular en la base de los primeros cuatro segmentos, que se va haciendo ligeramente más ancha del primero al cuarto; último segmento notoriamente más angosto que los anteriores, con el ápice angulado hacia adelante; pubescencia densa y algunas sedas suberectas entremezcladas. Largo: 24 - 32.2 mm.

Hembra. Similar al macho, con las siguientes diferencias: antenas un poco más largas que el cuerpo; cuarto artejo antenal más corto que el tercero y de ahí los artejos decreciendo gradualmente en largo hasta el décimo, último igual de largo que el noveno; lados del pronoto no dilatados lateralmente, tubérculo medio más prominente y puntuación igual a la del disco; prosterno con puntuación igual a la del pronoto; segmentos abdominales con áreas glabras más angostas; ápice del último segmento abdominal uniformemente redondeado. Largo: 19.2 - 31.3 mm.

Diagnosis. La siguiente combinación de caracteres la separa del resto de las especies aquí tratadas: pubescencia en vértex y fleco de artejos antenales ocre rojizo; espacio interocular inferior un poco más de dos veces el ancho del ojo; pronoto con puntos pequeños y confluentes, dilatado moderadamente hacia los lados en machos y con una depresión angosta y bisinuada que se extiende de un lado a otro de la base; élitros con escasas sedas ocre rojizo distribuidas principalmente en la base y a lo largo de la sutura; ápice interno del meso y metafémur con una espina.

Localidad tipo. Honduras.

Distribución. México (Chiapas, Quintana Roo, Veracruz), Guatemala, Honduras, Costa Rica y Panamá.

Período de actividad. Marzo - junio.

Material examinado. MEXICO. Chiapas: Palenque (Hotel Chan Kah), 13•V•1997, B. Eya (1 M)(BEPC); San Quintín, 10/18•XI•1978 (1 M)(EMEC). **Quintana Roo:** 20 Km N Carrillo Puerto, 12/14•VI• 1983, E. Giesbert (1 M)(GIES); Nuevo X-Can, 30•V•1974 (1 H)(EMEC); 29•VII•1980 (1 H)(EMEC); 26•VI•1981 (1 H)(EMEC); VIII•1981 (1 H, 1 M)(EMEC); 10 Km N Puerto Morelos, 15/16•VI•1983, E. Giesbert (2 M)(GIES); X-Can, 1•VI•1966, E. C. Welling (1 M)(FMNH); 16•VII•1967, E. C. Welling (1 M)(EMEC). **Tabasco.** H. Cárdenas, 12•V•1983, M. Hernández (1 H)(RTPC). **Veracruz:** Ciudad Alemán, IX•1957, J. J. Zertuche (1 H)(UNAM). **GUATEMALA. Zacapa:** 12 m S San Lorenzo, 510 m, 14•VI•1993, H. & A. Howden (1 H)(HAHC); La Unión, + 850 m, 8•X•1979 (1 H)(EMEC). **HONDURAS. Atlántida:** Lancetilla Res., 24/28•V•1978, E. Giesbert (3 H, 1 M)(GIES); 18/19•V•1979, E. Giesbert (1 M)(GIES). **Guaimas:** Tela, 10•V•1923, 526, T. H. Hubbell (1 H)(UMMZ); 12•V•1923, 535, T. H. Hubbell (1 H)(UMMZ). **Yoro:** 40 m S Tela, 600 m, 25•V•1979, E. Giesbert (1 M)(GIES); 45 Km S Tela, 800 m, 25/27•V•1978, E. Giesbert (1 M)(GIES); Comayagua, Taulabé, 27•V•1979, E. Giesbert (1 H)(GIES); Isla Roatan, Rec. J. Knight, 21•VI•1979, D. Brzoska (1 H)(SEMC); Aguan R. Valley, Piedra Blanca farm, 9•V•1923, , T. H. Hubbell (1 M)(UMMZ). **COSTA RICA. Puntarenas:** 6 Km S Santa Elena, 24/28•V•1987, E. Giesbert (1 H)(GIES); Turrialba, 2•VI•1962, H. Ruckes (1 M)(AMNH); 29/31•V•1974, E. Giesbert (1 M)(GIES). **PANAMA. Panamá:** Altos de C. Azul, 9•V•1992, L. Engleman (1 M)(GIES); Cerro Azul, 23•V•1972, E. Giesbert (1 M)(GIES); Cerro Azul, N Tocumén, 15•VI•1958, W. J. Hanson (1 M)(EMUS); Cerro Campana, 18•VII•1976, W. E. Clark (1 M)(USNM); 11 Km N El Llano, 3/5•VI•1984, F. Hovore (1 M)(FTHC); ± 10 Km N El Llano, 1400', 28•V/3•VI•1984, E. Giesbert (1 M)(GIES).

***Eburia platymeles* sp. nov.**

Nombre no disponible de acuerdo al Artículo 11 del Código Internacional de Nomenclatura Zoológica (1985)

Macho. Tamaño grande, robusto; lados subparalelos, ligeramente más angostos hacia el ápice; integumento brillante, pardo a pardo-rojizo claro, tubérculos y callos pronotales, parte del prosterno y segmentos abdominales fusco a negro; con pubescencia pardo pálido brillante, densa, postrada y corta en el dorso y más larga y brillante en el vientre, patas sin pubescencia y con numerosas sedas erectas; sedas dorado claro en el dorso y amarillo pálido brillante en el vientre y patas; marcas ebúrneas amarillas. Cabeza. Frente con sutura corono-frontal deprimida hasta el espacio interocular y extendiéndose hacia atrás como una línea glabra; espacio interocular superior plano; inserción antenal prominente, con un tubérculo moderadamente prominente y obtuso en el ápice; lóbulo inferior del ojo moderadamente ancho, con ápice interno notoriamente abajo del nivel de la frente; pubescencia densa y postrada; gula con surcos transversales moderadamente profundos, pubescencia rala y erecta y sedas erectas entremezcladas; espacio interocular inferior un poco más de dos veces el ancho del ojo; antenas un poco más de dos veces el largo del cuerpo; artejos antenales redondeados; escapo cilíndrico, dilatado moderadamente hacia el ápice, con un depresión longitudinal angosta, superficial y que se extiende desde la base hasta el tercio apical, puntos pequeños, poco profundos y contiguos a confluentes; tercer artejo 1.5 veces más largo que el escapo, con un depresión longitudinal media, cuarto más corto que el tercero, del quinto al noveno casi iguales y un poco más cortos que el tercero, décimo más corto y el último el más largo de todos y arcuado; escapo con pubescencia poco densa, el resto de los artejos con pubescencia más densa, que se hace más corta y fina hacia los artejos apicales; del escapo hasta el séptimo artejo con un fleco de sedas erectas, más ralo distalmente. Pronoto ligeramente más largo que ancho; lados con un tubérculo medio moderadamente prominente y obtuso y con un callo prominente y glabro en el tercio apical; disco con dos tubérculos glabros, redondeados y moderadamente elevados y un callo medio poco elevado y glabro linealmente; disco y lados con puntos pequeños, confluentes,

moderadamente profundos, con bordes elevados, formando rugosidades irregulares; base con una depresión angosta y bisinuada que se extiende hasta ambos lados; pubescencia densa, a excepción de los bordes de los puntos que son glabros y sedas erectas entremezcladas, principalmente a los lados. Escutelo semioval, convexo transversalmente, pubescencia densa. Élitros casi paralelos, ligeramente más angostos hacia el ápice; un poco menos de 2.5 veces más largos que anchos; con cuatro marcas ebúrneas cada uno, dos contiguas a la base y dos en la parte media, las anteriores casi contiguas, casi iguales y dos tercios el largo del escapo, posteriores muy ligeramente separadas, con la externa igual de larga que el escapo y ligeramente arriñonada y la interna un poco más corta y su extremo apical un poco atrás del ápice de la externa; ápice truncado-emarginado, ambos márgenes con espinas cortas; pubescencia densa y postrada y sedas erectas distribuidas homogéneamente; puntos pequeños, moderadamente profundos, contiguos a un poco separados y más superficiales hacia el ápice; base de la epipleura con un diente. Prosterno moderadamente deprimido, mitad apical con rugosidades transversales superficiales a moderadamente elevadas y mitad basal con dos surcos oblicuos que se extienden del proceso procoxal hacia atrás y que delimitan una área con surcos transversales profundos, hacia los lados con puntos moderadamente profundos y bordes elevados, pubescencia rala en la mitad apical y más densa en la basal y sedas erectas entremezcladas; proceso procoxal con un tubérculo moderadamente prominente. Mesosterno con una depresión circular media, moderadamente profunda; proceso mesocoxal con una elevación media; meso- y metasterno con pubescencia densa y numerosas sedas entremezcladas. Patas cortas y moderadamente anchas; tibias moderadamente aplanadas; con sedas erectas, muy numerosas en tibias y márgenes de meso- y metafémur; fémur posterior apenas alcanzando el ápice de los élitros; ápice interno de meso- y metafémur con una espina moderadamente larga y ápice externo con una proyección corta y aguda. Abdomen con el margen apical de los primeros cuatro segmentos glabro; último segmento casi igual que el anterior, ápice ampliamente redondeado y ligeramente emarginado en medio; pubescencia densa y numerosas sedas erectas entremezcladas. Largo: 26.5 mm.

Hembra. Similar al macho, con las siguientes diferencias: antenas sólo un poco más largas que el cuerpo; tercer artejo antenal uniformemente redondeado; artejos cuarto a décimo decreciendo gradualmente en longitud; último igual de largo que el octavo; patas más cortas y más angostas; tibia medias y posteriores no aplanadas; ápice del último segmento abdominal más estrechamente redondeado. Largo: 27.2 mm.

Diagnosis. Esta especie se separa del resto de las especies que presentan el espacio interocular más de dos veces el ancho del ojo, el pronoto con puntos pequeños y confluentes y una depresión angosta y bisinuada de un lado a otro de la base, élitros con numerosas sedas distribuidas homogéneamente y ápice interno del meso- y metafémur con una espina, porque presenta el integumento pardo brillante y el pronoto con tubérculos y callos negro brillante, además de que los machos presentan las patas cortas y moderadamente anchas, las tibia media y posterior aplanadas y un surco longitudinal medio en el tercer artejo antenal.

Comentarios. El individuo hembra de Panamá es más robusto y tiene las patas más anaranjadas y con mayor número de sedas erectas.

Etimología. "Platymeles" proviene del griego "platys" que significa plano y ancho y "meles" que significa pata y hace alusión a las patas que presentan las tibia moderadamente anchas y planas.

HOLTIPO MACHO. Etiquetado: CR: Guanacaste, Sta. Rosa N. P., H. Q. area, 280 m, VI•16•88 b1, Brown y Powell (EMEC). **ALOTIPO** etiquetado: de "La Pacífica" nr. Cañas, Guanacaste Pv., COSTA RICA, 20/21 MAY 1985, F. T. Hovore (EMEC). Un paratipo de Isla Barro Colorado, CZ Panamá, 15•V•1982, R.B. y L.S. Kimsey. **PARATIPOS.** Un individuo hembra con los mismos datos que el holotipo; nueve individuos de la misma localidad que el holotipo, excepto: 8/10•VI•1980, D. H. Janzen & W. Hallwachs (2 M)(EMEC); 3/12•VI•1992, III curso

Parataxon, L•N 313000, 359800 (5 H, 2 M)(INBIO, EBCC). Además de las siguientes localidades: Est. Pitilla, 700 m, 9 Km S Sta. Cecilia, P. N. Guanacaste, Prov. Guan., COSTA RICA, 18 abr a 9 may 1993, C. Moraga, L-N 330200, 380200 (1 H)(INBIO); Est. Palo Verde, 10 m, P. N. Palo Verde, Prov. Guanacaste, Costa Rica, U. Chavarria, May 1992, L-N 259000, 388400 (1 M)(INBIO); Costa Rica, Guanacaste, Estación Exp. Enrique Jiménez•Nuñez, 10 Km from road to Cañas, May 28•30 1992, Balcklight, S. Lingafelter (1 H)(SLPC); Fort Kobbe, Panama Prov. PANAMA, 23/24 May 1990, F. Hovore (1 H)(FTHC); Barro Colorado Id., Panama C. Z. , 24•III•1955, Carl Rettenmeyer (1 H)(SEMC); may 7 1967, Roger D. Akre (1 H)(WSUC); 15•V•1982, R. B. & L. S. Kymsey (1 H)(EMEC).

***Eburia perezii* Chemsak & Giesbert**

Eburia perezii Chemsak & Giesbert, 1986:22; Chemsak, Linsley & Noguera, 1992:33 (listado); Monné, 1993:21 (cat.); Monné & Giesbert, 1993:39 (listado); Noguera & Chemsak, 1996:397 (listado).

Macho. Tamaño mediano; lados paralelos; integumento pardo, cabeza y protórax pardo rojizo y puntas de mandíbulas, callos y tubérculos pronotales, margen lateral de los élitros y alrededor de las marcas ebúrneas fusco a negro; pubescencia pardo clara, densa, postrada, corta y numerosas sedas erectas y largas entremezcladas; marcas ebúrneas blanquecinas. Cabeza. Frente con sutura corono-frontal deprimida desde la depresión media hasta el espacio interocular, con un borde longitudinal a cada lado y extendiéndose hacia atrás como una franja angosta glabra; espacio interocular plano; inserción antenal poco prominente, sin tubérculo en el ápice; lóbulo inferior del ojo ancho, ápice interno un poco abajo del nivel de la frente; pubescencia densa; gula con puntos confluentes, pubescencia rala y erecta y algunas sedas entremezcladas; espacio interocular inferior menos de 1.5 veces el ancho del ojo; antenas hasta un poco más de 1.5 veces el largo del cuerpo; artejos antenales redondeados; escapo cilíndrico, ligeramente dilatado hacia el ápice, con puntos pequeños, superficiales y contiguos; tercer artejo un poco menos de 1.5 veces el largo del

escapo, cuarto más corto que el tercero, de ahí al octavo casi iguales entre sí y ligeramente más largos que el cuarto, noveno y décimo decreciendo en largo y el último igual de largo que el quinto; todos los artejos con pubescencia moderadamente densa, que se va haciendo más corta y fina hacia los artejos apicales; del escapo al octavo artejo con un fleco de sedas erectas, más ralo distalmente. Pronoto más ancho que largo; lados con un tubérculo moderadamente prominente y obtuso en medio y un callo glabro moderadamente prominente en el tercio apical; disco con dos tubérculos glabros, redondeados y moderadamente elevados adelante de la mitad, un callo superficial en medio y hacia atrás y de cada lado un callo moderadamente prominente; puntos pequeños, superficiales a moderadamente profundos, contiguos a confluentes, con bordes elevados, dando al integumento una apariencia irregular; pubescencia densa y postrada, que obscurece el integumento y sedas largas surgiendo de los puntos, principalmente hacia los lados. Escutelo cordiforme, convexo transversalmente, pubescencia densa. Elitros paralelos; un poco más de 2.5 veces más largos que anchos; cuatro marcas ebúrneas en cada uno, dos cerca de la base y dos en la parte media, las anteriores separadas por un espacio generalmente mayor a su ancho, con la interna casi el doble de largo que la externa y un poco más corta que el escapo y la externa no contigua a la base y en ocasiones desvanecida, las posteriores ligeramente separadas, con la externa casi el doble de largo que el escapo y la interna la mitad de largo que la externa; las marcas ebúrneas anteriores se conectan con las posteriores por una franja glabra, que se extiende ligeramente hacia atrás de cada una de las marcas posteriores; ápice oblicuo-truncado, con un diente pequeño en el margen externo y una espina pequeña en el margen sutural; pubescencia densa, corta, postrada y sedas erectas entremezcladas; puntos pequeños, moderadamente profundos, más grandes alrededor de las marcas ebúrneas, separados por espacios usualmente mayores que su diámetro, más superficiales hacia atrás hasta casi desaparecer en el tercio apical; base de la epipleura con un diente. Prosterno moderadamente deprimido, tercio apical casi glabro y los dos tercios basales con pubescencia más densa y sedas erectas entremezcladas; proceso procoxal sin tubérculo. Mesosterno con una depresión circular moderadamente

profunda; proceso mesocoxal ligeramente elevado en medio; meso- y metasterno con pubescencia densa y larga y sedas suberectas entremezcladas. Patas cortas y moderadamente robustas; pubescencia moderadamente densa y sedas erectas entremezcladas; fémures moderadamente anchos; metafémur no alcanzando el ápice de los élitros; ápice externo de meso- y metafémur con una proyección corta, aguda a obtusa y margen interno con una espina larga. Abdomen con pubescencia densa y larga y sedas erectas entremezcladas; ápice del último segmento truncado y ligeramente emarginado en medio. Largo: 16.5 - 18.1 mm.

Hembra. Similar al macho, con las siguientes diferencias: antenas ligeramente más largas que el cuerpo; último artejo antenal subigual al décimo; ápice elitral redondeado; ápice del último segmento abdominal redondeado. Largo: 13.3 - 24.2 mm.

Diagnosis. La siguiente combinación de caracteres la separan del resto de las especies aquí tratadas: espacio interocular inferior entre una y dos veces el ancho del ojo; lados del pronoto con el tubérculo medio y el callo anterior moderadamente prominentes; meso- y metafémur con una espina en el ápice interno; élitros paralelos, menos de tres veces más largos que anchos, con marcas ebúrneas anteriores separadas lateralmente y al menos una de las posteriores más largas que el tercer artejo antenal; marcas ebúrneas anteriores y posteriores generalmente conectadas entre sí por franjas glabras negras

Comentarios. Un individuo hembra al norte de la localidad tipo presenta el ápice del último segmento abdominal redondeado pero fuertemente emarginado en medio, a diferencia de la población de la localidad tipo, que sólo es uniformemente redondeado. En los individuos de Morelos, la puntuación del pronoto es mucho más profunda y los tubérculos del disco son más prominentes, además de que las líneas glabras entre las marcas ebúrneas anteriores y posteriores prácticamente se unen lateralmente, formando una franja glabra.

Localidad tipo. Estación de Biología Chamela, Jalisco, México.

Distribución. México (Guerrero, Jalisco, Morelos).

Período de actividad. Junio - julio.

Material examinado. MEXICO. Guerrero: Km 60 c. Altamirano-Zihautanejo, 7•VI•1989, E. Barrera, H. Brailovsky (1 H)(UNAM); Mezcala, Planta nueva, trampa de luz, 1•VII•1969, H. Pérez (1 H)(UNAM). Jalisco: Chamela, 18•VII•1987, atraído a luz, F. A. Noguera (1 H, 1 M)(EBCC); 7•VII•1998, A. Rodríguez (1 H, 1 M)(EBCC); 21•VII•1988, a luz, F. A. Noguera (1 H, 1 M)(EBCC); 14•VI•1990, a luz, F.A. Noguera (1 H, 1 M)(EBCC); Estación de Biología Chamela, 8/16•VII•1985, at light, J. Chemsak, H. Katsura, A. & E. Michelbacher (3 H)(EMEC); 7•VII•1986, trampa luz UV, F. A. Noguera (1 H)(EBCC); 7/15•VII•1987, J. Chemsak, EG & JM Linsley, at light (1 M)(EMEC); 31•VII•1987, J. D. McCarty (1 H)(JDMC); 4•16•VII•1991, J. D. McCarty (8 H)(JDMC); 15•VII•1994, J. D. McCarty (1 H)(JDMC); 6 Km SE Tomatlán, 28•VI•1995, F. A. Noguera, A. Rodríguez (1 H)(EBCC); 28 Km N Melaque, a luz, 23•VI•1990, F. A. Noguera y A. Rodríguez (2 M)(EBCC). Morelos: 2.5 Km N, 4 Km O Huautla, Estación CEAMISH, 10/11•VI•1996, alt. 940 m, 18°27'.671 N 99°02'.475 O, trampa de luz 2, M. E. Guardado, M. A. Morales, F. A. Noguera, A. Pérez, E. Ramírez, B. Rodríguez, C. A. Uribe y S. Zaragoza (2 H)(EBCC).

***Eburia poricollis* Chemsak & Linsley**

Eburia poricollis Chemsak & Linsley, 1973:351; Chemsak, Linsley & Noguera, 1992:33 (listado); Monné, 1993:21 (cat.); Monné & Giesbert, 1993:39 (listado); Noguera & Chemsak, 1996:397 (listado).

Macho. Tamaño grande, robusto; lados paralelos; integumento pardo rojizo obscuro a fusco o negro, artejos antenales pardo anaranjado claro; pubescencia moderadamente densa a densa, amarillo pálido brillante, muy corta y fina en el

dorso y más larga en el vientre; sedas erectas entremezcladas; marcas ebúrneas amarillo rojizo. Cabeza. Frente con la sutura corono-frontal fuertemente deprimida, formando un borde longitudinal de cada lado y extendiéndose hasta el espacio interocular en donde termina en una depresión profunda; espacio interocular superior con un callo poco elevado, dividido longitudinalmente por la sutura corono-frontal; inserción antenal muy prominente, con un tubérculo prominente y obtuso en el ápice; lóbulo inferior del ojo moderadamente ancho, con ápice interno abajo del nivel de la frente; pubescencia densa y postrada; gula con dos surcos profundos, formando entre ellos una protuberancia prominente, pubescencia moderadamente densa y sedas erectas entremezcladas; espacio interocular inferior 2.5 veces el ancho del ojo; antenas hasta 2.5 veces el largo del cuerpo; artejos antenales redondeados; escapo rectangular, igual de ancho en la base que en el ápice, ligeramente dilatado hacia el ápice, con una depresión longitudinal profunda y moderadamente ancha a todo lo largo, puntos pequeños a grandes, moderadamente profundos, confluentes, dando una apariencia irregular; tercer artejo 1.4 veces el largo del escapo, cuarto más largo que el tercero, quinto hasta el noveno incrementando gradualmente en longitud, décimo un poco más corto y el último más largo que todos y arcuado; escapo con pubescencia rala, el resto con pubescencia densa, que se hace más fina hacia los artejos apicales; del escapo hasta el sexto artejo con un fleco de sedas erectas, más densa en el tercero y más ralo distalmente. Pronoto más ancho que largo; lados con un tubérculo medio prominente, terminando en una espina generalmente curva y un callo prominente en el tercio apical; disco con dos tubérculos elevados, un callo medio plano moderadamente prominente y un callo poco a moderadamente prominente de cada lado y cerca de la base; puntos grandes, profundos, glabros, separados, más densos en el disco y hacia el tubérculo y callo lateral, cada uno con una seda erecta; pubescencia densa que obscurece la superficie entre los puntos. Escutelo semioval, ligeramente convexo transversalmente, pubescencia densa. Elitros paralelos; un poco más de 2.5 veces más largos que anchos; con cuatro marcas ebúrneas cada uno, dos cerca de la base y dos en la parte media, separadas por un espacio igual a su ancho e igual de largas que el escutelo, las anteriores con

la externa ligeramente más corta y más hacia atrás y las posteriores con la externa también un poco más hacia atrás; ápice redondeado, margen sutural con una espina pequeña; pubescencia usualmente moderadamente densa y fina, permitiendo ver el integumento; puntos muy pequeños, superficiales, separados por espacios mayores que su diámetro; base de la epipleura sin diente. Prosterno moderadamente deprimido; tercio apical elevado transversalmente y casi glabro, los dos tercios basales con puntos iguales al pronoto, pero más pequeños y pubescencia densa; proceso procoxal con un tubérculo moderadamente prominente en el declive. Mesosterno con una depresión media superficial; meso- y metasterno con pubescencia densa y sedas suberectas entremezcladas. Patatas largas, moderadamente delgadas; pubescencia moderadamente densa; fémur posterior sobrepasando el ápice de los élitros; ápices de meso- y metafémur con una proyección corta y aguda. Abdomen con el ápice del último segmento redondeado y emarginado en medio; pubescencia densa y sedas suberectas entremezcladas. Largo: 22.2 - 37.8 mm.

Hembra. Similar al macho, con las siguientes diferencias: cuerpo generalmente más robusto; antenas sólo ligeramente más largas que el cuerpo; escapo menos prominente, generalmente más redondeado y sin depresión media; último artejo antenal más corto que el tercero; patas más cortas y ápice del último segmento abdominal más ampliamente redondeado y no emarginado. Largo: 31.5 - 36.3 mm.

Diagnosis. Especie cercana a *E. stigmatica* Chevrolat y *E. opaca* Chemsak & Linsley, de las que se separa fácilmente por presentar el tubérculo lateral medio muy prominente y en forma de espina curva. Del resto de las especies tratadas aquí, se separa por la siguiente combinación de caracteres: espacio interocular inferior más de dos veces el ancho del ojo; espacio interocular superior con un tubérculo y pronoto con puntos grandes, profundos y glabros.

Comentarios. El individuo de Michoacán presenta la pubescencia de los élitros más larga y densa, casi obscureciendo el integumento. Esto hace que se

parezca mucho a *E. stigmatica*, aunque la puntuación del pronoto sigue siendo más profunda y densa.

Localidad tipo. Valerio Trujano, Oaxaca, México.

Distribución. México (Michoacán, Morelos, Oaxaca, Puebla)

Período de actividad. Junio - agosto.

Material examinado. MEXICO. Hidalgo: Tenancingo, 21•II•1987, A. Cumatzi (1 H)(UAMC). México: Malinalco, 1780 m, VII•1946, VIII•1946, L. Berdeja (2 M)(UNAM). Michoacán: San José de Purua, 11•VI•1955 (1 H)(AMNH). Morelos: Barranca Honda, Mpio. Yautepec, 14•VI•1987, 1200 m, A. Burgos (1 H)(UAMC); Jalostoc, 21•VI•1951 (1 M)(EMEC). Oaxaca: Cuicatlán, 26•VII, F. T. Hovore (1 H)(FTHC) San Juan de los Cues, 14•VI•1984, M. García (1 H)(UNAM); Valerio Trujano, 28•VII•1937, 4500 ft., M. A. Embury (1 H)(EMEC); Dominguillo, 19 Km SSE Cuicatlán, 17°38'.907 N, 96°54'.703 O, 19•VI•1998, alt. 760 m, s/040 DOM, E. González (1 H)(EBCC); 23.5 Km SSE Cuicatlán, 17°37'.582 N, 96°55'.121 O, 20•VII•1998, alt. 940 m, trampa de luz 2, S. Zaragoza, A. Soria, M. A. Morales (1 M)(EBCC); 21•VIII•1998, S. Zaragoza, F. Alvarez, C. Durán, M. A. Morales (1 M)(EBCC). Puebla: 3 mi. north Petalcingo, 21•VIII•1963, F. D. Parker & L. A. Stange (1 H)(D).

Eburia porulosa Bates

Eburia porulosa Bates, 1892:149; Chemsak & Linsley, 1982:17 (listado); Chemsak, Linsley & Noguera, 1992:33 (listado); Monné, 1993:21 (cat.); Monné & Giesbert, 1993:39 (listado); Noguera & Chemsak, 1996:397 (listado).

Eburia porulosa var. *porifera* Bates, 1892:149.

Macho. Tamaño mediano; lados paralelos; integumento pardo rojizo oscuro, mandíbulas, callos y tubérculos pronotales negro; pubescencia gris claro, densa,

corta, postrada; numerosas sedas dorado-rojizas, erectas y largas, que parten de un punto glabro moderadamente profundo; marcas ebúrneas amarillas. Cabeza. Frente con sutura corono-frontal muy ligeramente deprimida hasta el espacio interocular, continuándose un poco hacia atrás como una línea glabra; espacio interocular superior plano, abajo del nivel del vértex; inserción antenal poco prominente, sin tubérculo en el ápice; lóbulo inferior del ojo moderadamente ancho, ápice interno abajo del nivel de la frente; pubescencia densa; gula con rugosidades transversales moderadamente elevadas, pubescencia rala y erecta y algunas sedas erectas entremezcladas; espacio interocular inferior poco más de dos veces el ancho del ojo; antenas hasta un poco menos de dos veces el largo del cuerpo; artejos antenales redondeados; escapo cilíndrico, moderadamente dilatado hacia el ápice, puntos pequeños, superficiales, contiguos; tercer artejo 1.3 veces el largo del escapo, cuarto artejo más corto que el tercero, quinto hasta el noveno casi iguales y ligeramente más largos que el cuarto, décimo un poco más corto, el último más largo que todos y arcuado; todos los artejos con pubescencia densa, más corta y fina hacia los artejos apicales; del escapo hasta el séptimo artejo con un fleco de sedas erectas, más ralo distalmente. Pronoto más ancho que largo; lados redondeados, dilatados ligeramente en la mitad apical, con un tubérculo medio, pequeño y poco prominente y un callo subdorsal, glabro, circular, casi plano, en el tercio apical; disco con dos tubérculos glabros, moderadamente elevados y un callo medio plano, usualmente glabro y alargado; disco con puntos superficiales a moderadamente profundos, confluentes a contiguos, con bordes elevados que le dan una apariencia irregular al integumento, algunos puntos más profundos y glabros, con cada uno una seda; hacia los lados, desde la altura de los tubérculos y callos del disco, una área de puntuación sexual que se extiende hasta el prosterno; pubescencia densa y postrada. Escutelo semioval, convexo transversalmente, pubescencia densa. Elitros paralelos; poco menos de 2.5 veces más largos que anchos; con cuatro marcas ebúrneas cada uno, dos contiguas a la base y dos en la parte media, las anteriores un poco más cortas que el escutelo y separadas entre sí por un espacio igual a su anchura, las posteriores más contiguas lateralmente, con la externa ligeramente más grande

que el escutelo y la interna un cuarto del tamaño de la externa; ápice oblicuo-truncado, con una espina pequeña en ambos márgenes; pubescencia densa y postrada; puntos moderadamente grandes, profundos, glabros, ampliamente separados pero distribuidos homogéneamente, cada uno con una seda erecta; base de la epipleura sin diente. Prosterno poco deprimido; tercio apical con rugosidades transversales superficiales y pubescencia muy rala, dos tercios basales con puntuación sexual y pubescencia un poco más densa; proceso procoxal con un tubérculo moderadamente prominente. Mesosterno con una depresión media circular moderadamente profunda; meso- y metasterno con pubescencia densa y sedas erectas entremezcladas, que se originan en puntos glabros poco profundos. Patas cortas; fémures moderadamente anchos en la mitad apical; pubescencia moderadamente densa y sedas erectas entremezcladas originadas en puntos glabros; fémur posterior no alcanzando el ápice de los élitros; ápices de meso- y metafémur con una proyección corta y aguda. Abdomen con pubescencia moderadamente densa y sedas erectas entremezcladas, que parten de puntos glabros; último segmento subigual al cuarto, con el ápice ampliamente redondeado. Largo: 14.4 - 18.4 mm.

Hembra. Similar al macho, con las siguientes diferencias: antenas no alcanzando o sobrepasando ligeramente el largo del cuerpo; último artejo antenal solamente un poco más largo que el décimo; lados del pronoto no dilatados, ligeramente redondeados, con el tubérculo lateral más grande; prosterno con puntos como los del disco. Largo: 14 - 24.7 mm.

Diagnosis. Esta especie se distingue del resto de las especies aquí tratadas por la siguiente combinación de caracteres: espacio interocular inferior más de dos veces el ancho del ojo; pronoto con puntos pequeños y el tubérculo lateral medio pequeño; élitros con puntos muy evidentes, cada uno con una seda y separados por más de dos veces su diámetro; marcas ebúrneas posteriores ovales y más cortas que el escapo; ápices de meso- y metafémur con una proyección corta y aguda. Además, los machos presentan la puntuación sexual rodeando el disco del pronoto y extendiéndose casi a todo el prosterno.

Comentarios. Las marcas ebúrneas posteriores de los élitros son variables, encontrándose individuos con sólo una o inconspicuas.

Localidad tipo. De *E. porulosa*, Temax, Yucatán, México, de *E. porifera*, Cayo, Belice.

Distribución. México (Chiapas, Nuevo León, Quintana Roo, Yucatán), Belice, Honduras.

Período de actividad. Marzo - julio.

Material examinado. MEXICO. **Chiapas:** Palenque, alt. 200 m, V•1946, M. del Toro (3 H)(UNAM); Ruinas de Palenque, 18•V•1985, F. Arias, H. Velasco, M. Vertiz (1 H)(UNAM). **Nuevo León:** Apodaca, 1•IV•1963, J. Reyes F. (1 H)(EMEC). **Quintana Roo:** Buenavista, 18•III•1982, A. Ibarra (1 M)(UNAM). Felipe Carrillo Puerto, 13•IV•1983 (1 H)(UAMC); Leona Vicario, 27•IV•1984, J. F. Camal (2 H)(UAMC); Puerto Morelos, 7•V•1983 (1 H)(RTPC); 10 Km N Puerto Morelos, 15/16•VI•1983, E. Giesbert (1 H, 1 M)(GIES); X•Can, 15•V•1968, E. C. Welling (1 H)(EMEC). **Yucatán:** III•1899 (1 M)(FMNH); Chichen Itzá, 10•VII•1954 (2 H, 1 M)(EMEC); Mérida, 1•V•1967, E. C. Welling (1 H, 1 M)(EMEC); 15•II•1976 (1 H)(EMEC); Estación Especial de La biosfera Ria Lagartos, 9•V•1994, E. Barrera (1 M)(UNAM); 11 Km N Mérida, Tamanche, a luz, 27/31•V•1996, F. A. Noguera (2 H)(EBCC).

***Eburia powelli* Chemsak & Linsley**

Eburia powelli Chemsak & Linsley, 1970:301; Chemsak & Linsley, 1982:17 (listado); Chemsak, Linsley & Noguera, 1992:33 (listado); Monné, 1993:21 (cat.); Monné & Giesbert, 1993:39 (listado); Chemsak & Noguera, 1993:58 (listado); Noguera & Chemsak, 1996:397 (listado).

Macho. Tamaño pequeño; lados subparalelos, ligeramente más angostos hacia

el ápice; integumento pardo claro a pardo rojizo, escapo, ápice, base y tubérculos del pronoto, extremos de las marcas ebúrneas, tercio apical de los fémures, ápices de los tarsos y región ventral negro; pubescencia gris clara a blanquecina, fina, densa, postrada, corta en el dorso y más larga en el vientre; con sedas erectas entremezcladas, principalmente en región ventral. Cabeza. Frente con sutura corono-frontal ligeramente deprimida, extendiéndose hasta el espacio interocular; espacio interocular superior plano; pubescencia densa y postrada; inserción antenal moderadamente prominente y sin tubérculo en el ápice; lóbulo inferior del ojo ancho, ápice interno al nivel de la frente; espacio interocular inferior 1.5 veces el ancho del ojo; gula con puntos confluentes, moderadamente profundos, con bordes irregulares y moderadamente elevados, que le dan una apariencia irregular, pubescencia rala y semierecta y algunas sedas erectas entremezcladas; antenas hasta poco menos de dos veces el largo del cuerpo; artejos antenales redondeados; escapo cilíndrico, dilatado moderadamente hacia el ápice, con puntos pequeños, moderadamente profundos, confluentes o contiguos; tercer artejo antenal un poco más de 1.5 veces el largo del escapo; cuarto más corto que el tercero, quinto subigual al cuarto, de ahí decreciendo gradualmente hasta el décimo, el último más largo que todos; artejos basales con pubescencia poco densa, que se va haciendo gradualmente más densa y corta hacia los artejos apicales; del escapo hasta el séptimo artejo con un fleco de sedas erectas, más ralo distalmente. Pronoto ligeramente más largo que ancho; lados ligeramente redondeados, con un tubérculo medio pequeño, obtuso a subagudo y un callo circular, plano y glabro en el tercio apical; disco con dos tubérculos redondeados, glabros, moderadamente grandes y elevados; puntos pequeños, moderadamente profundos, contiguos, con bordes irregulares moderadamente elevados, dando una apariencia irregular; pubescencia densa, postrada y algunas sedas erectas a los lados. Escutelo semioval, convexo transversalmente, pubescencia densa. Elitros subparalelos, ligeramente más angostos hacia el ápice; poco más de 2.5 veces más largos que anchos; usualmente con cuatro marcas ebúrneas cada uno, dos contiguas a la base y dos en la parte media, de las anteriores, la interna subigual al escapo y la externa usualmente desvanecida, las posteriores más

largas que el escapo, casi rectas, contiguas y la externa casi un tercio más larga que la interna; ápice oblicuo-truncado, margen externo con una espina larga y curva y margen sutural con una espina pequeña; pubescencia densa y sin sedas; puntos pequeños, poco profundos, separados por espacios poco mayores a su diámetro, más superficiales y separados hacia el ápice; base de la epipleura con un diente pequeño. Prosterno moderadamente deprimido, tercio apical con rugosidades transversales superficiales y pubescencia rala y los dos tercios basales con puntuación sexual o sin ella y pubescencia más densa; proceso procoxal sin tubérculo. Mesosterno con una depresión circular media superficial a moderadamente profunda; proceso mesocoxal uniforme o ligeramente elevado enmedio; meso- y metasterno con pubescencia densa y algunas sedas erectas entremezcladas. Patas largas y delgadas; pubescencia moderadamente densa; fémures posteriores sobrepasando ligeramente el ápice de los élitros; ápice externo de meso- y metafémur con un proyección corta y aguda y ápice interno con una espina larga y delgada. Abdomen con el ápice del último segmento truncado o ligeramente redondeado y ligeramente emarginado enmedio; pubescencia densa y sedas subrectas distribuidas homogéneamente. Largo: 12 - 17 mm.

Hembra. Similar al macho, con las siguientes diferencias: antenas ligeramente más largas que el cuerpo; último artejo antenal ligeramente más largo que el décimo; prosterno sin puntuación sexual. Largo: 15.2 - 18.9 mm.

Diagnosis. La siguiente combinación de caracteres la separan de la mayoría de las especies: espacio interocular inferior entre uno y dos veces el ancho del ojo; ápice interno del lóbulo ocular inferior al nivel de la frente; lados del pronoto ligeramente curvos a casi rectos, con un tubérculo medio pequeño y el callo anterior plano y glabro. De *E. aegrota* y *E. paraegrota* se separa por presentar el escapo, base y ápice del pronoto y mitad apical de los fémures negro.

Comentarios. La marca ebúrnea anterior externa usualmente es más pequeña que la interna y en algunos individuos llega a desaparecer. Sin embargo, se

encontró un individuo en el cual se fusiona con la posterior externa formando una sóla línea.

Localidad tipo. 5 millas (8 km) al Norte de Mazatlán, Sinaloa, México.

Distribución. México (Jalisco, Sinaloa, Sonora).

Período de actividad. Junio - agosto.

Material examinado. MEXICO. Jalisco: Careyes, 4•VII•1988, a luz, A. Rodríguez (1 M)(EBCC); Chamela, 3•VIII•1983, S. H. Bullock (1 H)(EBCC); 18/20•VII•1987, atraído a luz, F. A. Noguera (2 H, 1 M)(EBCC); 9•VII•1988, a luz, A. Rodríguez (1 M)(EBCC); Estación de Biología Chamela, 20/27•VII•1984, J. A. Chemsak, J. T. Doyen (1 H, 1 M)(EBCC); 10/20•VII•1985, E. Giesbert (2 M)(GIES, EBCC); 13•VII•1986, trampa luz ultravioleta, R. Usela (1 H)(EBCC); 24/31•VII•1987, J. D. McCarty (3 M, 4 H)(JDMC); 25/28•VII•1990, J. D. McCarty (2 H)(JDMC); 3/5•VII•1991, J. D. McCarty (8 M, 5 H)(JDMC); 14•VII•1994, J. D. McCarty (1 H)(JDMC); Melaque (Gasolinera)19/20•VII•1994, F. A. Noguera (1 H)(EBCC); **Sinaloa:** 5 mi. N Mazatlán, 27•VII•1964, black & white lights, J. A. Chemsak y J. Powell (1 H)(EMEC); 22•VII•1972, ex *Jatropha curcas*, J. & M. A. Chemsak, A. & M. Michelbacher (1 H)(EMEC); 25•VII•1973, at light, J. Chemsak, E. G. Linsleys & Michelbachers (1 H)(EMEC); 30•VII•1973, E. Giesbert (1 M)(GIES); 31•VII•1983, E. Giesbert (2 M)(GIES); 7•VIII•1983, E. Giesbert (1 M)(GIES); Venedio, 25•VIII•1918, Van Dyke (1 M)(CASC); **Sonora:** 7 mi. O Alamos, 8•VIII•1964, black & white lights, J. A. Chemsak y J. Powell (1 H)(EMEC).

***Eburia quadrigeminata* (Say)**

Stenocorus quadrigeminatus Say, 1826:275; LeConte, 1891:233.

Eburia quadrigeminata; Haldeman, 1847:32; White, 1853:88; Bland, 1861:94 (distrib.); Pettit, 1871:105 (distrib.); LeConte, 1873:179; Popenoe, 1877:33 (distrib.); Packard, 1881:84 (biol.); Harrington, 1884:46 (hosp.); McNeil, 1886:1055 (biol.); Webster, 1889:10 (biol.); Packard,

1890:293, 541, 654 (biol.); Hopkins, 1893:193 (biol.); Hamilton, 1895:338 (distrib.); Gahan, 1895:93; Wickham, 1897:109; Dury, 1902:159 (distrib.); Ulke, 1903:25 (distrib.); Melander, 1904:20 (hosp.); Hopkins, 1904:38 (biol.); Felt, 1907:462; Wickham, 1909:28 (distrib.); Blatchley, 1910:1022; Tucker, 1910:?: Fisher & Kirk, 1912:310 (distrib.); Leng & Mutchler, 1914:445 (distrib.); Dozier, 1918:334 (distrib.); Jacques, 1918:175 (biol.); Middlebrook, 1923:17; Craighead, 1923:66 (larva); Champlain, Kirk & Knull, 1925:105 (hosp.); Balachowsky, 1925:107 (distrib.); Kirk & Knull, 1926:22 (distrib.); Watson, 1927:40 (biol.); Leonard, 1928:435 (distrib.); Ware, 1929:368 (distrib.); Beaulne, 1932:198 (hosp.); Felt & Rankin, 1932:358; Goldman, 1933:87; Davis, 1934:200 (hosp.); Herrick, 1935:377 (hosp.); Cooper, 1935:152 (distrib.); Doane *et al.*, 1936:169 (hosp.); Arrow, 1936:229 (biol.); Cann, 1937:55 (biol.); Brimley, 1938:210 (distrib.); Emden, 1939:271 (larva); Bosq, 1943:29 (distrib.); Smith, 1943:313; Loding, 1945:114 (distrib.); Knull, 1946:191; Fattig, 1947:8; Blair, 1948:123 (biol.); Duffy, 1949:20 (biol.); Craighead, 1950:245 (biol.); Duffy, 1953:178, 198 (larva); Papp, 1955:217 (distrib.); Hunter, 1959:261; Duffy, 1960:119 (larva); Dillon & Dillon, 1961:585; Linsley, 1962:66; Anderson, 1966:280; Gilmour, 1968:109; Rizkallah & Hafez, 1970:107 (distrib.); Baker, 1972:192 (biol.); Swan & Papp, 1972:446; Gosling, 1973:70 (biol.); Zayas, 1975:71; Turnbow & Franklin, 1980:341; Waters & Hiche, 1984:285; Drooz, 1985:302; Lingafelter & Horner, 1993:166; MacRae, 1993:229; Yanega, 1996:46 (listado).

Eburia 4-geminata; LeConte, 1850:11; Chevrolat, 1862:265; Thomson, 1864:240; Riley, 1880:239 (hosp.); Leng, 1885:29; Beutenmuller, 1896:75 (hosp.); Smith, 1900:287; Smith, 1910:326; Troop, 1915:281 (biol.); Nicolay, 1919:65 (distrib.).

Macho. Tamaño mediano, robusto; lados paralelos; integumento pardo brillante, mandíbulas negro y callos pronotales, áreas alrededor de marcas ebúrneas y parte de las coxas fusco; pubescencia amarillo pálido translúcido, moderadamente densa, erecta, fina y corta en el dorso y más larga en el vientre; sedas erectas translúcidas entremezcladas; marcas ebúrneas blanquecinas a amarillentas. Cabeza. Frente con sutura corono-frontal deprimida ligeramente y extendiéndose hasta el espacio interantenal; espacio interocular plano; inserción antenal moderadamente prominente, con un tubérculo poco prominente y obtuso en el ápice; lóbulo inferior del ojo poco ancho, ápice interno claramente abajo del nivel de la frente; pubescencia moderadamente densa y sedas erectas entremezcladas; gula con surcos transversales moderadamente profundos, puntos contiguos a confluentes, pubescencia rala y algunas sedas erectas entremezcladas; espacio interocular inferior casi tres veces el ancho del ojo; antenas hasta un poco más de dos veces el largo del cuerpo; artejos antenales

redondeados; escapo cilíndrico, moderadamente dilatado hacia el ápice, puntos pequeños, moderadamente profundos, contiguos, dando una apariencia áspera; tercer artejo 1.4 veces el largo del escapo, cuarto artejo más corto que el tercero, quinto hasta el octavo iguales que el cuarto, noveno y décimo decreciendo en longitud y el último más largo que todos y arcuado; artejos con pubescencia moderadamente densa, más corta y fina hacia artejos apicales; del primer al octavo artejo con un fleco de sedas, más ralo distalmente. Pronoto más ancho que largo; lados con un tubérculo medio prominente, largo y agudo y un callo poco a moderadamente prominente en el tercio apical; disco con dos callos pequeños, glabros y poco elevados y un callo medio, glabro, plano a ligeramente elevado; puntos profundos, contiguos a confluentes, con bordes elevados que forman rugosidades irregulares, cada uno con una seda larga y erecta; pubescencia poco a moderadamente densa, permitiendo ver el integumento. **Escutelo** semioval, convexo transversalmente, ligeramente deprimido en el ápice, pubescencia moderadamente densa. Élitros paralelos; menos de 2.5 veces más largos que anchos; con cuatro marcas ebúrneas cada uno, dos contiguas a la base y dos en la parte media, las anteriores casi iguales, aproximadamente la mitad del largo del escapo y contiguas a ligeramente separadas, las posteriores contiguas, con la externa un poco más larga que las anteriores y que la interna; ápice truncado-emarginado, con un espina moderadamente larga en el ápice externo y una espina pequeña en el ápice sutural; pubescencia moderadamente densa y sedas erectas entremezcladas, principalmente en la base y el ápice; puntos pequeños, moderadamente profundos, contiguos y más superficiales hacia el ápice; base de la epipleura sin diente. Prosterno moderadamente deprimido, pubescencia moderadamente densa y sedas erectas entremezcladas, mitad apical con rugosidades transversales superficiales y mitad basal con puntuación igual a la del pronoto; proceso procoxal sin tubérculo. Mesosterno con una ligera depresión circular; meso- y metasterno con pubescencia densa. Patas moderadamente largas y anchas, pubescencia densa; fémur posterior no alcanzando el ápice de los élitros; meso- y metafémur con ambos ápices con espinas cortas. Abdomen con pubescencia densa; último segmento abdominal con ápice truncado y

ligeramente emarginado y subigual al cuarto. Largo: 18.8 - 25 mm.

Hembra. Similar al macho, con las siguientes diferencias: antenas no sobrepasando el ápice de los élitros; último artejo antenal más corto que el décimo; último segmento abdominal más largo que el cuarto y usualmente redondeado• emarginado en el ápice. Largo: 19.6 - 20.6 mm.

Diagnosis. Esta especie es muy parecida a *E. haldemani* LeConte, de la cual se puede separar por su integumento generalmente de color pardo claro, la pubescencia más corta y por no presentar numerosas sedas entremezcladas. Del resto de las especies aquí tratadas se puede separar por la siguiente combinación de caracteres: espacio interocular inferior más de dos veces el ancho del ojo; espacio interocular superior sin tubérculo; pronoto con puntos pequeños, confluentes a contiguos y moderadamente profundos y con el tubérculo lateral medio moderadamente prominente y agudo; ápices de meso- y metafémur con una proyección corta y aguda.

Localidad tipo. Estados Unidos de América.

Distribución. Canadá y EE.UU. (extendiéndose desde el sureste de Canadá hasta Florida y en el centro hasta Kansas y Texas). Además se ha registrado en Cuba, en Argentina y en el Norte de Africa.

Período de vuelo. Junio - agosto.

Hospedero. Bosq (1943) registra a esta especie emergiendo de muebles de encino.

Material examinado. EE.UU.: Arkansas: Washington Co., 30•VII•1973, W. D. Wyli (1 M)(EMEC). Illinois: Gleen Farm, 8 Km W Magnolia, Putnam Co., 24•VII•1985, J. Powell (1 H, 1 M)(EMEC). Michigan: Herbert, Merrien Co., 16/18•VIII•1972, E. Giesbert (1 H, 1M)(GIES). Minnesota: Hen Co., Minneapolis,

***Eburia rotundipennis* Bates**

Eburia rotundipennis Bates, 1884:245, pl. 17, fig. 15; Chemsak & Linsley, 1982:17 (listado); Chemsak, Linsley & Noguera, 1992:33 (listado); Monné, 1993:21 (cat.); Monné & Giesbert, 1993:39 (listado); Noguera & Chemsak, 1996:397 (listado).

Macho. Tamaño grande, moderadamente robusto; lados paralelos; integumento pardo rojizo obscuro, puntas de las mandíbulas negro; pubescencia amarillo pálido brillante, densa a poco densa, corta, postrada; con largas sedas erectas entremezcladas, principalmente en pronoto y región ventral; marcas ebúrneas amarillas. Cabeza. Frente con sutura corono-frontal deprimida, extendiéndose hasta una depresión glabra y circular en el espacio interocular y formando a cada lado un borde longitudinal moderadamente elevado; espacio interocular con un tubérculo ligeramente elevado, dividido longitudinalmente por la sutura; inserción antenal prominente, con un tubérculo poco prominente y obtuso en el ápice; lóbulo inferior del ojo moderadamente ancho, ápice interno más abajo del nivel de la frente; pubescencia moderadamente densa; gula con un surco profundo formando dos bordes oblicuos, pubescencia rala, erecta y sedas erectas entremezcladas; espacio interocular inferior tres veces el ancho del ojo; antenas hasta casi dos veces el largo del cuerpo; artejos antenales redondeados; escapo cilíndrico, moderadamente dilatado hacia el ápice, con una depresión longitudinal que se extiende hasta la mitad, profunda en la base y superficial hacia atrás, puntos moderadamente profundos, confluentes, con bordes elevados formando rugosidades irregulares; tercer artejo 1.3 veces el largo del escapo, cuarto ligeramente más largo que el tercero, quinto hasta el séptimo casi iguales y un poco más largos, octavo a décimo decreciendo en longitud y el último casi igual al tercero; artejos con pubescencia moderadamente densa, más fina hacia los artejos apicales; del escapo hasta el séptimo artejo con un fleco de sedas erectas, más ralo distalmente. Pronoto más ancho que largo; lados con un tubérculo medio moderadamente prominente en

forma de espina y con un callo prominente y parcialmente glabro en el tercio apical; disco con dos tubérculos redondeados y moderadamente grandes y elevados y un callo medio plano, ovoidal y glabro; contiguo a la base y de cada lado, un callo glabro plano y circular; puntos pequeños a grandes, profundos, glabros, ralos en el disco y más densos a los lados, cada uno con una seda erecta; pubescencia moderadamente densa. Escutelo semioval, convexo transversalmente, pubescencia moderadamente densa. Élitros paralelos; 2.5 veces más largos que anchos; con cuatro marcas ebúrneas rectas cada uno, dos cerca de la base, separadas por un espacio un poco mayor a su ancho y dos en la parte media, separadas por un espacio igual a su ancho, de las anteriores la interna casi dos tercios el largo del escapo y un tercio más larga que la externa, de las posteriores, la externa casi 1.5 veces el largo del escapo y un poco más larga que la interna; cada élitro con tres costas glabras que se extienden desde la base hasta el tercio apical, la externa desde el humeri y la media y la interna desde las marcas ebúrneas anteriores; ápice ligeramente angulado a redondeado, margen sutural con una espina pequeña; pubescencia moderadamente densa, postrada y algunas sedas erectas entremezcladas en el tercio apical; puntos pequeños, poco profundos, separados por espacios poco mayores que su diámetro, más pequeños y superficiales hacia el ápice; base de la epipleura sin diente. Prosterno moderadamente deprimido, tercio apical elevado transversalmente a todo lo largo y pubescencia rala y los dos tercios basales con puntos como los del pronoto pero más pequeños, con pubescencia moderadamente densa; proceso procoxal con un tubérculo alargado en el declive. Mesosterno con una depresión media superficial, proceso mesocoxal deprimido longitudinalmente; meso- y metasterno con pubescencia densa y sedas erectas entremezcladas muy largas. Patas cortas, delgadas, con pubescencia moderadamente densa; fémur posterior no alcanzando el ápice de los élitros; ápices de meso- y metafémur con una pequeña proyección obtusa. Abdomen con el ápice del último segmento ligeramente redondeado y emarginado en medio; pubescencia densa y sedas erectas entremezcladas. Largo: 21.8.

Hembra. Similar al macho, con las siguientes diferencias: antenas ligeramente más largas que el cuerpo y escapo más delgado y sin depresión basal. Largo: 22.9 - 26.5 mm.

Diagnosis. La siguiente combinación de caracteres la separa del resto de las especies aquí tratadas: espacio interocular inferior más de dos veces el ancho del ojo; espacio interocular superior con un tubérculo ligeramente elevado, dividido longitudinalmente por la sutura; cavidad procoxal redondeada; pronoto con puntos pequeños a grandes, profundos, glabros, ralos en el disco y más densos a los lados; integumento pardo rojizo oscuro recubierto con pubescencia blanquecina; élitros con el ápice redondeado o ligeramente angulado; costas glabras y al menos una de las marcas ebúrneas posteriores más larga que el escapo.

Comentarios. Las marcas ebúrneas en los individuos estudiados varían en tamaño, algunos con las marcas más cortas que las descritas arriba. La pubescencia en algunos individuos es gris muy claro a blanquecino.

Localidad tipo. Córdoba, Veracruz, México.

Distribución. México (Durango, Oaxaca, Puebla, Veracruz).

Período de actividad. Junio - agosto.

Material examinado. MEXICO. Durango: Reserva de la Biosfera La Michilia, 10•VII•1986, R. Terrón (2 H)(RTPC); 6 mi. NE El Salto, 8500 ft., 10•VIII•1947. Oaxaca: 12 Km S Benito Juárez, elevation 2100 m, east Oaxaca City, Sierra de Zempoaltepetl, 1•VII•1989, Barchet (1 M)(JBPC). Puebla: Tecamachalco, 7•VI•1951, F. Pacheco M. (1 H)(EMEC).

***Eburia rufobrunnea* Perroud**

Eburia rufobrunnea Perroud, 1855:?.

Descripción original.

Cuerpo café rojizo, cubierto con pubescencia grisácea, poco densa, fina y recumbente y con sedas erectas; patas con pelos mucho más largos y más escasos. Cabeza. Rojiza, con una banda transversa pardo atrás del vértex; gruesamente punteada en la frente y entre las antenas; vertex un poco alargado y cilíndrico, transversalmente rugoso y casi granuloso; surco entre las antenas un poco estriado longitudinalmente y no sobrepasando el margen posterior de los ojos; transversalmente deprimido antes de la base de las antenas y la base de esta depresión mostrando una cicatriz pequeña en la parte media, negra y brillante; mandíbulas negras; ojos grandes, lateralmente prominentes, con lóbulos globosos y fuertemente emarginados en el margen interior; antenas con pelos grisáceos bastante largos, los últimos cuatro artejos cubiertos con pubescencia fina y postrada del mismo color, dando una apariencia opaca, primeros dos artejos pardo oscuro principalmente arriba, los siguientes rojizo claro brillante con los ápices negro. Protórax un poco más largo que ancho, casi cilíndrico, un poco constreñido apicalmente y más ancho que la cabeza, sin considerar los ojos; a cada lado un poco atrás de la mitad con un diente espiniforme; granularmente punteado anteriormente; cerca de la base con un surco transversal algo grande y poco profundo que desaparece cerca de los márgenes laterales; disco con dos tubérculos lisos y brillantes, colocados transversalmente un poco después de la mitad y con tres placas rojizo claro colocadas transversalmente después de los tubérculos, la primera en medio, longitudinal, lisa, brillante, formando una pequeña carina y no alcanzando la base, las otras dos grandes, ovales y rugosas, colocadas a la derecha e izquierda de la primera y cerca de la base. Escutelo pequeño, curvo, triangular, rojizo, cubierto con pubescencia fina. Elitros un tercio más ancho que el pronotum; cuatro veces más largo que el pronotum; humeri redondeado; lados paralelos; ápices truncados, ángulo sutural con una espina pequeña; convexo arriba y región sutural un poco plana; punteado pero de una manera más

distintiva y más marcada en la primera mitad que en el resto de la superficie; ribeteado lateralmente con rojizo claro en la primera mitad; empezando en la sutura con una banda longitudinal pardo brillante; opuesto a la sutura una línea recta del color del fondo, ésta línea desciende desde la base hasta el ápice donde se hace poco más clara; con dos pequeñas costas longitudinales iniciando desde la base, la primera a un tercio y la segunda a la mitad del ancho de la base, cerca de la sutura y descendiendo paralelas, la primera hasta el ápice y la segunda hasta el segundo tercio apical; ornamentado con tres pequeños puntos ebúrneos, rectos y alargados, los primeros dos colocados en la primera costas, uno en la base y el otro después de la mitad, el tercero en la segunda costa, cerca del ápice y un poco más abajo que el segundo. Abajo del cuerpo y las patas punteado; patas delgadas, alargadas; fémures inarmados en los ápices y rojizo claro basalmente.

Localidad tipo. Guatemala.

Comentarios. No se tuvo la oportunidad de revisar ningún individuo de ésta especie, por lo que la descripción anterior está basada en la original.

***Eburia schusteri* Giesbert**

Eburia schusteri Giesbert, 1993:137; Monné, 1993:21 (cat.); Monné & Giesbert, 1993:39 (listado); Noguera & Chemsak, 1996:397 (listado).

Macho. Tamaño mediano; lados subparalelos, más angostos hacia el ápice; integumento pardo a pardo rojizo claro, callos, tubérculos, margen apical y basal del pronoto y áreas en la región ventral negro; pubescencia blanquecina, fina, densa, postrada, corta en el dorso y más larga en el vientre; con sedas erectas entremezcladas, principalmente en región ventral; marcas ebúrneas amarillas.
Cabeza. Frente con sutura corono-frontal deprimida hasta el espacio interocular, desde donde se continúa hacia atrás como una línea glabra; espacio interocular

superior plano; pubescencia densa y postrada; inserción antenal poco prominente y sin tubérculo en el ápice; lóbulo inferior del ojo moderadamente ancho, ápice interno al nivel de la frente; espacio interocular inferior poco más de 1.5 veces el ancho del ojo; gula con rugosidades transversales moderadamente elevadas, pubescencia rala y semierecta y algunas sedas erectas entremezcladas; antenas poco menos de 1.5 veces el largo del cuerpo; artejos antenales redondeados; escapo cilíndrico, dilatado moderadamente hacia el ápice, puntos pequeños, superficiales y contiguos; tercer segmento antenal poco menos de 1.5 veces el largo del escapo; cuarto ligeramente más corto que el tercero, quinto hasta el noveno casi iguales al cuarto, décimo un poco más corto y el último ligeramente más largo que todos; escapo con pubescencia poco densa, el resto con pubescencia moderadamente densa, gradualmente más corta y fina hacia artejos apicales; del escapo hasta el séptimo artejo con un fleco de sedas erectas, más ralo distalmente; artejos del quinto al décimo ligeramente carinados en la línea que lleva las sedas. Pronoto más largo que ancho; lados ligeramente redondeados, con un tubérculo medio pequeño y agudo y a veces un callo circular muy pequeño, plano y glabro en el tercio apical, casi vestigial; disco con dos tubérculos redondeados, glabros y poco elevados y un callo medio glabro, longitudinal y angosto; disco y lados con puntos pequeños, superficiales, confluentes, bordes ligeramente elevados formando rugosidades irregulares; pubescencia densa y postrada, que generalmente oscurece el integumento y algunas sedas erectas, principalmente a los lados. Escutelo semioval, convexo transversalmente, pubescencia densa. Elitros subparalelos, más angostos hacia el ápice; poco más de 2.5 veces más largos que anchos; con cuatro marcas ebúrneas cada uno, dos en la base y dos en la parte media, las anteriores contiguas, la interna ligeramente más larga que el escapo y que la interna, las posteriores contiguas, casi rectas, la externa un poco más de 2.5 veces el largo del escapo y un poco más larga que la interna; ápice oblicuo-truncado, margen externo con una espina moderadamente larga y margen sutural con una espina muy pequeña; pubescencia densa y sin sedas; puntos pequeños, moderadamente profundos, separados por espacios menores a su diámetro, más superficiales hacia el ápice; base de la epipleura con un diente pequeño.

Prosterno moderadamente deprimido, mitad apical con rugosidades transversales moderadamente elevadas y pubescencia rala, mitad basal con pequeñas áreas de puntuación sexual de cada lado y pubescencia densa; proceso procoxal sin tubérculo. **Mesosterno** con una depresión media moderadamente profunda; meso- y metasterno con pubescencia densa y algunas sedas erectas entremezcladas. **Patas** largas y delgadas; pubescencia moderadamente densa; ápice de fémures posteriores sobrepasando ligeramente el ápice de los élitros; ápice externo de meso- y metafemur con una proyección corta y obtusa y ápice interno con una espina larga y delgada. **Abdomen** con el ápice del último segmento ancho y truncado; pubescencia densa y sedas suberectas distribuidas homogéneamente. Largo: 17.5 - 18.8 mm.

Hembra. Similar al macho, con las siguientes diferencias: antenas ligeramente más largas que el cuerpo; último artejo antenal ligeramente más largo que el décimo; prosterno sin puntuación sexual; último segmento abdominal más angosto en el ápice. Largo: 18.1 - 21.6 mm.

Diagnosis. La siguiente combinación de caracteres distinguen a esta especie de una gran parte de las especies de *Eburia* aquí tratadas: ápice interno de los lóbulos oculares inferiores al nivel de la frente, espacio interocular inferior entre uno y dos veces el ancho del ojo, pronoto más largo que ancho, lados ligeramente redondeados y callo anterolateral muy pequeño, plano y glabro, cuando lo tiene. De las especies con éstas características, se distingue fácilmente por las marcas ebúrneas posteriores que son largas, rectas y moderadamente anchas, midiendo más de 2.5 veces el largo del escapo.

Localidad tipo. 16 Km O Ocozocuatla ("El Aguacero"), Chiapas, México.

Distribución. México (Chiapas), Guatemala (Zacapa).

Período de actividad. Junio - julio.

Material examinado. MEXICO. Chiapas: "El Aguacero" 16 Km O Ocozocoautla, 21•VI•1987, E. Giesbert (1 H)(GIES); 28•VI/8•VII•1986, E. Giesbert (1 M)(GIES); 1/7•VII•1986, 2500', J. E. Wappes (1 M)(EBCC); 11•VI•1194, VHT23, V. H. Toledo (1 H)(EBCC). **GUATEMALA. Zacapa:** 1 Km N Río Hondo, 26•VI•1993, 350 m, # 125, ex. mercury vapor light, R. Brooks & J. Ashe (1 M)(SEMC); 12 Km S San Lorenzo, 510 m, 14•VI•1993, H. & A. Howden (1 H)(HAHC); 6 mi. N Rancho El Progreso, 1000', 22•VI•1966, J. M. Campbell (1H)(CNC).

***Eburia stigma* Olivier**

Cerambyx stigma Olivier, 1795:126, pl.23, fig. 180.

Eburia stigma; Audinet-Serville, 1834:10; Drapiez, 1838:19; LeConte, 1851:106; Jacquelin Duval, 1857:265; Bates, 1872:174 (distrib.); LeConte, 1873:179; Bates, 1880:20 (distrib.); Leng, 1885, 29; Horn, 1886:138; Gahan, 1895:96; Leng & Mutchler, 1914:445 (distrib.); Dozier, 1918, 334 (distrib.); Blatchley, 1928:70; Bruner, Scaramuzza & Otero, 1945:49 (hosp.); Cazier & Lacey, 1952:12 (distrib.); Linsley, 1962:60; Gilmour, 1968:110; de Zayas, 1975:73; Thomas, 1977:83 (hosp.); Turnbow & Hovore, 1979:221; Chemsak & Linsley, 1982:17 (listado); Chemsak, Linsley & Noguera, 1992:33 (listado); Monné, 1993:21 (cat.); Monné & Giesbert, 1993:39 (listado); Maes, Allen, Monné & Hovore, 1994:12; Noguera & Chemsak, 1996:397 (listado).

Dissacantha stigma; Thomson, 1864:240.

Eburia duvalli Chevrolat, 1862:266.

Macho. Tamaño mediano a grande; lados subparalelos, ligeramente más angostos hacia el ápice; integumento pardo rojizo oscuro; pubescencia blanquecina a blanquecina amarillenta, densa, corta, postrada; con sedas erectas y largas entremezcladas, principalmente en pronoto y región ventral; marcas ebúrneas amarillas. **Cabeza.** Frente con sutura corono-frontal deprimida ligeramente hasta el vértex, con un borde longitudinal poco elevado a cada lado y extendiéndose hacia atrás como una franja glabra; espacio interocular superior plano; inserción antenal moderadamente prominente, sin tubérculo en el ápice y con un borde interno; lóbulo inferior del ojo ancho, ápice interno al nivel de la

frente; pubescencia moderadamente densa; espacio interocular inferior menos de 1.5 el ancho del ojo; gula con rugosidades irregulares moderadamente elevadas y puntos confluentes, pubescencia moderadamente densa y sedas erectas entremezcladas; antenas hasta dos veces el largo del cuerpo; artejos antenales redondeados; escapo cilíndrico, dilatado moderadamente hacia el ápice, puntos pequeños, superficiales, contiguos a confluentes; tercer artejo antenal un poco menos de 1.5 veces el largo del escapo; cuarto igual que el tercero, quinto un poco más largo y del sexto hasta el décimo decreciendo gradualmente en longitud y el último generalmente más largo que todos y arcuado; escapo con pubescencia moderadamente densa, el resto con pubescencia más densa, más corta y fina hacia los artejos apicales; del escapo hasta el octavo artejo, con un fleco de sedas erectas, más ralo distalmente. Pronoto ligeramente más largo que ancho; lados ligeramente redondeados, con una espina prominente y subaguda en la parte media y un callo glabro, circular y poco prominente en el tercio apical; disco con dos tubérculos cónicos, glabros y moderadamente elevados y un callo medio moderadamente elevado, glabro y longitudinal; a los lados y hacia atrás del callo medio, un callo moderadamente elevado, que se continúa hasta la base como una franja glabra; puntos moderadamente profundos y confluentes, que dan una apariencia irregular al integumento y algunos puntos glabros dispersos, cada uno con una seda erecta y larga; pubescencia densa que obscurece el integumento. Escutelo semioval, convexo transversalmente, pubescencia densa. Elitros subparalelos, ligeramente más angostos hacia el ápice; poco más de 2.5 veces más largos que anchos; con cuatro marcas ebúrneas, dos contiguas a la base y dos en la parte media, las anteriores separadas por un espacio igual a su anchura, la interna dos tercios el largo del escapo y la externa menos de una cuarta parte o en ocasiones desvanecida, las posteriores separadas solo ligeramente, con la externa casi igual que el escapo y el doble de largo que la interna; generalmente con franjas glabras que se extienden siguiendo las costas, desde un poco atrás de la base hasta el tercio apical y pasando por las marcas ebúrneas posteriores; ápice truncado-emarginado, con una espina moderadamente larga en ambos ápices; pubescencia densa, excepto alrededor de las marcas ebúrneas y las costas y

algunas sedas erectas entremezcladas distribuidas homogéneamente; puntos pequeños, moderadamente profundos, separados por espacios menores que su diámetro, algunos fusionados y más superficiales hacia el ápice; base de la epipleura con un diente. Prosterno moderadamente deprimido, mitad apical con rugosidades transversales superficiales y pubescencia más rala, mitad basal con puntuación como la del pronoto; proceso procoxal sin tubérculo o con un tubérculo poco prominente. Mesosterno con una depresión media moderadamente profunda; proceso mesocoxal poco a moderadamente elevado medialmente; meso- y metasterno con pubescencia densa y sedas erectas entremezcladas. Patas largas y delgadas; pubescencia densa y sedas erectas entremezcladas; ápice de fémur posterior sobrepasando ligeramente el ápice de los élitros; ápice externo de meso- y metafémur con una proyección corta y aguda y ápice interno con una espina moderadamente larga. Abdomen con pubescencia densa y sedas erectas entremezcladas; último segmento emarginado en el ápice. Largo: 14 - 20.5 mm.

Hembra. Similar al macho, con las siguientes diferencias: antenas sobrepasando un poco el largo del cuerpo; último artejo antenal igual al décimo; ápice del último segmento abdominal ligeramente redondeado o ligeramente emarginado. Largo: 13.5 - 22.5 mm.

Diagnosis. La siguiente combinación de caracteres la separan del resto de las especies aquí tratadas: espacio interocular inferior entre una y dos veces el ancho del ojo; lados del pronoto con el tubérculo medio y el callo anterior moderadamente prominentes; meso- y metafémur con una espina en el ápice interno y élitros con las marcas ebúrneas posteriores más cortas que el tercer artejo antenal y generalmente con franjas glabras que se extienden hacia ambos extremos de dichas marcas.

Localidad tipo. De *E. stigma* y *E. duvalli*, Cuba

Distribución. EE.UU. (Florida), México (Oaxaca, Quintana Roo, Yucatán),

Belice, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Costa Rica y Las Antillas.

Período de actividad. Abril - julio.

Hospedero. *Pinus caribaea* (Linsley 1962), *Mastichodendron foetidissimum* (Thomas 1977).

Material examinado. EE.UU.: Florida: Miami, 27•VI•1934, F. N. Young (1 H)(EMEC); Monroe Co., Key Largo, 12/13•V•1975, E. Giesbert (1 H, 1 M)(GIES); 4•VI•1986, J. Powell (3 M)(EMEC); 9 mi No Key Largo, P.O., 18•VI•1973, at light, J. Heppner, J. Powell (1 M)(EMEC). **MEXICO.** Oaxaca: 21 Km SSE Cuicatlán, 17°38'.064 N 96°54'.825 O, 19•VII•1998, alt. 860 m, Trampa de luz 1, S. Zaragoza, A. Soria, F. A. Noguera, A. Rodríguez (1 H)(EBCC); 23.5 Km SSE Cuicatlán, 17°37'.582 N 96°55'.121 O, 20•VII•1998, alt. 940 m, Trampa de luz 2, S. Zaragoza, A. Soria, M. A. Morales (1 H)(EBCC). Quintana Roo: X•Can, 14•VI•1967, E. C. Welling (1 H)(EMEC); 2•VII•1967, E. C. Welling (1 H)(EMEC); Rancho El Progreso, 13•VI•1983 (1 M)(UAMC); Puerto Morelos, 7•VI•1983 (1 H)(UAMC). Yucatán: Pisté, 3/5•VI•1959, P. & C. Vaurie (1 H)(EMEC); 4•VII•1967, E. C. Welling (1 M)(EMEC); 11 Km N Mérida, Tamanche, a luz, 27/31•V•1996, F. A. Noguera (1 H)(EBCC). **BELICE.** nr. Placencia, 27•V•1984, J. R. Powers (1 H)(EMEC). **GUATEMALA.** Zacapa: 12 Km S San Lorenzo, 510 m, 14•VI•1993, fruit bait traps, H. & A. Howden (3 H, 2 M)(HAHC). **HONDURAS:** W. End, Isla Roatán, 26/30•VI•1978, E. Giesbert (1 H, 2 M)(GIES); 21•VI•1979, J. Knight (1 M, 1 H)(SEMC). **NICARAGUA.** Managua: 8.6 mi. W Managua, 18•VI•1972, at light, R. R. & M. E. Murray (1 H)(A & M) **COSTA RICA.** Guanacaste: 3.5 Km NW Cañas, 9/12•VI•1978, E. Giesbert (2 H)(GIES); 4 Km NW Cañas, La Pacifica, 15•IV•1971, P. A. Opler (1 M)(EMEC); 17•VI•1973, F. Cordero (1 H)(EMEC); 21•III/15•IV•1984, S. McKamey (1 M)(EMEC); St. Rosa N. P., HQ area, 280 m, 16•VI•1988, Brown, Powell (1 M)(EMEC); 2/8•V•1980, D. H. Janzen & W. Hallwachs (2 H)(EMEC); Palo Verde Biol. Stat., lights, 5•VI•1993, S. Lingafelter.

***Eburia stigmatica* Chevrolat**

Eburia stigmatica Chevrolat, 1834:?.; Bates, 1880:19 (distrib.); Bates, 1884:244 (sin.); Leng, 1885:29; Townsend, 1903:76 (distrib.); Schaeffer, 1908:327; Linsley & Martin, 1933:180 (distrib.); Linsley, 1934:108; Linsley, 1942:86; Vogt, 1949:141 (distrib., hosp.); Gibson & Carrillo, 1959:117 (distrib.); Linsley, 1962:58; Hovore, Penrose & Giesbert, 1978:96 (hosp.); Chemsak & Linsley, 1982:17 (cat.); Hovore, Penrose & Neck, 1987:296 (hosp.); Chemsak, Linsley & Noguera, 1992:33 (listado); Monné, 1993:21 (cat.); Monné & Giesbert, 1993:39 (listado); Noguera & Chemsak, 1996:397 (listado).

Coeleburia stigmatica; Thomson, 1860:238; Thomson, 1864:240.

Eburia perforata LeConte, 1873:180; Bates, 1880:19 (distrib.); Lameere, 1883:17 (cat.).

Macho. Tamaño grande y robusto; lados paralelos; integumento pardo rojizo obscuro, con parte de la cabeza y escapo negro; pubescencia amarillo pálido, densa, corta, postrada; con sedas erectas entremezcladas; marcas ebúrneas amarillas. **Cabeza.** Frente con sutura corono-frontal deprimida, con un borde longitudinal a cada lado y extendiéndose hasta una depresión en el espacio interocular; espacio interocular superior con un callo medio, moderadamente elevado y dividido longitudinalmente; inserción antenal prominente, con un tubérculo prominente y obtuso en el ápice y un borde lateral interno que forma un canal entre las inserciones; lóbulo inferior del ojo moderadamente ancho, ápice interno notoriamente abajo del nivel de la frente; pubescencia densa y postrada que obscurece el integumento; gula con dos surcos profundos, pubescencia rala y sedas erectas entremezcladas; espacio interocular inferior poco menos de dos veces el ancho del ojo; antenas hasta casi 2.5 veces el largo del cuerpo; artejos antenales redondeados; escapo rectangular, ancho desde su base, con una depresión ancha y profunda que se extiende desde la base hasta el ápice, puntos pequeños y superficiales a moderadamente profundos, que le dan una apariencia irregular; tercer artejo un poco menos de 1.5 veces el largo del escapo, cuarto igual que el tercero, quinto hasta el décimo casi iguales y un poco más largos que el tercero, décimo un poco más corto y el último más largo que todos; escapo con pubescencia poco densa, el resto con pubescencia densa, más fina hacia los artejos apicales, del escapo hasta el sexto artejo con un fleco de sedas erectas, más ralo distalmente. **Pronoto** más ancho que largo; lados con

un tubérculo lateral prominente y agudo en la parte media y un callo prominente en el tercio apical parcialmente glabro; disco con dos tubérculos generalmente pubescentes y moderadamente elevados, un callo medio plano a moderadamente elevado y hacia cada lado y cerca de la base, un callo moderadamente elevado; puntos moderadamente grandes, profundos, glabros, más densos y grandes en el disco y hacia los lados, cada uno con una seda erecta; pubescencia densa que oscurece la superficie. Escutelo semioval, convexo transversalmente, pubescencia densa. Élitros subparalelos, ligeramente más angostos hacia el ápice; poco menos de 2.5 veces más largos que anchos; con cuatro marcas ebúrneas cada uno, dos cerca de la base y dos en la parte media, las anteriores no contiguas a la base, separadas entre sí por casi el doble de su ancho, casi iguales o ligeramente más largas que el escutelo, la externa ligeramente hacia atrás, las posteriores separadas por un espacio igual a su anchura y casi iguales a las anteriores; ápice truncado, ambos márgenes con espinas pequeñas; pubescencia densa que oscurece el integumento y sedas erectas entremezcladas distribuidas principalmente en el disco; puntos pequeños, moderadamente profundos, separados por el doble del ancho de su diámetro y más superficiales hacia el ápice; base de la epipleura sin diente. Prosterno más o menos fuertemente deprimido, mitad apical elevada transversalmente y pubescencia rala, mitad basal con puntos iguales al pronoto pero más pequeños y con pubescencia densa; proceso procoxal con un tubérculo moderadamente prominente en el declive. Mesosterno con una depresión media circular, moderadamente profunda; meso- y metasterno con pubescencia densa y sedas erectas entremezcladas. Patas moderadamente delgadas; largas; pubescencia densa; ápice de fémur posterior alcanzando o sobrepasando el ápice de los élitros; ápices de meso- y metafemur con una proyección corta y aguda. Abdomen con el ápice del último segmento truncado y ligeramente emarginado en medio; pubescencia densa y sedas suberectas entremezcladas. Largo: 19.9 - 37.8 mm.

Hembra. Similar al macho, con las siguientes diferencias: antenas ligeramente más largas que el cuerpo; cuarto artejo antenal más corto que el tercero; último

artejo antenal sólo más largo que el décimo; ápice del último segmento abdominal ligeramente redondeado. Largo: 23.7 - 35.4 mm.

Diagnosis. Especie cercana a *E. poricollis* Chemsak y Linsley y *E. opaca* Chemsak y Linsley, de las que se separa por presentar el tubérculo lateral medio del pronoto prominente y agudo, pero no en forma de espina como en la primera, ni moderadamente prominente y romo como en la segunda. Del resto de las especies tratadas aquí se separa por la siguiente combinación de caracteres: espacio interocular inferior más de dos veces el ancho del ojo; espacio interocular superior con un tubérculo y pronoto con puntos grandes, profundos y glabros.

Comentarios. Generalmente los individuos de la costa del Pacífico están inarmados en el margen externo del ápice elitral, a diferencia de los del Golfo que presentan una espina.

Localidad tipo. De *E. stigmatica*, Zimapán, México, de *E. perforata*, Texas, EE.UU..

Distribución. EE.UU. (Texas, Arizona), México (Campeche, Colima, Hidalgo, Jalisco, Quintana Roo, Nayarit, Nuevo León, Oaxaca, Puebla, Tamaulipas, Veracruz, Yucatán).

Período de actividad. Marzo - enero.

Material examinado. EE.UU.. **Texas:** Benson Rio Grande State Park, Hidalgo County 14•V•1996, J. D. McCarty (1 M)(JDMC); Falfurrias, Brooks County, 4•V•1995, S. E. Haskins (1 M)(JDMC); Hidalgo Co., Bentsen-Rio Grande Pk., 13•V•1972, E. Giesbert (23 M)(GIES). **MEXICO. Campeche:** Campeche, 10•VI•1982, F. Rivera (1 M)(RTPC). **Colima:** Manzanillo, 14•X•1964, A. E. Michelbacher (1 M)(EMEC). **Jalisco:** Chamela, 1•XII•1980, A. Pescador (1 H)(UNAM); 12•XI•1983, S. H. Bullock (1 H)(EMEC); 20•VI•1988, 29•V•1990,

14•IX•1990, 15•IX•1990, 11•XI•1990, a luz, F. A. Noguera (4 H, 1 M)(EBCC); Estación de Biología Chamela, 10•IV•1985, a luz, R. Ayala (1 H)(EBCC); 16/21•XII•1992, Chemsak & Katsura (1 H)(EMEC); 10/20•VII•1985, E. Giesbert (1 M)(GIES); 9•VII•1991, 16•X•1992, 22•X•1992, J. D. McCarty (4 M)(JDMC); 22•IV•1985, 2•VI•1991, a luz, F. A. Noguera (2 M)(EBCC); 12•V•1989, E. Ramírez (1 M)(EBCC); 15•X•1985, M. Sánchez (1 H)(EMEC); 27•V•1995, a luz, V. H. Toledo (1 H)(EBCC); 4•XI•1985, R. A. Usela (1 M)(EBCC). **Nayarit:** Isla Ma. Magdalena, 25•XI•1986, R. Barba (1 M)(UNAM). **Nuevo León:** Terán La Unión, 2•VII•1945 (1 H)(UNAM); Cola de Caballo, 28•V•1961, J. Mathieu (1 H)(EMEC). **Oaxaca:** 3 mi. S Matías Romero, 5•IV•1962, F. D. Parker, L. A. Stange (1 H)(EMEC); Tomellin, 613 m, 13•IX•1970, M. Bentzien (1 H)(EMEC); 4.7 Km N Puerto Angel, 25•X•1989, F. A. Noguera y A. Rodríguez (1 H)(EBCC); 17.5 Km ENE Magdalena Tequisistlán, 1625/9530, 1600 m, BL, (tropical deciduous), 18/19•VIII•1979, E. L. & K. W. Sleeper (1 M)(CASC); 23 Km SSE Cuicatlán, 17°37'.582 N 96°55'.121 O, 22•V•1998, alt. 940 m, Trampa de luz 2, S. Zaragoza, A. Soria, E. Ramírez, M. A. Morales (1 M)(EBCC); 21 Km SSE Cuicatlán, 17°38'.064 N 96°54'.825 O, 26•III•1998, 24•V•1998, 20•VIII•1998, alt. 860 m, Trampa de luz 1, S. Zaragoza, V. H. Toledo, A. Rodríguez, F. A. Noguera (3 H, 1 M)(EBCC). **Puebla:** Metlatoyuca, IV•1943, E. Folch (1 M)(UNAM). **Quintana Roo:** 1 Km W Cancún, 9•VI•1983, E. Giesbert (2 M)(GIES); Mpio. F. Carrillo Puerto, 3•X•1981, Canul O (1 M)(UAMC); 20 Km N Carrillo Puerto, 12/14•VI•1983, E. Giesbert (1 H)(GIES); Laguna Chunyaxche, 26•IV•1984, J. F. Camal (1 M)(RTPC); Puerto Morelos, 1/10•I•1983, E. Cabrera (1 H)(UNAM); 10 Km N Puerto Morelos, 15/16•VI•1983, E. Giesbert (1 H)(GIES); Rancho El Ramonal, Reserva de la Biosfera Sian Kaan, 20•V•1984, J. F. Camal (1 M)(RTPC); 13•VI•1983 (1 H)(RTPC); Nuevo X•Can, 30•V•1974, E. C. Welling (1 M)(EMEC); X•Bonil, 4•VI•1989, B. Ramos, A. Aguilar, J. Ramos (1 M)(UNAM); X•Can, 22•VIII•1968, E. C. Welling (1 H, 1 M)(EMEC). **San Luis Potosí:** Micos, Cd. Valles, 2•IX•1978, H. Pérez (1 M)(UNAM); 20•VIII•1979 (1 H)(RTPC). **Tamaulipas:** Altamira, 24•VI•1903, M. E. Haag (1 M)(EMEC); Ciudad Victoria, XI•1942 (1 H)(RTPC); 26•IV•1966, C. D. Michener (1 M)(EMEC); 19•VIII•1941, H. S. Dybas (1 H)(FMNH); Tamazunchale, D. H. Janzen (1 H, 1 M)(EMEC).

Veracruz: Villa Emiliano Zapata, 29•III•1986 (1 M)(RTPC); 20•V•1986 (1 M)(RTPC); Ozuluama, 30•IV•1978, R. Ramírez (1 H)(RTPC); Tuxpam, 6•VI•1965, at light, Burke, Meyer, Schaffner (1 M)(EMEC); Hda. Potrero Viejo, nr. Paraje Nuevo, 1500 ft., 9•VI•1941, J. & R. Potts; Tinajas, 28•IV•1962, F. D. Parker, L. A. Stange (1 H)(D). **Yucatán:** Becanchén, 22•III•1984, 90 m snm (1 H, 1 M)(RTPC); Chichén Itzá, 10/11•VI•1983, E. Giesbert (1 H, 2 M)(GIES); Colonia Yucatán, 14•VIII•1952, J. & D. Pallister (1 H)(EMEC); Pisté, 14/31•VII•1967, E. C. Welling (2 H)(EMEC).

***Eburia stroheckeri* Knull**

Eburia stroheckeri Knull, 1949:104; Linsley, 1962:62; Chemsak, 1977:174.

Macho. Tamaño mediano, moderadamente robusto; lados subparalelos, más angostos hacia el ápice; integumento pardo-rojizo, patas pardo pálido; pubescencia amarillo pálido brillante a blanquecina, densa, corta, postrada y con algunas sedas erectas entremezcladas; marcas ebúrneas amarillas. Cabeza. Frente con sutura corono-frontal deprimida hasta el espacio interocular y formando un borde longitudinal poco elevado a cada lado; espacio interocular superior sin tubérculo; inserción antenal moderadamente prominente, con un tubérculo poco prominente y obtuso en el ápice; lóbulo inferior del ojo moderadamente ancho, ápice interno abajo del nivel de la frente; pubescencia densa y postrada; gula con un surco transversal medio, moderadamente profundo y ancho, puntos confluentes moderadamente profundos y bordes elevados, formando rugosidades irregulares, pubescencia rala, erecta y algunas sedas erectas entremezcladas; espacio interocular inferior un poco más de dos veces el ancho del ojo; antenas hasta un poco más de tres veces el largo del cuerpo; primeros tres artejos antenales redondeados, a partir del cuarto aplanados y con una carina lateral, del tercero hasta el décimo con una prolongación lateral pequeña y aguda en el ápice externo; escapo cilíndrico, ancho, dilatado moderadamente hacia el ápice, con una depresión longitudinal

ancha y profunda que se extiende desde la base hasta un poco adelante de la mitad, con puntos pequeños, profundos, contiguos y bordes elevados, que forman fuertes rugosidades irregulares; del escapo hasta el quinto artejo con asperezas pequeñas; tercer artejo 1.5 veces más largo que el escapo, de ahí incrementando gradualmente en longitud hasta el último, que es hasta casi cuatro veces el largo del tercero; escapo con pubescencia rala, el resto de los artejos con pubescencia un poco más densa y más fina y corta hacia los artejos apicales; del escapo hasta el quinto artejo con un fleco de sedas erectas, más ralo distalmente. Pronoto ligeramente más ancho que largo; lados ligeramente redondeados, con un tubérculo medio moderadamente prominente y agudo y un callo poco prominente y pubescente en el tercio apical; disco con dos tubérculos glabros, moderadamente elevados y cónicos y un callo medio poco evidente; disco con puntos pequeños, confluentes, moderadamente profundos y bordes elevados, formando rugosidades irregulares; lados, desde el tubérculo y el callo, con puntuación sexual que se extiende hasta el prosterno; base con una depresión angosta y bisinuada que se extiende hasta ambos lados; pubescencia densa y algunas sedas erectas, principalmente a los lados, que parten de un punto glabro. Elitros subparalelos, más angostos hacia el ápice; poco menos de 2.5 veces más largos que anchos; con cuatro marcas ebúrneas cada uno, dos contiguas a la base, ligeramente arriñonadas y unidas entre sí y dos en la parte media y también contiguas, las anteriores iguales y un poco más largas que la mitad del escapo, de las posteriores la externa igual de larga que las anteriores y arriñonada y la interna poco más corta y angosta; ápice truncado-emarginado, margen externo con una espina larga y margen sutural con una espina corta; pubescencia densa, muy corta y fina, sin sedas o con algunas en el ápice; puntos pequeños, superficiales, separados por espacios más de dos veces su diámetro y más superficiales hacia el ápice; base de la epipleura con un diente. Prosterno poco deprimido, tercio apical con rugosidades transversales superficiales, pubescencia rala y sedas erectas entremezcladas y los dos tercios basales con puntuación sexual y pubescencia más densa; proceso procoxal sin tubérculo. Mesosterno con una depresión media moderadamente profunda; meso- y metasterno con pubescencia densa y sedas suberectas entremezcladas.

Patas largas y delgadas; pubescencia poco densa; fémur posterior sobrepasando el ápice de los élitros; ápice externo de meso- y metafémur con una espina corta y ápice interno con una espina larga. **Abdomen** con pubescencia densa y algunas sedas suberectas entremezcladas; último segmento con el ápice truncado y ligeramente emarginado en medio. Largo: 18.3 mm.

Hembra. Similar al macho, con las siguientes diferencias: antenas hasta un poco menos de dos veces el largo del cuerpo; cuarto artejo antenal igual que el tercero; último artejo antenal un poco más largo que el tercero; último segmento abdominal más largo que el cuarto. Largo: 21.7 mm.

Diagnosis. La siguiente combinación de caracteres la separa del resto de las especies aquí tratadas: pubescencia del vértex y fleco de sedas de artejos antenales basales amarillo pálido brillante; espacio interocular inferior poco más de dos veces el ancho del ojo; artejos antenales del cuatro al diez con una carina lateral y una proyección apical; pronoto con puntos pequeños y confluentes y una depresión angosta bisinuada que se extiende de un lado a otro de la base; élitros con las marcas ebúrneas posteriores arriñonadas y el ápice de ambas casi al mismo nivel y sin sedas erectas; ápice interno del meso y metafémur con una espina larga.

Localidad tipo. Matheson Hammock, Dade Co., Florida, EE.UU..

Distribución. EE.UU. (Florida).

Período de actividad. Mayo - junio.

Material examinado. EE.UU.. Florida: Dade Co., 15•V•1951 (1 H)(EMEC); 31•V•1951 (1 M)(EMEC); Key Largo, Monroe Co., 12/13•V•1975, E. Giesbert (1 H, 1 M).

***Eburia submutata* Chemsak & Linsley**

Eburia submutata Chemsak & Linsley, 1973:352; Chemsak & Linsley, 1982:17 (listado); Chemsak, Linsley & Noguera, 1992:33 (listado); Monné, 1993:21 (cat.); Monné & Giesbert, 1993:39 (listado); Noguera & Chemsak, 1996:397 (listado).

Macho. Tamaño grande, robusto; lados subparalelos, más angostos hacia el ápice; integumento pardo a pardo claro, mandíbulas, callos y tubérculos pronotales, ápices de artejos antenales y parte de la región ventral fusco a negro; pubescencia grisácea a pardo claro, densa, postrada y corta en el dorso y más larga en el vientre; sedas erectas entremezcladas, principalmente en pronoto y región ventral; marcas ebúrneas amarillas. Cabeza. Frente con sutura coronofrontal deprimida hasta el espacio interocular y extendiéndose hacia atrás como una línea glabra; espacio interocular superior sin tubérculo; inserción antenal moderadamente prominente, con un tubérculo poco prominente y obtuso en el ápice; lóbulo inferior del ojo moderadamente ancho, ápice interno más abajo del nivel de la frente; pubescencia densa y postrada; gula con dos o tres surcos profundos, que forman dos o tres bordes transversales elevados, pubescencia rala y erecta y sedas erectas entremezcladas; espacio interocular inferior dos veces el ancho del ojo; antenas hasta un poco más de dos veces el largo del cuerpo; artejos antenales redondeados; escapo cilíndrico, dilatado moderadamente hacia el ápice, con puntos pequeños, superficiales y contiguos; tercer artejo 1.3 veces más largo que el escapo, cuarto más corto que el tercero, quinto un poco más largo que el tercero y de ahí hasta el séptimo artejo cada uno más largo que el anterior, del octavo al décimo decreciendo gradualmente en longitud, el último más largo que todos y arcuado; escapo con pubescencia moderadamente densa, resto de los artejos con pubescencia más densa, que se hace más corta hacia los artejos apicales; del escapo hasta el séptimo artejo con un fleco de sedas erectas, que decrecen en número del primero hacia atrás. Pronoto ligeramente más largo que ancho; lados con un tubérculo medio prominente y obtuso en el ápice, con un callo prominente y parcialmente glabro en el tercio apical; disco con dos tubérculos glabros moderadamente elevados,

un callo medio inconspicuo o ausente y ligeramente elevado hacia los lados y cerca de la base; disco y lados con puntos pequeños, confluentes, moderadamente profundos y bordes elevados, formando rugosidades transversales irregulares, algunos puntos glabros, principalmente a los lados, cada uno con una seda; base con una depresión angosta y bisinuada que se extiende hasta ambos lados; pubescencia densa que obscurece la superficie. Élitros subparalelos, más angostos hacia el ápice; casi tres veces más largos que anchos; con cuatro marcas ebúrneas cada uno, dos contiguas a la base y unidas entre sí y dos en la parte media y también contiguas, las anteriores casi iguales y un poco más de la mitad del largo del escapo, de las posteriores, la externa un poco más corta que el escapo y arriñonada y la interna dos tercios el largo del escapo y extremo apical casi contiguo al de la externa; ápice truncado-emarginado, margen externo con una espina larga y ligeramente curva y margen sutural con una espina moderadamente larga; pubescencia densa y corta, sin sedas erectas o sólo en el ápice; puntos pequeños, moderadamente profundos, separados por espacios poco más de dos veces su diámetro, más superficiales hacia el ápice; base de la epipleura sin diente. Prosterno moderadamente deprimido, mitad apical con rugosidades transversales superficiales y pubescencia poco densa, mitad basal con puntuación como la del pronoto, pubescencia más densa y sedas erectas entremezcladas; proceso procoxal con un tubérculo moderadamente prominente. Mesosterno con una depresión circular media, moderadamente profunda; meso- y metasterno con pubescencia densa y sedas erectas entremezcladas. Patas largas y delgadas; pubescencia moderadamente densa; ápice de fémur posterior sobrepasando el ápice de los élitros; ápice interno de meso- y metafémur con una espina larga y ápice externo con una proyección corta y aguda o una espina moderadamente larga. Abdomen con una área glabra semicircular en la base de los primeros cuatro segmentos, que se va haciendo ligeramente más ancha del primero hacia atrás; último segmento con el ápice trunco; pubescencia densa y sedas erectas entremezcladas. Largo: 20.2 - 32.2 mm.

Hembra. Similar al macho, con las siguientes diferencias: antenas hasta 1.5

veces el largo del cuerpo; cuarto artejo antenal más corto que el tercero; último igual de largo que el séptimo; patas más cortas; ápice de metafémur no alcanzando el ápice de los élitros; último segmento abdominal ampliamente redondeado en el ápice. Largo: 19 - 31.8 mm.

Diagnosis. Especie parecida a *E. pedestris* White, de la que se separa por presentar la pubescencia del vértex del mismo color que el resto de la cabeza; los élitros sin sedas erectas o sólo algunas en el ápice; escapo sin ninguna depresión; pronoto en machos no dilatado hacia los lados, con un callo prominente en el tercio apical lateral y sin puntuación sexual; las patas con pubescencia más densa y la puntuación más evidente. Del resto de las especies se separa por la siguiente combinación de caracteres: pubescencia del vértex y fleco de sedas de artejos antenales basales pardo claro; espacio interocular inferior dos veces la anchura del ojo; artejos antenales sin carina o proyección apical; pronoto con puntos pequeños y confluentes y una depresión angosta bisinuada que se extiende de un lado a otro de la base; élitros con marcas ebúrneas posteriores arriñonadas y ápice de ambas casi al mismo nivel y sin sedas erectas; ápice interno del meso- y metafémur con una espina larga.

Localidad tipo. San Jerónimo, Volcán Tacaná, Chiapas, México.

Distribución. México (Chiapas).

Período de actividad. Agosto - noviembre.

Material examinado. MEXICO. Chiapas: 21 Km N Arriaga, 15•X•1988, E. Giesbert (1 H)(GIES); Berriozabal, 1/10•XI•1994, C. R. Beautelspacher (1 M)(UNAM); 8 Km E Cintalapa, 22•X•1988, E. Giesbert (1 M)(GIES); La Mina, Municipio Cintalapa, 914 m, 20•XII•1981, D. E. Breedlove (1 H)(EMEC); El Aguacero, 13•IX•1982, T. W. Taylor (1 M)(FTHC); Ocozocoautla, 18•IX•1973, W. J. Hanson y B. A. Haws (1 H, 1 M)(EMUS); (Hogar infantil) 14•IX•1972, M. P. Levin (1 H)(EMEC); 15 Km S Ocozocoautla, along road to Villa Flores, alt. 753 m,

13•IX•1974, D. E. & J. A. Breedlove (1 M)(EMEC); Rizo de Oro, 17•XI•1990, C. Beutelspacher (1 H)(UNAM); San Jerónimo, 600 m, 2/9•XI•1973 (1 H, 1 M)(EMEC); 11/16•VIII•1975 (1 M)(EMEC); 26•IX•1975 (1 H)(EMEC); + 600 m elev. 13•X•1977 (2 H)(EMEC); 33 m NE Tepanatepec, 16/22•X•1988, E. Giesbert (1 H)(GIES); Tuxtla Gutiérrez, 29•IX/8•X•1986, E. Giesbert (1 H, 3 M)(GIES); Vergel, X•1939 (3 H, 1 M)(UNAM).

***Eburia terroni* sp. nov.**

Nombre no disponible de acuerdo al Artículo 11 del Código Internacional de Nomenclatura Zoológica (1985)

Macho. Tamaño pequeño, moderadamente robusto; lados paralelos; integumento pardo rojizo oscuro, mandíbulas, ápices de artejos antenales basales, ápice apical y tuberculos pronotales, margen elitral, áreas alrededor de marcas ebuúrneas, porciones de los fémures y áreas en región ventral, fusco a negro; pubescencia pardo claro, densa, moderadamente larga, postrada a suberecta; con numerosas sedas erectas entremezcladas, dorado-rojizas en los élitros y translúcidas en el resto del cuerpo; marcas ebúrneas blanquecino amarillento. Cabeza. Frente con sutura corono-frontal ligeramente deprimida hasta el espacio interocular; espacio interocular superior plano; inserción antenal poco prominente, sin tubérculo en el ápice; lóbulo inferior del ojo moderadamente ancho, ápice interno poco más abajo del nivel de la frente; pubescencia poco densa, postrada; gula con rugosidades transversales superficiales, puntos poco profundos y contiguos, pubescencia rala y erecta y sedas erectas entremezcladas; espacio interocular inferior ligeramente más de dos veces el ancho del ojo; antenas 1.4 veces el largo del cuerpo; artejos antenales redondeados, del cinco al ocho ligeramente aplanados lateralmente, con una pequeña proyección apical; escapo cilíndrico, moderadamente dilatado hacia el ápice, con puntos pequeños, poco profundos, contiguos; tercer artejo 1.5 veces el largo del escapo, cuarto artejo más corto que el tercero, del quinto al octavo subiguales al cuarto, noveno y décimo poco más cortos, el último poco más corto que el tercero; pubescencia moderadamente densa, más corta y fina

hacia los artejos apicales; del escapo hasta el séptimo artejo con un fleco de sedas erectas, más ralo distalmente. Pronoto más ancho que largo; lados redondeados, con un tubérculo medio muy pequeño y un callo glabro subdorsal, plano y circular en el tercio apical; disco con dos tubérculos glabros, redondeados y poco elevados, un callo medio, plano, glabro, ovoidal y de cada lado y contiguo a la base, un callo plano y glabro; disco con puntos pequeños, poco profundos, contiguos a confluentes, rodeando el disco puntuación sexual que se extiende a casi todo el prosterno; pubescencia densa y algunas sedas erectas entremezcladas. Escutelo semioval, con una ligera depresión media y pubescencia densa. Élitros paralelos, un poco más anchos atrás de la parte media; 2.4 veces más largos que anchos; con cuatro marcas ebúrneas cada uno, dos cerca de la base y dos en la parte media, las anteriores casi contiguas, la externa más corta y la interna casi la mitad del largo del escapo, las posteriores separadas, rectas, con la externa ligeramente más corta que el escapo y un tercio más larga que la interna; ápice redondeado, con una espina muy pequeña en el margen sutural; pubescencia densa, postrada a suberecta, áreas alrededor de las marcas ebúrneas glabras; puntos pequeños y profundos, separados generalmente por espacios mayores que su diámetro, más superficiales hacia el ápice y cada uno con una seda erecta; base de la epipleura sin diente. Prosterno no deprimido, moderadamente pubescente, tercio apical con rugosidades transversales superficiales, dos tercios basales con puntuación sexual; proceso procoxal con tubérculo alargado poco prominente. Mesosterno con una depresión media circular moderadamente profunda; meso- y metasterno con pubescencia densa y numerosas sedas erectas y largas entremezcladas. Patas cortas, moderadamente robustas; pubescencia moderadamente densa, un fleco de sedas erectas en el margen anterior de los fémures y tibias con sedas en todo el contorno; fémures moderadamente anchos; ápice de fémur posterior no alcanzando el ápice de los élitros; ápices de meso- y metafémur con una proyección corta y obtusa. Abdomen con el ápice del último segmento truncado; pubescencia densa y numerosas sedas erectas entremezcladas. Largo: 12.7 mm.

Hembra. Similar al macho, con las siguientes diferencias: antenas ligeramente más largas que el cuerpo; último artejo antenal un poco más largo que el décimo; puntuación lateral del pronoto y el prosterno igual a la del disco; fémures más angostos; ápice del último segmento abdominal ligeramente redondeado. Largo: 14.8 mm.

Diagnosis. Esta especie se distingue del resto de las aquí tratadas por la siguiente combinación de caracteres: espacio interocular inferior más de dos veces el ancho del ojo; pronoto con puntos pequeños, tubérculo lateral medio pequeño a inconspicuo y disco con un callo glabro basal de cada lado; élitros con pubescencia pardo claro, densa, moderadamente larga, subrecta, con puntos muy evidentes, cada uno con una seda y separados por más de dos veces su diámetro; ápices de meso- y metafémur con una proyección corta y roma. Además, los machos presentan la puntuación sexual rodeando el disco del pronoto y extendiéndose a casi todo el prosterno.

Etimología. Esta especie es dedicada a Roberto Terrón por su dedicación al estudio de los cerambícidos y por el préstamo de material para este estudio.

HOLOTIPO MACHO. Etiquetado: MEXICO, Yucatán, 11 Km N Mérida, Tamanche, a luz, 27/31•V•1996, F. A. Noguera (UNAM). **ALOTIPO** mismos datos que holotipo (EBCC): Tamanche, 11 Km N Mérida, Yucatán, 27•30•V•1996, at light, Chemsak (EMEC). **PARATIPOS.** Tres paratipos de la misma localidad, pero con los siguientes datos: 27•31•V•1996, Chemsak, at light (1 H, 1 M)(EMEC); Tamanche, 6.5 Km S Progreso, 15•V•1997, J. D. McCarty (1 H)(JDMC). Otro paratipo con los siguientes datos: Uxmal, Yucatán, México, 30•V•1992, F. Hovore (1 M)(FTHC).

***Eburia ulkei* Bland**

Eburia ? ulkei Bland, 1862:270, fig. 1; Packard, 1872:495, fig. 481.

Eburia ulkei; LeConte, 1873:179; Horn, 1880:xi; Bates, 1884:244; Leng, 1885:28; Horn,

1894:338 (distrib.); Grossbeck, 1912:235 (distrib.); Garnet, 1918:177 (distrib.); Linsley, 1942:34; Gibson & Carrillo; 1959:117 (distrib.); Linsley, 1962:57, fig. 21; Chemsak & Linsley, 1970:307, fig. 1 (biol.); Chemsak & Linsley, 1982:17 (listado); Chemsak, Linsley & Noguera, 1992:33 (listado); Monné, 1993:21 (cat.); Monné & Giesbert, 1993:39 (listado); Noguera & Chemsak, 1996:397 (listado).

Macho. Tamaño grande, robusto; lados paralelos; integumento pardo rojizo muy obscuro, con tonalidades tintas y artejos antenales más claros; casi glabro en la región dorsal y pubescencia translúcida y rala en la región ventral; con sedas subrectas entremezcladas en pronoto y vientre; marcas ebúrneas amarillo a anaranjado obscuro. Cabeza. Frente con sutura corono-frontal deprimida hasta el espacio interocular y un borde longitudinal de cada lado; espacio interocular superior con un tubérculo moderadamente elevado, dividido longitudinalmente por la sutura y marginado posteriormente por una depresión; inserción antenal prominente, con un tubérculo obtuso en el ápice y un borde lateral interno; lóbulo inferior del ojo moderadamente ancho, ápice interno notoriamente más abajo del nivel de la frente; pubescencia rala; gula con dos surcos profundos, que forman una protuberancia media muy elevada, con sedas erectas; espacio interocular inferior casi dos veces el ancho del ojo; antenas un poco más de dos veces el largo del cuerpo; artejos antenales redondeados; escapo casi rectangular, dilatado hacia el ápice, con una depresión longitudinal, que se extiende desde la base hasta el tercio apical, puntos pequeños y separados; tercer artejo un poco menos de 1.5 veces el largo del escapo, cuarto más corto que el tercero, quinto al noveno casi iguales y un poco más largos, décimo un poco más corto y el último más largo que todos y ligeramente arcuado; primeros tres artejos con pubescencia rala, el resto con pubescencia más densa y más fina hacia los artejos apicales; del escapo hasta el séptimo artejo con un fleco de sedas erectas, más ralo distalmente. Pronoto más ancho que largo; lados con un tubérculo medio moderadamente prominente y agudo y un callo moderadamente prominente en el tercio apical; disco con dos tubérculos redondeados y poco elevados y un callo medio plano; con algunos puntos grandes y superficiales, poco evidentes, cada uno con una seda; superficie casi glabra. Escutelo semioval, generalmente convexo transversalmente, casi glabro. Elitros paralelos;

poco menos de 2.5 veces más largos que anchos; con un par de marcas ebúrneas cerca de la base, separadas entre sí por un espacio casi igual a su ancho, casi igual de largas que el escutelo y la externa poco más corta y hacia atrás; ápice oblicuamente truncado, ambos márgenes con espinas moderadamente largas; puntos muy pequeños, superficiales, separados por espacios dos o tres veces mayores que su diámetro; base de la epipleura sin diente. Prosterno moderadamente deprimido; mitad apical elevada transversalmente, con rugosidades transversales superficiales; mitad basal con puntos grandes, moderadamente profundos, contiguos a confluentes, formando rugosidades irregulares y cada uno con una seda; pubescencia muy rala; proceso procoxal con un tubérculo en el declive. Mesosterno con una depresión media; meso- y metasterno con pubescencia rala y sedas erectas entremezcladas. Patas moderadamente largas; con pocas sedas distribuidas homogéneamente; ápice de fémur posterior sin llegar al ápice de los élitros; ápices de meso- y metafémur con una proyección corta y aguda. Abdomen con ápice del último segmento truncado o ligeramente redondeado y emarginado en medio; pubescencia moderadamente densa hacia los lados y sedas erectas entremezcladas. Largo: 14.5 - 34.3 mm.

Hembra. Similar al macho, con las siguientes diferencias: antenas un poco más largas que el cuerpo; último artejo antenal un poco más largo que el décimo; patas más cortas. Largo: 18 - 31.8 mm.

Diagnosis. La siguiente combinación de caracteres la separa del resto de las especies aquí tratadas: espacio interocular inferior más de dos veces el ancho del ojo; espacio interocular superior con un tubérculo, dividido longitudinalmente por la sutura y marginado posteriormente por una depresión; cavidad procoxal redondeada; pronoto glabro, con puntos grandes y superficiales; élitros glabros e integumento de color pardo rojizo muy oscuro con tonalidades tintas.

Comentarios. Algunos individuos presentan una marca ebúrnea pequeña en la parte media de los élitros.

Localidad tipo. Cabo San Lucas, Baja California Sur, México.

Distribución. EE.UU. (Arizona, California), México (Baja California, Baja California Sur, Nayarit, Sinaloa, Sonora).

Período de vuelo. Junio - octubre.

Hospedero. *Quercus* sp. (Linsley 1962).

Material examinado. **EE.UU.:** **California:** Los Angeles Co. (1 M)(SEMC). **Arizona:** Bavoquivaria Mts, F. H. Snow (4 M)(SEMC); Pima Co., 22•VII•1927, R. H. Beamer (1 H)(SEMC); 17•VII•1973, E. Giesbert (1 M)(GIES); Santa Rita Mts., 12•VII•1950, L. D. & R. H. Beamer (1 H)(SEMC). **MEXICO.** **Baja California Sur:** Cabo San Lucas, 30•VIII•1976, E. Giesbert (1 M)(GIES); 29•IX•1991, J. D. McCarty (1 M)(JDMC); 2•X•1991, J. D. McCarty (2 H)(JDMC); 7 Km N Cabo San Lucas, 26•VIII•1976, E. Giesbert (1 H, 2 M)(GIES); La Paz, 4/9•IX•1967, at light, J. Chemsak, A. & M. Michelbacher (2 H, 1 M)(EMEC); 3 mi. S La Paz, 20•IX•1967, J. Chemsak, A. & M. Michelbacher (1 M)(EMEC); 22.5 mi. Miraflores, 13•VII•1963, C. L. Wong (1 H)(SEMC); Notri, 8 Km S Loreto, 13•VIII•1992, H. & A. Howden (1 H)(JEWG). **Nayarit:** 6 Km O Acaponeta, 17•VII•1995, a luz, F. A. Noguera (1 H)(EBCC); 20 mi. SE Ixtlán del Río, 22•VII•1963, R. L. Westcott (1 H)(LACM); Jesús María, 27•VII•1955, B. Malkin (1 M)(EMEC). **Sinaloa:** El Mármol, 8•VIII•1983, F. Hovore (1 H, 1 M)(EBCC); Los Mochis, 22•VII•1955, at light, R. B. & J. M. Selander (1 M)(FMNH); 5 mi. N Mazatlán, 1•VII•1965, J. A. & M. A. Chemsak, E. G. & J. M. Linsley (1 H, 3 M)(EMEC); 9 mi. N Mazatlán, 25/28•VII•1972, J. & M. A. Chemsak, A. & M. Michelbacher (1 H)(EMEC) 15 mi. N Mazatlán, VII•1973, E. Giesbert (1 M)(GIES); 18 mi. N Mazatlán, 28•VII•1972, J. A. & M. A. Chemsak, A. & M. Michelbacher (1 H)(EBCC); 5 mi. NW Rosario, elev. 50 ft., 12•VIII•1965. J. D. McCarty (1 H)(JDMC); 6 mi. E Villa Unión, 30•VI•1965, J. A. & M. A. Chemsak, E. G. & J. M. Linsley (1 H)(EMEC). **Sonora:** Alamos, a luz negra, 20•VII•1995, 27/27•VII•1995, alt. 390 m, F. A. Noguera (1 H, 4 M)(EBCC); 9 mi. NNE Imuris,

7/11•VII•1958, J. D. Alcorn (3 H, 2 M)(SEMC); Navojoa, 22•VII•1967, M. Wasbauer (1 H, 1 M)(EMEC); 18•VII•1972, J. & M. A. Chemsak, A. & M. Michelbacher (1 H)(EMEC).

***Eburia velmae* McCarty**

Eburia velmae McCarty, 1993:336.

Macho. Tamaño mediano; lados paralelos; integumento pardo, patas y antenas pardo claro, escapo, segundo artejo antenal, tubérculos del pronoto y ápice de fémures pardo obscuro a fusco; pubescencia amarillo pálido brillante, moderadamente densa a densa, corta, postrada en el dorso y más larga en el vientre; numerosas sedas doradas, erectas, largas, entremezcladas en todo el cuerpo; marcas ebúrneas amarillento pálido. Cabeza. Frente con sutura coronofrontal deprimida y extendiéndose hasta el espacio interocular; espacio interantenal ligeramente cóncavo; espacio interocular superior con una ligera elevación media, glabra; inserción antenal moderadamente prominente, con un tubérculo obtuso en el ápice; pubescencia densa; lóbulo inferior del ojo moderadamente ancho, ápice interno abajo del nivel de la frente; espacio interocular inferior poco más de tres veces el ancho del ojo; gula con surcos transversales, pubescencia rala y sedas erectas entremezcladas; antenas hasta 2.5 veces el largo del cuerpo; artejos antenales redondeados; escapo cilíndrico, dilatado hacia el ápice, con una depresión longitudinal que se extiende desde la base hasta cerca del ápice, puntos pequeños, superficiales a moderadamente profundos, confluentes, dando una apariencia irregular; tercer artejo antenal poco más de 1.5 veces el largo del escapo; cuarto ligeramente más corto que el tercero, de ahí hasta el séptimo gradualmente más largos y del octavo al décimo gradualmente más cortos, el último más largo que todos; todos los artejos con pubescencia rala; del escapo hasta el séptimo artejo con un fleco de sedas erectas, más ralo distalmente. Pronoto poco más largo que ancho; lados ligeramente redondeados, con un tubérculo medio pequeño y obtuso y un callo

pequeño y glabro cerca del ápice; disco con dos tubérculos redondeados, glabros y moderadamente elevados y un callo medio poco elevado, glabro o pubescente; puntos pequeños, superficiales, confluentes, algunos puntos más profundos, cada uno con una seda y dispersos homogéneamente; pubescencia más densa que la cabeza. Escutelo semioval, convexo transversalmente, con pubescencia densa. Élitros paralelos; un poco más de 2.5 veces más largos que anchos; con cuatro marcas ebúrneas cada uno, dos en la base y dos en la parte media, las anteriores casi contiguas entre sí, la interna ligeramente más larga que la externa y poco más de la mitad del largo del escapo, las posteriores contiguas, con la externa casi igual de larga que el escapo, ligeramente arriñonada y casi el doble de largo que la interna; ápice truncado-emarginado, margen externo con una espina pequeña a moderadamente larga y margen sutural con una espina muy pequeña; pubescencia densa, con numerosas sedas erectas distribuidas homogéneamente; puntos pequeños, poco profundos, separados por espacios mayores a su diámetro y más superficiales y separados hacia el ápice; base de la epipleura sin diente. Prosterno moderadamente deprimido, mitad apical con rugosidades transversales superficiales y pubescencia rala, mitad basal con pubescencia más densa y puntuación como la del pronoto; proceso procoxal con un tubérculo poco a moderadamente prominente. Mesosterno con una depresión circular media; meso- y metasterno con pubescencia densa y sedas erectas entremezcladas. Patas moderadamente largas, con los fémures moderadamente anchos y aplanados; revestidas con sedas suberectas; ápice de fémures posteriores no alcanzando el ápice de los élitros; ápice externo de meso- y metafémur con una proyección corta y obtusa y ápice interno con una espina. Abdomen con el ápice del último segmento redondeado y emarginado enmedio; pubescencia densa. Largo: 15.1 - 24 mm.

Hembra. Similar al macho, con las siguientes diferencias: antenas un poco más largas que el cuerpo; patas más cortas; fémures menos anchos y ápice del último segmento abdominal redondeado. Largo: 14.8 - 19.6 mm.

Diagnosis. La siguiente combinación de caracteres separan a esta especie del

resto de las aquí tratadas: cuerpo recubierto con pubescencia amarillo pálido brillante, densa, obscureciendo el integumento; éste pardo a pardo oscuro, con patas amarillo claro a anaranjadas; espacio interocular inferior poco más de tres veces el ancho del ojo; pronoto sin depresión bisinuada bien definida en la base y con puntos pequeños y confluentes; ápice interno de meso- y metafémur con una espina moderadamente larga.

Comentarios. La puntuación del escapo y el pronoto se hace más fuerte y evidente conforme aumenta el tamaño de los individuos. Un individuo tiene el integumento de los élitros pardo más oscuro, antenas, pronoto y patas pardo anaranjado y vértex, ápice y base del pronoto negro.

Localidad tipo. Estación de Biología Los Tuxtlas, Veracruz, México.

Distribución. México (Veracruz).

Período de actividad. Marzo - junio.

Material examinado. MEXICO. Veracruz: Estación de Biología Los Tuxtlas, 21•VI•1979, Figueroa (1 H)(UNAM); 12•V•1985, Morales, S. A. (1 H)(UAMC); 14•V•1989, at lights, J. D. McCarty (1 M)(UNAM); 12•V•1991, J. D. McCarty (1 H)(JDMC); Playa Escondida, 26•III•1976, col. nocturna, Figueroa (2 H)(UNAM); 27•III•1976, E. Barrera (1 M)(JDMC); San Andrés Tuxtla, Sierra de los Tuxtlas, 400 m, 27•III•1976, at mercury light, R. Terrón (1 M)(UNAM).

Análisis filogenético

El análisis filogenético realizado tardó 414 horas y dió como resultado 576 árboles igualmente parsimoniosos, de una longitud de 427 pasos. En la primera réplica se encontraron 384 árboles de 428 pasos, en la segunda, tercera y cuarta replica se adicionaron 654, 1980 y 2492 árboles de igual longitud (428 pasos) y en la octava se encontraron los 576 árboles de 427 pasos. A partir de esa replica no se encontró ningún otro árbol de igual o menor número de pasos. Este resultado parece indicarnos que es poco probable encontrar árboles más cortos.

Los valores de los índices que describen a cada uno de estos árboles son los siguientes:

IC = 0.260

IC excluyendo caracteres no informativos = 0.235

IH = 0.808

IH excluyendo caracteres no informativos = 0.818

IR = 0.605

IRC = 0.157

IC = Índice de consistencia

IH = Índice de homoplasia

IR = Índice de retención

IRC = Índice reponderado

En un análisis de consenso estricto de los árboles obtenidos se obtuvo un cladograma con poca resolución (Figura 46), pero cuando se realizó un consenso por la regla de las mayorías con un valor de 50%, la resolución del cladograma fue mayor (Figura 47).

En ambos árboles las especies de Las Antillas (*E. albolineata* Fisher, *E. bahamicae* Fisher y *E. quadrimaculata* [Linnaeus]) y Sudamérica (*E. morosa* Audinet-Serville, *E. octoguttata* (Germar), *E. rogersi* Bates y *E. unicolor* Bates)

aparecen mezcladas con las de Norte y Centroamérica, lo que nos indica que las especies de esta última región no conforman un grupo monofilético independiente de las especies de Sudamérica y Las Antillas y que se trata entonces de un grupo parafilético.

El resultado del análisis permitió identificar los caracteres que soportan fuertemente al grupo de especies denominado "*Eburia*" (Clado A, Figuras 46 y 47), esto es, caracteres presentes en todas las especies, pero no en el grupo externo (*Geropa concolor* LeConte). Estos son los siguientes: frente deprimida en su parte superior (3:1), frente con una depresión media transversal profunda (4:1), base del pronoto con una depresión transversal angosta y continua a discontinua (27:1,2), tercio anterolateral del pronoto con un callo (31:1,2), disco del pronoto con dos tubérculos (33:1), élitros con marcas ebúrneas (carácter 38:1), élitros con pelos y sedas (42:1)(en *E. ulkei* se ha perdido la pubescencia), proceso procoxal con una proyección media similar a un cóndilo (49:1) y ápices del proceso mescoxal con una proyección lateral similar a un cóndilo (52:1).

Al analizar estos caracteres en el contexto de la definición del género, se encontró que todos se comparten con el resto de los géneros válidos actualmente en Eburini (Apéndice 1) y que varios de estos caracteres han sido considerados como el soporte de esta tribu (Martins & Napp 1979, Fragoso *et al.* 1987, Lingafelter 1998). Por lo tanto, estos caracteres serían simplisiomorfias a nivel genérico y no sinapomorfias.

Lo anterior tiene importantes implicaciones nomenclaturales. La taxonomía intenta construir una clasificación que refleje la historia evolutiva y que esté conformada por grupos de organismos con una historia evolutiva compartida (Wiley 1981). En este contexto, esta clasificación asume que un grupo natural

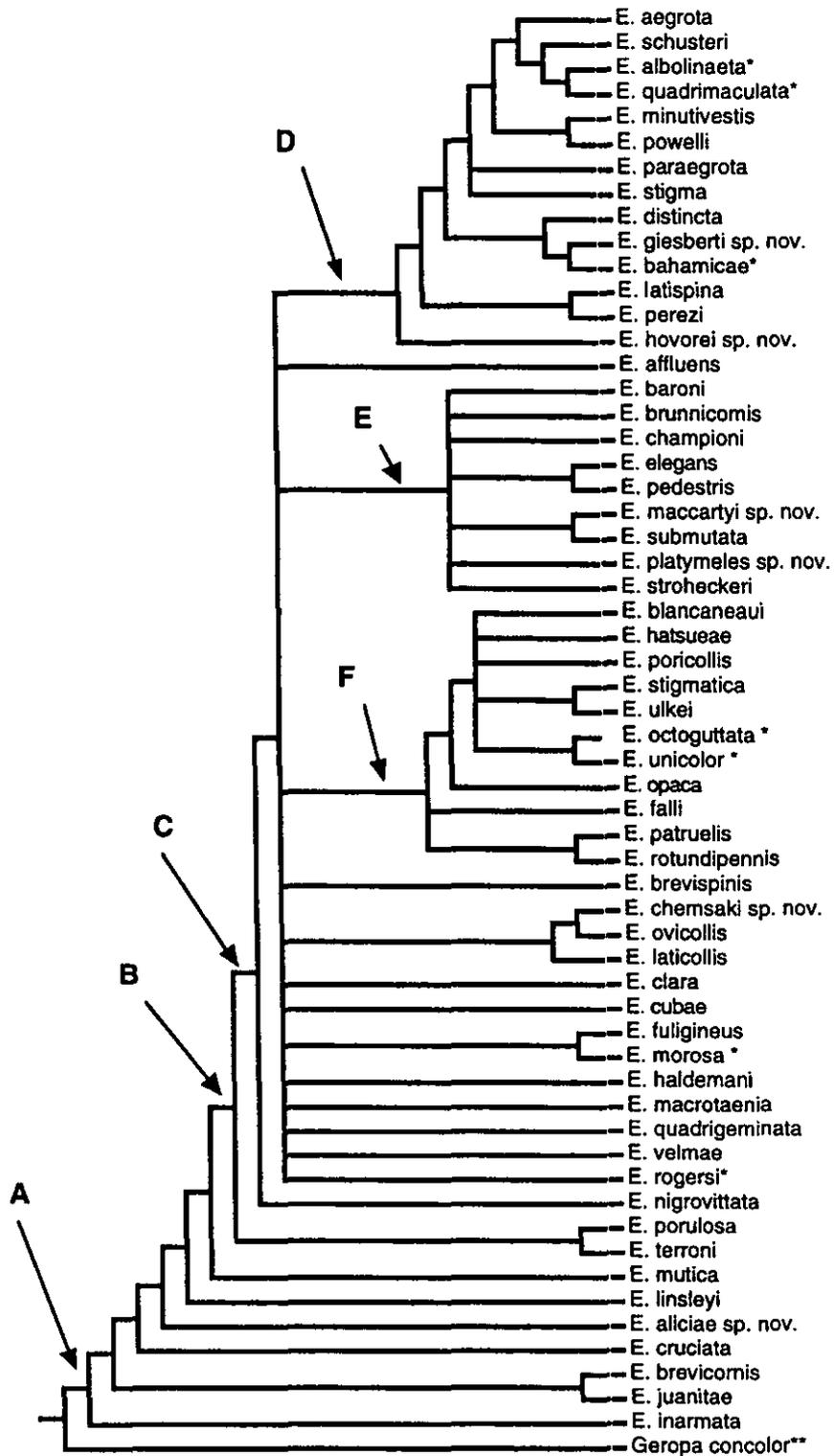


Figura 46. Cladograma consenso estricto de los 1576 árboles obtenidos.
 *Especies de Las Antillas y Sudamérica; **grupo externo.

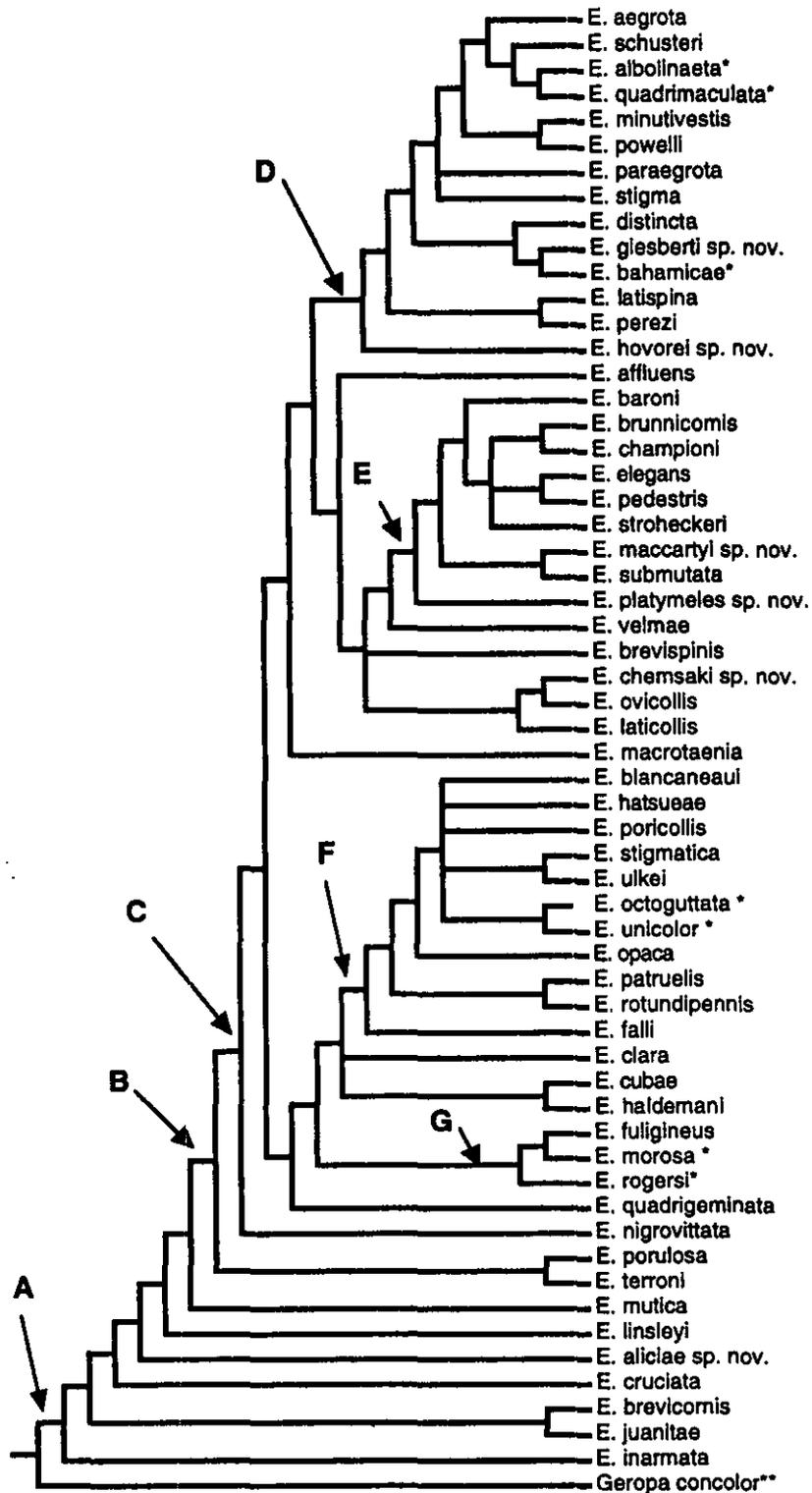


Figura 47. Arbol consenso por la regla de las mayorias (50%) de los 1576 árboles obtenidos. *Especies de Las Antillas y Sudamérica; **grupo externo.

será siempre clasificado en una categoría superior, la cual también deberá tener su grupo hermano, esto es, si un grupo monofilético "X" es clasificado como un género, su grupo hermano deberá también tener ese nivel. Por lo tanto, si se parte de la hipótesis obtenida en este trabajo y se considera a los caracteres mencionados arriba como sinapomorfias de la tribu Eburini, sería entonces necesario determinar al grupo monofilético *Eburia*, las sinapomorfias que lo definen y la ubicación de las especies de Norte y Centroamérica actualmente en *Eburia*.

Discusión

Los comentarios que siguen tienen el propósito de discutir lo mencionado en el último párrafo.

La topología del árbol de consenso estricto (Fig.46) y del árbol de consenso por la regla de las mayorías (50%)(Fig. 47) es muy similar y su estructura interna solo es diferente en el clado C. Los clados o componentes que tienen caracteres que los soportan más o menos claramente, son los clado B, D, E, F y G (éste último presente sólo en el árbol de consenso por la regla de las mayorías).

El clado B está soportado por las antenas más largas que el cuerpo en hembras (15:1), aunque este carácter se presenta como una reversión en *E. haldemani* y como un paralelismo en *E. cruciata*. Este carácter también se encuentra en otros géneros de Eburini, por lo que es poco informativo.

El clado D está sustentado por tres caracteres, aunque ninguno de ellos es una sinapomorfia "dura", al presentarse como reversiones o paralelismos en

será siempre clasificado en una categoría superior, la cual también deberá tener su grupo hermano, esto es, si un grupo monofilético "X" es clasificado como un género, su grupo hermano deberá también tener ese nivel. Por lo tanto, si se parte de la hipótesis obtenida en este trabajo y se considera a los caracteres mencionados arriba como sinapomorfias de la tribu Eburini, sería entonces necesario determinar al grupo monofilético *Eburia*, las sinapomorfias que lo definen y la ubicación de las especies de Norte y Centroamérica actualmente en *Eburia*.

Discusión

Los comentarios que siguen tienen el propósito de discutir lo mencionado en el último párrafo.

La topología del árbol de consenso estricto (Fig.46) y del árbol de consenso por la regla de las mayorías (50%)(Fig. 47) es muy similar y su estructura interna solo es diferente en el clado C. Los clados o componentes que tienen caracteres que los soportan más o menos claramente, son los clado B, D, E, F y G (éste último presente sólo en el árbol de consenso por la regla de las mayorías).

El clado B está soportado por las antenas más largas que el cuerpo en hembras (15:1), aunque este carácter se presenta como una reversión en *E. haldemani* y como un paralelismo en *E. cruciata*. Este carácter también se encuentra en otros géneros de Eburini, por lo que es poco informativo.

El clado D está sustentado por tres caracteres, aunque ninguno de ellos es una sinapomorfia "dura", al presentarse como reversiones o paralelismos en

otras especies fuera de este clado. Los caracteres son: ápice anterior del lóbulo ocular inferior al nivel de la frente (10:1), espacio interocular inferior entre uno y dos veces el ancho del ojo (13:1) y base de la epipleura con un diente (47:1). El primero se presenta en su estado plesiomórfico en *E. latispina*, *E. perezi* y *E. hovorei* sp. nov. y como paralelismo en *E. aliciae* sp. nov., *E. cruciata*, *E. brevicornis*, *E. juanita* y *E. inarmata*. El segundo carácter también se presenta como una plesiomorfía en *E. hovorei* sp. nov., como apomorfía en *E. albolineata* y como paralelismo en *E. maccartyi* sp. nov., *E. submutata*, *E. stigmatica*, *E. ulkei*, *E. chemsaki* sp. nov., *E. fuliginea*, *E. macrotaenia*, *E. cruciata* y *E. brevicornis*. En cuanto al tercero, éste se presenta como una reversión en *E. albolineata* y como un paralelismo en *E. brunneicomis*, *E. championi*, *E. elegans*, *E. pedestris*, *E. stroheckeri*, *E. platymeles* sp. nov., *E. octoguttata* y *E. unicolor*. Un aspecto importante en este clado y que será discutido más adelante, es la presencia de la especie tipo (*E. quadrimaculata*, sensu Monné 1993).

El clado **E** se sustenta en los siguientes caracteres: base del pronoto con una depresión continua que se extiende de un lado a otro (27:2) y élitros subparalelos (36:1). En este caso, el primer carácter se presenta como una reversión en *E. baroni* y como un paralelismo en *E. affluens*. En este último caso y por la posición de esta especie dentro de la topología del árbol, parece probable que esta especie pertenezca a este grupo y que por lo tanto, este carácter sería una sinapomorfía "dura". En cuanto al segundo, se presenta como un paralelismo en seis especies (*E. aegrota*, *E. schusteri*, *E. quadrimaculata*, *E. stigma*, *E. bahamicae*, *E. stigmatica*, *E. octoguttata* y *E. ovicollis*).

El clado **F** tiene cuatro caracteres que lo sustentan: espacio interocular con un callo o tubérculo (6:1), gula con surcos transversales profundos (11:1), gula

elevada formando un borde lateral (12:1) y disco del pronoto con puntos glabros (29:1). De ellos, el tubérculo interocular también está presente en *E. clara* (e inclusive en *Styliceps striatus* (Voet), otro género de Eburini) y la gula con surcos transversales profundos y un borde lateral se encuentra en *E. clara* y *E. macrotaenia* (también en *Styliceps striatus*). Sólo los puntos glabros son exclusivos de este grupo de especies, aunque en *E. ulkei* y en *E. falli* tienden a desaparecer, además de que son difíciles de apreciar, dado que generalmente son muy superficiales y el pronoto es glabro.

El clado **G** está sustentado por la cavidad procoxal angulada lateralmente (51:1), la cual no se presenta en ninguna otra de las especies incluidas en el análisis. Sin embargo, este carácter se encuentra en otros tres géneros de Eburini (Martins 1997).

Aunque el análisis de los clados mencionados anteriormente parece indicar la existencia de grupos monofiléticos dentro del grupo interno, el soporte de los mismos es débil en la mayoría de los casos y cualquier definición que se pretendiera hacer sobre los mismos sería cuestionable.

En este contexto, es donde considero que se deben discutir los resultados obtenidos aquí, con los cambios nomenclaturales efectuados por Martins en su revisión de los Eburini de Sudamérica (1997).

Básicamente los cambios efectuados por este autor fueron los siguientes: revalidó el género *Pantomallus* Lacordaire, creó los géneros *Susuacanga*, *Quiacaua*, *Uncieburia* y *Solangella* y redefinió el género *Eburia*.

Pantomallus había sido sinonimizado por Linsley (1962) debido a que su especie tipo (*Pantomallus villosicornis* Lacordaire), era considerada como un sinónimo de *Eburia morosa* Audinet-Serville, especie designada por Thomson

(1864) como el tipo de *Eburia* Audinet-Serville. Dado que la designación de Thomson (1864) se refería a *Eburia* Audinet-Serville y no a *Eburia* Lepeletier y Serville, Monné (1993) consideró esa designación inválida. En este contexto, Martins consideró que *Pantomallus* debía ser revalidado (textualmente dice: "Portanto, a designação de Thomson é inválida e considero como espécie-tipo de *Eburia*, *Cerambyx quadrimaculatus* Linnaeus, 1767, como designada por MONNE (1993). Assim, *Pantomallus* deve ser revalidado"). De acuerdo a lo anterior, la decisión de Martins (1997) se basó principalmente en un aspecto nomenclatural y no por haber probado que ambos conformaran grupos monofiléticos independientes y del mismo nivel. En cuanto a su diagnosis, Martins (1997) indicó que *Pantomallus* se distingue de *Eburia* por presentar las cavidades procoxales anguladas lateralmente.

De las especies del área de estudio registradas hasta el momento, sólo *Eburia fuliginea* (Bates) pertenecería a *Pantomallus* de acuerdo a la diagnosis de Martins (1997)(de hecho, Bates [1872] la describió como *Pantomallus fuligineus*). En el resultado del análisis, *E. fuliginea* junto con las especies sudamericanas *Eburia morosa* Audinet-Serville (ahora *Pantomallus morosa* [Audinet-Serville] de acuerdo a Martins 1997) y *Eburia rogersi* Bates (ahora *Uncieburia rogersi* [Bates] de acuerdo a Martins 1997), formaron el clado F y efectivamente, las tres comparten las procoxas anguladas lateralmente. Sin embargo, este carácter también está presente en *Uncieburia* y *Solangella*, otros dos géneros de Eburini (ambos creados por Martins). Además, aunque este carácter pudiera apoyar la monofilia de este grupo de especies, no necesariamente indicaría que éste debe de tener un estatus genérico. El clado donde estas especies quedaron incluidas (clado C) aún no está resuelto y

efectuar cambios nomenclaturales no parecería lo más adecuado.

El género *Susuacanga* fue creado por Martins (1997) para incluir las especies sudamericanas de *Eburia* que presentaban un tubérculo entre los lóbulos oculares superiores, tres surcos transversales profundos y paralelos en la gula y puntos glabros, grandes, profundos y densos en el pronoto. De México y Centroamérica las especies del clado E (Figuras 46 y 47) presentan estos tres estados de carácter (*E. blancaneaui* Bates, *E. falli* Linsley, *E. hatsueae* Chemsak & Giesbert, *E. opaca* Chemsak & Linsley, *E. patruelis* Bates, *E. poricollis* Chemsak & Linsley, *E. rotundipennis* Bates, *E. stigmatica* Chevrolat y *E. ulkei* Bland) y por lo tanto, podrían ser transferidas a *Susuacanga* Martins. Sin embargo, la monofilia de este grupo también presenta problemas. Cuando se discutió el clado E se indicó que el tubérculo interocular y los surcos transversales profundos de la gula se comparten con otras especies (al menos con *E. clara* Bates y *Styliceps striatus* [Voet]) y por lo tanto, *Susuacanga*, tal como fue definido por Martins (*op. cit.*) no sería un grupo monofilético (a menos que este carácter se considerara como una convergencia en *E. clara* Bates y *Styliceps striatus* [Voet]), dado que no incluiría a todos sus descendientes. Además, si los caracteres sinapomórficos son el tubérculo interocular y los surcos transversales de la gula, entonces todas estas especies deberían quedar incluidas en *Styliceps*, género creado por Lacordaire en 1869 y no en *Susuacanga* Martins (el cual quedaría como sinónimo).

Con respecto a *Uncieburia*, Martins (1997) creó este género para incluir especies de *Eburia* que presentaban el escapo fuertemente expandido en la base, con una proyección en el lado interno y un surco dorsal profundo, además de las cavidades procoxales anguladas lateralmente. Este último

carácter lo comparte con *Pantomallus* y con *Solangella* (tal como fueron definidos por Martins), por lo cual, este género estaría soportado solo por la forma del escapo. En este sentido, dado que la depresión dorsal del escapo se encuentra en muchas especies (con estado de carácter desde superficial hasta muy profunda), sólo la expansión basal con la proyección apical sería el carácter exclusivo de este género. Aunque este carácter soportara la monofilia de las tres especies incluidas en dicho género (con definición dudosa de acuerdo al mismo Martins), la presencia de las cavidades procoxales anguladas lateralmente permitiría asumir que este grupo estaría relacionado con *Pantomallus* y *Solangella* y que por lo tanto, la forma del escapo sería solo una apomorfía a ese nivel. En este sentido, *Eburia rogersi* Bates (especie tipo de dicho género) fue incluida en el análisis y como ya se mencionó anteriormente, quedó ubicada en el clado **G** (solo en el árbol consenso por la regla de las mayorías; Fig. 47), junto con *E. fuliginea* y *P. morosa*. Esto confirma que estas especies conforman un sólo grupo, por lo cual, *Uncieburia* sería sinónimo de *Pantomallus* (asumiendo que éste tuviera nivel genérico).

Solangella fue creado por Martins (*op. cit.*) para incluir las especies sudamericanas de *Eburia* con el ápice elitral y femoral inarmado. Sin embargo, las especies incluidas en este género también presentan la cavidad procoxal angulada lateralmente, como en *Pantomallus* y *Uncieburia* (inclusive, una de ellas, *Solangella meridana* (Bates), fue descrita originalmente como *Pantomallus meridanus* Bates), lo que también pone en duda su monofilia. Si las cavidades coxales anguladas lateralmente fueran una sinapomorfía, entonces las especies de *Solangella* deberían ser transferidas a *Pantomallus*. De las especies de Norte y Centroamérica que se distribuyen hasta Sudamérica, ninguna fue incluida por

Martins en *Solangella*, sin embargo, algunas especies de esta región presentan alguno de los caracteres diagnósticos de dicho género (ápice elitral y femoral inarmado) y ésto podría indicar su pertenencia al mismo. El caso más común es el del ápice elitral externo inarmado, presente en 15 especies (*E. aliciae*, *E. blancaneaui*, *E. clara*, *E. falli*, *E. haldemani*, *E. inarmata*, *E. linsleyi*, *E. mutica*, *E. nigrovittata*, *E. opaca*, *E. terroni*, *E. ovicollis*, *E. patruelis*, *E. poricollis* y *E. rotundipennis*). Si consideramos este carácter como una sinapomorfía de *Solangella*, todas estas 15 especies tendrían que ser transferidas a dicho género (además de todas aquellas con alguno de los otros caracteres), no obstante, lo anterior también generaría conflictos. Por ejemplo, *E. blancaneaui*, *E. falli*, *E. opaca*, *E. poricollis* y *E. rotundipennis*, de acuerdo a la definición de Martins (*op. cit.*), pertenecerían también al género *Susuacanga*, lo que evidentemente no sería posible. Por otra parte, un hecho muy importante que también debilita a estos caracteres como sinapomorfías de *Solangella*, es que se comparten con el grupo externo (*Geropa concolor*), lo que indica que estos caracteres son plesiomórficos y que este género no tendría ninguna sinapomorfía que lo definiera (al menos como lo definió Martins).

Finalmente y con respecto a *Eburia*, Martins (1997) hace una redefinición del género, pero no proporciona una diagnosis que indique claramente los caracteres que lo distinguen del resto de los géneros de Eburini. En su redefinición, Martins (1997) sólo indica los caracteres que *Eburia* no tiene (tubérculo en el dorso de la cabeza, gula con surcos transversales, diente en el lado interno de la base del escapo, surco o carina en el tercer segmento antenal y cavidades procoxales anguladas lateralmente) y los que sí tiene (antenas más largas que el cuerpo en ambos sexos, tercer segmento antenal más largo que el

cuarto, protórax en machos con o sin tubérculo lateral medio, protórax con o sin callo anterolateral, disco del pronoto con dos tubérculos, cavidades mesocoxales usualmente cerradas en el lado externo, élitros con pubescencia y ápice elitral y femoral armado variablemente). De estos últimos, todos están presentes en diferentes combinaciones, en la mayoría, si no es que en todas las especies actualmente en Eburini, por lo cual, su valor para definir a *Eburia* es nulo.

Ahora bien, para definirlo correctamente es necesario determinar el grupo monofilético en donde se encuentra la especie tipo y la(s) sinapomorfía(s) que lo sustentan. En este sentido y de acuerdo al análisis realizado, este grupo podría ser el que conforma el clado D, dado que en el se ubica la especie tipo. De ser así, las sinapomorfías que podrían sustentarlo de acuerdo a los caracteres incluidos en el análisis, serían: ápice anterior del lóbulo ocular inferior al nivel de la frente (10:1) y espacio interocular inferior entre una y dos veces el ancho del ojo (13:1). No obstante, como ya se mencionó anteriormente, estos caracteres presentan reversiones y paralelismos, por lo cual, su sustento sería muy débil.

Como se ha hecho evidente después del análisis de los resultados obtenidos durante este estudio y la discusión de los mismos con respecto a los cambios efectuados por Martins (1997), aún falta mucho por resolver dentro de la tribu Eburini a nivel supraespecífico. También es claro que el género *Eburia* es un grupo artificial y que los géneros creados por Martins (1997) deben ser revisados.

Considerando lo anterior, pienso que por el momento no es conveniente transferir ninguna de las especies de Norte y Centroamérica actualmente en *Eburia* y que las especies descritas aquí deben quedar ubicadas por el momento

en dicho género. Hacer transferencias en este momento podría adicionar más confusión a la ya existente. También, no considero conveniente hacer cambios a lo efectuado por Martins (1997) en su revisión de los Eburini de Sudamérica, hasta no haber realizado un análisis supraespecífico de la tribu que confirme lo esbozado arriba.

A este último respecto, sería conveniente realizar una revisión supraespecífica de la tribu Eburini y tratar de resolver todos los problemas ya detectados. Esto permitirá definir claramente los grupos monofiléticos que conforman esta tribu y con ello, realizar todos los cambios nomenclaturales necesarios.

Conclusiones

1. Las especies nominales *E. sinaloensis* Chemsak & Linsley, *E. megalops* Chemsak & Linsley y *E. conspersa* Horn no son especies válidas y han sido sinonimizadas con *E. laticollis* Bates, *E. juanita* Chemsak & Linsley y *E. nigrovittata* Bates, respectivamente.
2. *Eburodacrys cruciata* Linsley fue transferido al género *Eburia* Lepeletier & A.-Serville.
3. Las especies de *Eburia* de Norte y Centroamérica no conforman un grupo monofilético independiente de las especies de Las Antillas y Sudamérica
4. El género *Eburia*, como definido actualmente, es un grupo parafilético.
5. La definición de los géneros que conforman la tribu Eburini no está basada en grupos monofiléticos (al menos los discutidos en este trabajo), por lo que es necesario una revisión supraespecífica de esta tribu.

LITERATURA CITADA

- Anderson, R. F. 1966. *Forest and shade tree entomology*. John Wiley & Sons, New York, USA. 428 pp.
- Arrow, G. J. 1936. A beetle in a bedstead. *Entom. Mon. Mag.*, 72:229.
- Audinet-Serville, J. G. 1834. Nouvelle classification de la famille des longicornes. *Ann. Soc. Entomol. Fr.*, 3:5-110.
- Aurivillius, C. 1912. *Coleopterorum Catalogus, pars 39, Cerambycidae: Cerambycinae*. W. Junk, Berlin. 574 pp.
- Balachowsky, A. 1925. Notes sur la présence accidentale de l'*Eburia quadrigeminata* (Say 1827) coléoptère Cerambycidae de l'Amerique du Nord à Alger. *Bull. Soc. Hist. Nat. Afr. Nord*, 16:107.
- Baker, W. L. 1972. Eastern Forest Insects. *USDA For. Serv. Misc. Publ.*, 1175:1-642.
- Bates, H. W. 1872. On the longicorn Coleoptera of Chontales, Nicaragua. *Trans. Entomol. Soc. Lond.*, 1872:163-238.
- Bates, H. W. 1879-1885. *Biologia Centrali-Americana, Insecta, Coleoptera, vol. 5, Longicornia*. 436 pp.
- Bates, H. W. 1892. Additions to the Longicornia of Mexico and Central America with remarks on some of the previously recorded species. With a introduction by Frederick DuCane Godman, F.R.S. *Trans. Entomol. Soc. Lond.*, Part II, 1892:143-183.
- Beaulne, J. I. 1932. Longicornes nuisibles aux végétaux ligneux du Canada. *Nat. Can.*, 59:196-203, 219-222.
- Beutenmueller, W. 1896. Food habits of North America Cerambycidae. *J. N. Y. Entomol. Soc.*, 4:73-81.
- Blackwelder, R. E. 1946. Checklist of the coleopterous insects of Mexico, Central America, the West Indies and South America. Pt. 4 *U. S. Nat. Mus. Bull.*, 185:551-763.
- Blair, K. G. 1948. Some alien Coleoptera occasionally found in Britain. *Entom. Mon. Mag.*, 84:123-124.

- Bland, J. H. B. 1862. Descriptions of several supposed new species of Cerambycidae in the collection of the Entomological Society of Philadelphia, with observations of some already described. *Proc. Entomol. Soc. Phila.*, 1:267-276.
- Blatchley, W. S. 1910. On the Coleoptera known to occur in Indiana. *Indiana Dep. Geol. Bat. Resour. Bull.*, 1:1-1386.
- Blatchley, W. S. 1928. Notes on some Florida Coleoptera with descriptions of new species. *Can. Entomol.*, 60:60-73.
- Bosq, J. M. 1943. Segunda lista de Coleópteros de la República Argentina, dañinos a la agricultura. *Ing. Agron.*, 4:1-80.
- Brimley, C. S. 1938. *The insects of North Carolina*. N. C. Dep. Agric. Div. Entomol., USA. 560 pp.
- Cann, F. R. 1937. Further records of *Eburia quadrigeminata* Say. *Entom. Mon. Mag.*, 73:55-56.
- Casey, T. L. 1924. Additions to the known Coleoptera of North America. *Memoirs on the Coleoptera* 11. 347 pp.
- Castelnau, F. 1840. *Histoire naturelle des animaux, articulés, Insectes, coléoptères*, vol. 2. 564 pp.
- Cazier, M. A. and L. Lacey. 1952. The Cerambycidae of the Bahama Islands, British West Indies (Coleoptera). *Am. Mus. Novit.*, 1588:1-55.
- Champlain, A. B., H. B. Kirk and J. N. Knull. 1925. Notes on Cerambycidae. *Entomol. News*, 36:105-109.
- Chemsak, J. A. 1967. Lectotype designations of Cerambycidae in the British Museum (Natural History). *J. Kansas Entomol. Soc.*, 40:73-81.
- Chemsak, J. A. 1977. A list of types of Cerambycidae at the Field Museum of Natural History, Chicago (Coleoptera). *Coleop. Bull.*, 31:173-179.
- Chemsak, J. A. and E. F. Giesbert. 1986. New species of Cerambycidae from the Estación de Biología Chamela, Jalisco. *Folia Entomol. Mex.*, 69:19-34.
- Chemsak, J. A. and E. G. Linsley. 1970. New Mexican species of *Eburia* Serville and *Eburidacrys* Thomson (Coleoptera: Cerambycidae). *Pan-Pac.*

Entomol., 46:299-305.

Chemsak, J. A. and E. G. Linsley. 1970. Death-feigning among North American Cerambycidae (Coleoptera). *Pan-Pac. Entomol.*, 46:305-307.

Chemsak, J. A. and E. G. Linsley. 1973. New species of *Eburia* from Mexico (Coleoptera: Cerambycidae). *Pan-Pac. Entomol.*, 49:338-353.

Chemsak, J. A. and E. G. Linsley. 1975. *Checklist of the beetles of Canada, United States, Mexico, Central America and the West Indies. Vol. 1, Part 6, The Longhorn Beetles and the family Disteniidae* (Red Version). The Biological Research Institute of America, Inc., New York, USA. 224 pp.

Chemsak, J. A. and E. G. Linsley. 1982. *Checklist of Cerambycidae. The Longhorned beetles. Checklist of the Cerambycidae and Disteniidae of North America, Central America, and the West Indies (Coleoptera)*. Medford, N. J. Plexus Publ. Inc. 138 pp.

Chemsak, J. A., E. G. Linsley and F. Hovore. 1988. A concentration site for Cerambycidae in Jalisco, México (Coleoptera). *Pan-Pac. Entomol.*, 64:291-295.

Chemsak, J. A., E. G. Linsley and J. V. Mankins. 1980. Records of some Cerambycidae from Honduras (Coleoptera). *Pan-Pac. Entomol.*, 56:26-37.

Chemsak, J. A., E. G. Linsley y F. A. Noguera. 1992. *Listados Faunísticos de México II. Los Cerambycidae y Disteniidae de Norteamérica, Centroamérica y las Indias Occidentales (Coleoptera)*. Instituto de Biología, UNAM, México. 204 pp.

Chemsak, J. A. and F. A. Noguera. 1993. Annotated checklist of the Cerambycidae of the Estación de Biología Chamela, Jalisco, México (Coleoptera), with descriptions of new genera and species. *Folia Entomol. Mex.*, 89:55-102.

Chenu, J. C. 1870. *Encyclopédie d'histoire naturelle au traité complet de cette science d'après les travaux des naturalistes les plus éminents de tous les pays et de tous les époques*. Coléoptères, Vol. 3. 366 pp.

Chevrolat, L. A. A. 1834-1835. *Coléoptères du Mexique*. Strasbourg. Fasc. 3, 48 p, fasc. 4, 70 pp.

Chevrolat, L. A. A. 1862. Coléoptères de l'île de Cuba. Notes, synonymies et

- descriptions d'espèces nouvelles. Familles des cérambycides et des Parandrides. *Ann. Soc. Entomol. Fr.*, (4)2:245-280.
- Cooper, K. W. 1935. A supplement to the section of the New York State list of insects devoted to Coleoptera. *Bull. Brooklyn Entomol. Soc.*, 30:142-159.
- Craighead, F. C. 1923. North American cerambycid larvae. *Can. Dep. Agric. Tech. Bull.*, 27(n.s.):1-239.
- Craighead, F. C. 1950. Insect enemies of eastern forests. *USDA Misc. Publ.*, 657:1-679.
- Davis, J. J. 1934. Insects of Indiana for 1933. *Proc. Indiana Acad. Sci.*, 43:195-201.
- Dean, H. A. 1953. Long-horned beetles that attack citrus in the lower Rio Grande Valley of Texas. *J. Econ. Entomol.*, 46:174.
- de Zayas, F. 1975. *Revisión de la Familia Cerambycidae (Coleoptera, Phytophagoidea)*. Academia de Ciencias de Cuba, La Habana, Cuba. 443 pp.
- Dillon, L. S. and E. S. Dillon. 1961. *A manual of common beetles of eastern North America*. Evanston III, Row Peterson, USA. 884 pp.
- Doane, R. W., E. C. Van Dyke, W. J. Chamberlin and H. E. Burke. 1936. *Forest insects*. McGraw-Hill, New York, USA. 463 pp.
- Dozier, H. L. 1918. An annotated list of Gainesville, Florida, Coleoptera. *Entomol. News*, 29:295-298, 331-335, 370-374.
- Drooz, A. T. (ed.). 1985. Insects of Eastern Forests. *USDA For. Serv. misc. Pub.*, 1426:1-608.
- Drury, D. and J. V. Westwood. 1837. *Illustrations of exotic entomology*, new ed., vol. I. 123 pp.
- Duffy, E. A. J. 1953. The immature stages of Hawaiian Cerambycidae, with a key to larvae. *Proc. Hawaii Entomol. Soc.*, 15:135-158.
- Duffy, E. A. J. 1960. *A monograph of the immature stages of neotropical timber beetles*. Br. Mus. (Nat. Hist.), London. 327 pp.
- Dury, C. 1902. A revised list of Coleoptera observed near Cincinnati, Ohio. *J.*

- Cinc. Soc. Nat. Hist.*, 20:107-196.
- Fall, H. C. 1909. New Coleoptera from the Southwest, IV. *Can Entomol.*, 41:161-170.
- Fall, H. C. and T. D. A. Cockerell. 1907. The Coleoptera of New Mexico. *Trans. Amer. Ent. Soc.*, 33:145-272.
- Fattig, P. W. 1947. The Cerambycidae or long-horned beetles of Georgia. *Emory Univ. Mus. Bull.* 5:1-48.
- Felt, E. P. 1905-1906. *Insects affecting park and woodland trees*. N. Y. St. Mus. Mem., 8, 2 vols. 877 pp.
- Felt, E. P. 1907. Notes on the insects of the year 1906 in New York State. *USDA Bur. Entomol. Bull.*, 67(n.s.):39-43.
- Felt, E. P. and W. H. Rankin. 1932. *Insects and diseases of ornamental trees and shrubs*. McMillan, New York, USA. 507 pp.
- Fisher, W. S. 1932. New West Indian Cerambycid beetles. *Proc. U. S. Nat. Mus.*, 80:1-93.
- Fisher, W. S. and H. B. Kirk. 1912. Cerambycidae from Harrisburg, Pennsylvania and vicinity with notes. *Entomol. News*, 23:308-316.
- Fragoso, S. A., M. A. Monné and C. A. Campos-Seabra. 1987. Preliminary considerations on the higher classification of Cerambycinae (Coleoptera, Cerambycidae), with nomenclatural alterations. *Rev. Brasil. Biol.*, 47(1/2):189-202.
- Franz, E. 1954. Cerambycidae (Ins., Col.) aus El Salvador. *Senckenbergiana*, 34:213-229.
- Franz, E. 1955. Cerambycidos. *Comunicaciones Inst. Trop. de Invest. Científicas (U. El Salvador)*, 4:47-53.
- Gahan, C. J. 1895. On the longicorn Coleoptera of the West Indian Islands. *Trans. Entomol. Soc. Lond.*, 1895:79-140.
- Garnett, R. T. 1918. An annotated list of the Cerambycidae of California. *Can. Entomol.*, 50:172-177, 205-213, 248-252, 281-284.
- Giesbert, E. F. 1993. New species of Cerambycinae (Coleoptera: Cerambycidae)

- from Guatemala and Chiapas, Mexico. *Coleop. Bull.*, 47:137-149.
- Gilmour, E. F. 1968. The Coleoptera Cerambycidae of Curacao, Aruba and Bonaire. *Stud. Fauna Curacao, The Hague*, 25:83-178.
- Goldman, E. H. 1933. Comparasions of the mouthparts of adult longhorn beetles with reference to their food (Coleoptera: Cerambycidae). *Trans. Amer. Entomol. Soc.*, 59:85-102.
- Gosling, D. C. L. 1973. An annotated list of the Cerambycidae of Michigan (Coleoptera) Part I, introduction and the subfamilies Parandrinae, Prioninae, Spondylinae, Aseminae and Cerambycinae. *Gr. Lakes Entomol.*, 6:65-84.
- Grossbeck, J. A. 1912. List of insects collected by the "Albatross" expedition in Lower California in 1911, with description of a new species of wasp. *Bull. Amer. Mus. Nat. Hist.*, 31:323-326.
- Haldeman, S. S. 1847. Materials towards a history of the Coleoptera Longicornia of the United States. *Trans. Am. Philos. Soc.*, (2)10:27-66.
- Haldeman, S. S. 1847. Descriptions of several new species and one new genus of insects. *Proc. Acad. Nat. Sci. Phila.*, 3:149-151.
- Hamilton, J. 1895. Catalogue of the Coleoptera of southwestern Pennsylvania, with notes and descriptions. *Trans. Amer. Entomol. Soc.*, 22:317-381.
- Harrington, W. H. 1884. Injurious insects infesting hickory. *14th Ann. Rep. Entomol. Soc. Ont.*, 1883, 11-18, 42-52.
- Herrick, G. W. 1935. *Insect enemies of shade-trees*. Comstock Co., Ithaca N. Y., 417 pp.
- Hope, F. W. 1835. Characters and descriptions of several new genera and species of coleopterous insects. *Trans. Zool. Soc. London*, 1:91-112.
- Hopkins, A. D. 1893. Catalogue of West Virginia forest and shade trees insects. *Bull. W. Va. Agric. Exp. Stn.*, 32:171-257.
- Hopkins, A. D. 1904. Catalogue of exhibits of insects enemies of forests and forest products at the Louisiana Purchase Expeditions, St. Louis, Mo. 1904. *USDA Div. Entomol. Bull.*, 48(n.s.):1-56.
- Horn, G. H. 1886. Notes on some genera of Cerambycidae, with descriptions of

- new species. *Trans. Amer. Entomol. Soc.*, 8:115-139.
- Horn, G. H. A review of the species described by Olivier in the Entomologist. *Trans. Amer. Entomol. Soc.*, 13:135-143.
- Horn, G. H. 1894. The Coleoptera of Baja California. *Proc. Calif. Acad. Sci.*, (2)4:302-449.
- Hovore, F. T. 1988. Additions to the cerambycid fauna of Baja California, Mexico: records and descriptions (Coleoptera: Cerambycidae). *Wasmann J. Biol.*, 46:1-29.
- Hovore, F. T. and E. F. Giesbert. 1974. Notes on the ecology and distribution of western Cerambycidae. *Coleop. Bull.*, 30:349-360.
- Hovore, F. T. and R. L. Penrose. 1982. Notes on Cerambycidae coinhabiting girdles of *Oncideres pustulata* LeConte (Coleoptera: Cerambycidae). *Southwest. Nat.*, 27:23-27.
- Hovore, F. T., R. L. Penrose and E. G. Giesbert. 1978. Notes on North American Cerambycidae (Coleoptera). *Entomol. News*, 89:95-100.
- Hovore, F. T., R. L. Penrose and R. W. Neck. 1987. The Cerambycidae, or longhorned beetles, of southern Texas: A faunal survey (Coleoptera). *Proc. Calif. Acad. Sci.*, 44:283-354.
- Hunter, F. A. 1960. *Eburia quadrigeminata* Say (Col., Cerambycidae) a further British record of delayed emergence from furniture. *Entom. Mon. Mag.*, 95:261.
- Jacquelin du Val, P. N. C. 1857. Insectes. Ordre de coléoptères. In: Sagra. *Histoire physique, politique et naturelle de l'île de Cuba*, vol. 7: 137-328.
- Jaques, H. E. 1918. A long-lived woodboring beetle. *Proc. Iowa Acad. Sci.*, 25-175.
- Kirk, H. B. and J. N. Knull. 1926. Annotated list of the Cerambycidae of Pennsylvania. *Can. Entomol.*, 58:21-26, 39-46.
- Knull, J. N. 1946. The longhorned beetles of Ohio (Coleoptera: Cerambycidae). *Ohio Biol. Surv. Bull.*, 39:133-354.
- Knull, J. N. 1949. New Coleoptera with notes, II (Buprestidae and Cerambycidae). *Ohio J. Sci.*, 48:82-83.

- Lacey, L. 1949. Descriptions of three new longicorn beetles with a key to the species belonging to the genus *Nyssicus* (Coleoptera: Cerambycidae). *Amer. Mus. Nov.*, 1439:1-9.
- Lacordaire, J. T. 1830. Mémoire sur les habitudes des insectes coléoptères de l'Amérique méridionale. *Annls. Sci. Nat.*, Paris, 21:149-194.
- Lacordaire, T. 1869. *Histoire Naturelle des Insectes. Genera des coléoptères*, vol. 8. 552 pp.
- Lameere, A. A. 1883. Liste des cérambycides, décrits postérieurement au catalogue de Munich. *Annls. Soc. Ent. Belg.*, 26:1-78.
- LeConte, J. L. 1850. An attempt to classify the longicorn Coleoptera of the part of America north of Mexico. *J. Acad. Nat. Sci. Phila.*, (2)1:311-340, 2:5-38.
- LeConte, J. L. 1851. An attempt to classify the longicorn Coleoptera of the part of America north of Mexico. *J. Acad. Nat. Sci. Phila.*, (2)2:99-112.
- LeConte, J. L. 1853. Descriptions of twenty new species of Coleoptera inhabiting the United States. *Proc. Acad. Nat. Sci. Phila.*, 6:226-235.
- LeConte, J. L. 1858. Catalogue of Coleoptera of the regions adjacent to the boundary line between the United States and Mexico. *J. Acad. Nat. Sci. Phila.*, (2)4:9-42.
- LeConte, J. L. 1873. New species of North American Coleoptera. Part II. *Smithson. Misc. Coll.*, 11(264):169-240.
- LeConte, J. L. 1873. Classification of the Coleoptera of North America Part II. *Smithson. Misc. Coll.*, 11(265):279-348.
- LeConte, J. L. 1891. *The complete writings of Thomas Say on the entomology of North America*, vol. II. S. E. Cassino & Co., Boston, EE.UU.. 412 pp.
- LeConte, J. L. and G. H. Horn. 1883. Classification of the Coleoptera of North America, 2^o Ed. *Smithson. Misc. Coll.*, 26(507):1-567.
- Leng, C. W. 1885. Synopses of Cerambycidae. *Entomol. Amer.*, 1:28-35, 130-136.
- Leng, C. W. and J. Hamilton. 1896. The Lamiinae of North America. *Trans. Amer. Entomol. Soc.*, 23:101-178.

- Leng, C. W. and J. Mutchler. 1914. A preliminary list of the Coleoptera of the West Indies as recorded to January 1, 1914. *Bull. Amer. Mus. Nat. Hist.*, 33:391-493.
- Leng, C. W. and J. Mutchler. 1885. Synopses of Cerambycidae. *Entomol. Amer.*, 1:28-35, 130-136.
- Leonard, M. D. (ed). 1928. A list of the insects of New York with a list of the spiders and certain other allied groups. *Cornell Agric. Exp. Sta. Mem.*, 101:1-1121.
- Lewis, A. E. A list of Cerambycidae from the Hualapai Mountains, Mojave County, Arizona (Coleoptera). *Pan-Pac. Entomol.*, 55(1):21-26.
- Lingafelter, S. W. 1992. Variation of eburneous ridge character in *Eburia haldemani* LeConte (Coleoptera: Cerambycidae) in northern Texas. *Tex. J. Sci.*, 44(1):119-121.
- Lingafelter, S. W. 1998. The genera of Elaphidiini Thomson 1864 (Coleoptera: Cerambycidae). *Mem. Entomol. Soc. Wash.*, 20:1-118.
- Lingafelter, S. W. and N. V. Horner. 1993. The Cerambycidae of North-Central Texas. *Coleop. Bull.*, 47(2):159-191.
- Linsley, E. G. 1934. Notes and descriptions of some Cerambycidae from Tres Marias Islands. *Pan-Pac. Entomol.*, 10:107-110.
- Linsley, E. G. 1935. Studies in the Longicornia of Mexico. *Trans. Amer. Entomol. Soc.*, 61:67-102.
- Linsley, E. G. 1940. Notes and descriptions of West American Cerambycidae. IV. *Entomol. News*, 51:254-258, 285-290.
- Linsley, E. G. 1942. Contributions toward a knowledge of the insect fauna of Lower California. No. 2 Coleoptera: Cerambycidae. *Proc. Calif. Acad. Sci.*, 24:21-96.
- Linsley, E. G. 1962. The Cerambycidae of North America. Part III. Taxonomy and classification of the subfamily Cerambycinae, tribes Opsimini through Megaderini. *Univ. Calif. Publ. Entomol.*, 21:1-165.
- Linsley, E. G., J. N. Knull and M. Statham. 1961. A list of Cerambycidae from the Chiricahua Mountain area, Cochise County, Arizona (Coleoptera). *Amer.*

Mus. Novit., 2050:1-34.

- Linsley, E. G. and J. O. Martin. 1933. Notes on some longicorns from subtropical Texas (Coleoptera: Cerambycidae). *Entomol. News*, 44:178-183.
- Loding, H. P. 1945. Catalogue of the beetles of Alabama. *Geol. Surv. Ala. Monogr.*, 11:1-172.
- MacKay, W. P., J. C. Zack and F. T. Hovore. 1987. Cerambycid beetles (Coleoptera: Cerambycidae) of the northern Chihuahuan Desert (South Central New Mexico). *Coleop. Bull.*, 41:361-369.
- MacRae, T. C. 1993. Annotated checklist of the longhorned beetles (Coleoptera: Cerambycidae and Distenidae) occurring in Missouri. *Insecta Mundi*, 7:223-252.
- Maddison, W. P. and D. R. Maddison. 1992. *MacClade version 3. Analysis and Character Evolution*. Sinauer Associates, Inc. Publishers. Sunderland, Massachusetts, USA. 398 pp.
- Maes, J-M., A. Allen, M. A. Monné y F. T. Hovore. 1994. Catálogo de los Cerambycidae (Coleoptera) de Nicaragua. *Rev. Nica. Ent.*, 27:1-58.
- Manley, G. V. and J. V. French. 1976. Wood boring beetles inhabiting citrus in the Lower Rio Grande Valley of Texas Part I: Cerambycidae. *J. Rio Grande Val. Hort. Soc.*, 30:45-53.
- Martins, U. R. 1997. Contribuições para uma revisão das espécies sul-americanas da tribo Eburini (Coleoptera: Cerambycidae). *Revta bras. Ent.*, 41(1):57-83.
- Martins, U. R. and D. S. Napp. 1979. *Delemodacrys mourei*, gen. n., sp. n., com a revalidação de Eburini (Coleoptera: Cerambycidae). *Dusenía*, 11(2):91-94.
- Mayr, E. and P. Ashlock. 1991. *Principles of Systematic Zoology, second edition*. McGraw Hill, Inc., New York, EE.UU.. XX + 475 pp.
- McCarty, J. D. 1993. A new species of *Eburia* from the Estación de Biología Los Tuxtlas, Veracruz, México (Coleoptera: Cerambycidae). *Pan-Pac. Entomol.*, 69:336-338.
- McNeil, J. 1886. A remarkable case of longevity in a longicorn beetle (*Eburia quadrigeminata*). *Amer. Nat.*, 20:1055-1057.

- Melander, A. L. 1904. Destructive beetles; a note on landscape gardening. *Entomol. News*, 15:19-20.
- Middlebrook, R. L. 1923. [Pale-marked Ash Borer (*Eburia quadrigeminata* Say)]. *Insect. Pest. Surv. Bull.*, 3:17.
- Monné, M. A. 1993. *Catalogue of the Cerambycidae (Coleoptera) of the Western Hemisphere. Part I*. Sociedade Brasileira de Entomologia, Sao Paulo, Brasil.
- Monné, M. A. and E. F. Giesbert. 1993. *Checklist of the Cerambycidae and Disteniidae (Coleoptera) of the Western Hemisphere*. Wolfsgarden Books, USA. 410 pp.
- Napp, D. S. y U. R. Martins. 1980. Sinonímias, descrições, e chave para espécies de Eburodacrys White, 1853 (Coleoptera: Cerambycidae). *Papéis Avulsos Zool.*, 33:77-97.
- Nicolay, A. S. 1919. A list of the Buprestidae and Cerambycidae taken on Long Island, N. Y. *Bull. Brooklyn Entomol. Soc.*, 14:17-20, 63-72.
- Nixon, K. C. and J. M. Carpenter. 1993. On outgroups. *Cladistics*, 9:413-426.
- Noguera, F. A. y J. A. Chemsak. 1996. 25. Cerambycidae (Coleoptera). p. 381-409. En: J. Llorente-Bousquets, A. N. García-Aldrete y E. González-Soriano (Eds.). *Biodiversidad, Taxonomía y Biogeografía de artrópodos de México: hacia una síntesis de su conocimiento*. 1a. Edición, Universidad Nacional Autónoma de México, México.
- Olivier, A. G. 1795. Entomologie, ou histoire naturelle des insectes, avec leurs caractères génériques et spécifiques, leur description, leur synonymie, et leur figure en luminée. Coléoptères, vol. 4, Nos. 66-80. Paris, Francia. 517 pp.
- Packard, A. S. 1881. Insect injurious to forest and shade trees. *Bull. U. S. Entomol. Comm.*, 7:3-275.
- Packard, A. S. 1890. Insects injurious to forest and shade trees. *Fifth Rep. U. S. Entomol. Comm.*, 1-957.
- Papp, C. S. 1955. New records of North American Cerambycidae and a new subspecies of *Leptura*. *Entomol. News*, 66:217-220.

- Perroud, B. P. 1855. Description de quelques espèces nouvelles ou peu connus et création de quelques nouveaux genres dans la famille de longicornes. *Ann. Soc. Linn. Lyon*, 2:327-401.
- Pettit, J. 1871. List of Coleoptera taken at Grimsby, Ont. Cerambycidae. *Can. Entomol.*, 3:105-107.
- Popenoe, E. A. 1877. A list of Kansas Coleoptera. *Trans. Kansas Acad. Sci.*, 5:21-40.
- Rice, M. E. 1985. New host associations for Cerambycidae (Coleoptera) from selected species of Leguminosae and Rutaceae. *J. N. Y. Entomol. Soc.*, 93(4):1223-1225.
- Rice, M. E., R. H. Turnbow, Jr. and F. T. Hovore. 1985. Biological and distributional observations on Cerambycidae from the Southwestern United States (Coleoptera). *Coleop. Bull.*, 39(1):18-24.
- Riley, C. V. 1880. Food habits on the longicorn beetles or woodborers. *Amer. Entomol.*, 3:237-239, 270-271.
- Say, T. 1825-1826. Descriptions of new species of coleopterous insects inhabiting the United States. *J. Acad. Nat. Sci. Phila.*, 5:237-284.
- Schaeffer, C. 1908. List of the longicorn Coleoptera collected on the Museum expeditions to Brownsville, Texas, and Huachuca Mts., Arizona, with descriptions of new genera and species and notes on known species. *Brooklyn Inst. Mus. Sci. Bull.*, 1:325-352.
- Smith, J. B. 1900. *Insect of New Jersey. A list of the species occurring in New Jersey, with notes on those of economic importance.* 27th Ann. Rep. St. Bd. Agric., Trenton (Suppl.). 1899. Coleoptera, 167-367.
- Smith, J. 1910. A report of the insects of New Jersey. *Ann. Rep. N. J. St. Mus.*, 1909:15-888.
- Smith, R. C. 1943. A list and brief description of the most important or interesting species of insects in Kansas by Orders and Families. *Rep. Kansas Bd. Agric.*, 117-414.
- Snow, F. H. 1906. Some results of the University of Kansas Entomological Expeditions to Galveston and Brownsville, Texas, in 1904 and 1905. *Trans. Kansas Acad. Sci.*, 20:136-181.

- Swofford, D. L. 1993. *PAUP: Phylogenetic Analysis Using Parsimony, Version 3.1*. Computer program distributed by the Illinois Natural History Survey, Champaign, Illinois. vi + 265 pp.
- Thomas, M. C. 1977. New host records and behavior observations on Florida Cerambycidae. *Coleop. Bull.*, 31:83-86.
- Thomson, J. 1860. Essai d'une clasification de la famille des cérambycides et materiaux pour servir a une monographie de cette famille. Paris, Francia. 404 pp.
- Thomson, J. 1864. Systema cerambycidarum ou expose de tous les genres compris dans la famille des cerambycides et familles limitrophes. *Mem. Soc. R. Sci. Liege*, 19:1-540.
- Townsend, C. H. T. 1903. Contribution to a knowledge of the coleopterous fauna of the lower Rio Grande Valley in Texas and Tamaulipas, with biological notes and special reference to geographical distribution. *Trans. Texas Acad. Sci.*, 5:49-101.
- Troop, J. 1915. Cerambycid in a bedstead (Col.) *Entomol. News*, 16:281.
- Tucker, E. S. 1910. Incidental captures of Coleoptera at Plano, Texas. *Can. Entomol.*, 42(7):229-238.
- Turnbow, R. H., Jr. and R. T. Franklin. 1980. An annotated checklist of the Cerambycidae of Georgia (Coleoptera). *J. Ga. Entomol. Soc.*, 15:337-349.
- Turnbow, R. H. and F. T. Hovore. 1979. Notes on Cerambycidae from the southeastern U. S. (Coleoptera). *Entomol. News*, 90:219-229.
- Turnbow, R. H. and J. E. Wappes. 1978. Notes on Texas Cerambycidae. *Coleop. Bull.*, 32:367-372.
- Vogt, G. B. 1949. Notes on Cerambycidae from the lower Rio Grande Valley, Texas. *Pan-Pac. Entomol.*, 25:137-144, 175-184.
- Wang, Q., I. W. B. Thornton and T. R. New. 1994. Systematics and Biogeography of the Australian-New Guinean Genus *Thoris* Pascoe (Coleoptera: Cerambycidae: Phoracanthini). *Invertebr. Taxon.*, 8:839-860.
- Wang, Q., T. R. New and I. W. B. Thornton. 1995. Phylogeny and distribution of the phoracanthine genus *Atesta* (Coleoptera: Cerambycidae) from Australia.

System. Entomol., 20:229-238.

- Waters, D. J. and L. L. Hyché. 1984. Notes on Cerambycidae (Coleoptera) collected on dead or stressed deciduous trees in East Central Alabama. *Coleop. Bull.*, 38:283-287.
- Watson, J. R. 1940. *Eburia quadrigeminata* perforates a lead pipe. *Fla. Entomol.*, 11(3):40.
- Webster, F. M. 1889. Notes upon the longevity of the early stages of *Eburia quadrigeminata* Say. *Bull. Agri. Exp. Sta. Indiana*, 25:10
- White, A. 1853. *Catalogue of the coleopterous insects in the Collection of the British Museum, part 7. Longicornia 1*. London. 174 pp.
- Wickham, H. F. 1897-1898. The Coleoptera of Canada. The Cerambycidae of Ontario and Quebec. *Can Entomol.*, 29:81-88, 105-111, 148-153, 169-173, 187-193, 201-208, 30:37-44..
- Wiley, E. O. 1981. *Phylogenetics*. Wiley-Interscience Pub., New York, EE.UU.. 439 pp.
- Yanega, D. 1996. *Field Guide to Northeastern Longhorned Beetles (Coleoptera: Cerambycidae)*. Illinois Natural History Survey Manual 6. 184 pp.

Apéndice 1

Géneros y especies de Eburini, incluyendo su distribución (Monné & Giesbert 1993, Martins 1997)

Beraba Martins 1997

<i>angusticollis</i> Zajciw	Brasil
<i>decora</i> Zajciw	Brasil
<i>grammica</i> Monné & Martins	Brasil
<i>iuba</i> Martins	Ecuador
<i>limpida</i> Martins	Venezuela
<i>longicollis</i> (Bates)	Brasil, Venezuela
<i>moerna</i> Martins	Ecuador
<i>piriana</i> Martins	Colombia
<i>spinosa</i> Zajciw	Perú

Cupanoscelis Gounelle 1909

<i>clavipes</i> Gounelle	Brasil, Bolivia
<i>heteroclitia</i> Gounelle	Brasil, Paraguay, Argentina
<i>inermis</i> Monné & Martins	Brasil
<i>latitibialis</i> Monné & Martins	Brasil
<i>sanmartini</i> Monné & Martins	Venezuela

Eburella Monné & Martins 1973

<i>pumicosa</i> Monné & Martins	Brasil
<i>pinima</i> Martins	Bolivia

Eburia Lepelletier & A.-Serville in Lacordaire 1830

<i>aegrota</i> Bates	México
<i>affluens</i> Chem. & Lins.	México
<i>albolineata</i> Fisher	Venezuela
<i>amabilis</i> Boheman	Ecuador, Is. Galápagos
(<i>E.</i>) <i>amazonica</i> (Tippmann)	Brasil
<i>bahamicae</i> Fisher	Bahamas
<i>baroni</i> Bates	México
<i>bimaculata</i> (Voet)	Is. Antigua
<i>blancaneauli</i> Bates	Belice
<i>bonairensis</i> Gilmour	Curacao, Bonaire, Surinam
<i>brevicornis</i> Chem. & Lins.	México
<i>brevispinis</i> Bates	México
<i>brunneicornis</i> Chem. & Lins.	México
<i>caymanensis</i> Fisher	Is. Caimán
<i>championi</i> Bates	Guatemala-El Salvador
<i>charmata</i> Martins	Brasil
<i>cinerea</i> Franz	Perú
<i>cinereopilosa</i> Fisher	Cuba
<i>cinnamomea</i> Fleutiaux & Sallé	Is. Guadalupe
<i>clara</i> Bates	México
<i>concisispinis</i> Fisher	Is. Caimán
<i>confusa</i> Zayas	Cuba
<i>consobrina</i> Jacquelin du Val	Cuba, Jamaica
<i>comuta</i> Aurivillius	Bolivia
<i>cubae</i> Fisher	México, Guatemala, Cuba
<i>decemmaculata</i> (Fabricius)	Las Antillas
<i>dejeani</i> Gahan	Is. Guadalupe, Is. Martinica
<i>didyma</i> (Olivier)	Cuba, R. Dominicana

<i>distincta</i> Haldeman	EUA
<i>elegans</i> Chem. & Lins.	México
<i>elongata</i> Fisher	Cuba
<i>erosa</i> Martins	Brasil
<i>falli</i> Linsley	EUA
<i>fisheri</i> Russo	Is. La Española
<i>fuliginosa</i> (Bates)	México-Panamá
<i>haldemani</i> LeConte	EUA, México
<i>hatsueae</i> Chemsak & Giesbert	México
<i>inarmata</i> Chem. & Lins.	México
<i>inermis</i> (Fleutiaux & Sallé)	Is. Guadalupe, Is. Martinica
<i>insulana</i> Gahan	Is. Martinica, Is. San Vicente
<i>jamaicae</i> Fisher	Jamaica
<i>juanitae</i> Chem. & Lins.	México
<i>lanigera</i> Linell	Is. Guadalupe
<i>laticollis</i> Bates	México
<i>latispina</i> Chem. & Lins.	México
<i>lewisi</i> Fisher	Is. Caimán
<i>linsleyi</i> Lacey	EUA
<i>longicornis</i> Fisher	Cuba
<i>macrotaenia</i> Bates	Bates
<i>marginalis</i> Fisher	Cuba
<i>megalops</i> Chem. & Lins.	México
<i>meinerti</i> Aurivillius	Venezuela
<i>meridana</i> (Bates)	Venezuela
<i>minutivestis</i> Chem. & Lins.	México
<i>mutica</i> LeConte	EUA, México
<i>nigrovittata</i> Bates	México
<i>octomaculata</i> Chevrolat	Las Antillas
<i>opaca</i> Chem. & Lins.	México
<i>ovicollis</i> LeConte	EUA, México
<i>paraegrota</i> Chem. & Lins.	México
<i>patruelis</i> Bates	México
<i>pedestris</i> White	México-Panamá
<i>pellacia</i> Zayas	Cuba
<i>perezi</i> Chemsak & Giesbert	México
<i>pilosa</i> (Erichson in Meyens)	Ecuador, Perú, Bolivia
<i>pinarensis</i> Zayas	Cuba
<i>poricollis</i> Chem. & Lins.	México
<i>portoricensis</i> Fisher	Puerto Rico
<i>porulosa</i> Bates	México
<i>postica</i> White	Jamaica
<i>powelli</i> Chem. & Lins.	México
<i>quadrigeminata</i> (Say)	EUA, introducida a Cuba y Argentina
<i>quadrimaculata</i> (Linnaeus)	Cuba, Puerto Rico, Is. Vírgenes
<i>quadrinotata</i> (Latreille)	Colombia, Ecuador, Perú, Bolivia
<i>ramsdeni</i> Fisher	Cuba
<i>rospigliosii</i> Bréthes	Perú
<i>rotundipennis</i> Bates	México
<i>rutobrunnea</i> Perroud	Guatemala
<i>schusteri</i> Giesbert	México, Guatemala
<i>semipubescens</i> Thomson	Venezuela
<i>senicea</i> Sallé	Cuba, Jamaica, La Española

<i>sexnotata</i> Boheman	Ecuador	<i>notula</i> Gounelle	Brasil
<i>sordida</i> Burmeister	Brasil, Paraguay, Argentina	<i>obscura</i> Martins	Brasil
<i>stigma</i> (Olivier)	EUA, Cuba, México- Costa Rica	<i>perspicillaris</i> (Erichson)	Guyanas, Brasil, Perú
	EUA, México	<i>pllicornis</i> Fisher	Nicaragua, Panamá, Venezuela
<i>stigmatica</i> Chevrolat	EUA		Brasil
<i>stroheckeri</i> Knull	México	(<i>E.</i>) <i>pickeli</i> (Melzer)	Brasil
<i>submutata</i> Chem. & Lins.	Bahamas, Jamaica	<i>prolixa</i> Monné & Martins	Brasil
<i>tetralacta</i> White	Is. Virgenes, Curacao,	<i>puella</i> (Newman)	Guyanas, Brasil
<i>thoracica</i> White	Surinam	<i>pumila</i> Monné & Martins	Brasil
	EUA, México	<i>punctipennis</i> White	Brasil, Guyana Francesa, Paraguay
<i>ulkei</i> Bland			Brasil, Guyana Francesa, Paraguay
<i>Eburodacrys</i> White 1853		<i>quadridens</i> (Fabricius)	Brasil, Guyana Francesa, Paraguay
<i>alini</i> Napp & Martins	Brasil		Guyana Francesa
<i>amazonica</i> Melzer	Brasil	<i>raripila</i> Bates	Brasil
<i>asperula</i> Bates	México-Panamá, Venezuela	<i>rhabdota</i> Martins	Brasil
<i>assimilis</i> Gounelle	Brasil	<i>rubicunda</i> Monné & Martins	Brasil
<i>bilienata</i> Joly	Venezuela	<i>rufispinis</i> Bates	Brasil, Guyana Francesa, Perú
<i>calixantha</i> Bates	México-Panamá		Brasil
<i>campestris</i> Gounelle	Brasil	<i>sanguinipes</i> Gounelle	Brasil
<i>catarina</i> Galileo & Martins	Brasil	<i>seabrai</i> Zajciw	Brasil
<i>chellaria</i> Martins	Brasil	<i>seminigra</i> Gounelle	Brasil
<i>coalecans</i> Bates	México-Panamá	<i>saxguttata</i> Lameere	Brasil, Paraguay, Argentina
<i>costal</i> Gounelle	Brasil	<i>sexmaculata</i> (Olivier)	SA
<i>crassimana</i> Gounelle	Brasil, Paraguay, Argentina	<i>stahli</i> Aurivillius	Brasil, Uruguay
<i>cruciata</i> Linsley	México	<i>sticticollis</i> Bates	Nicaragua, Costa Rica
<i>cunusala</i> Martins	Brasil	<i>subaffinis</i> White	Brasil, Paraguay, Argentina
<i>curialis</i> Gounelle	Brasil	<i>sulfurifera</i> Gounelle	Brasil
<i>deciplens</i> Gounelle	Brasil	<i>sulphureosignata</i> Erichson	Trinidad, Guyanas, Brasil, Perú
<i>dubitata</i> White	Brasil, Paraguay, Argentina		Brasil, Bolivia
<i>eburoides</i> (White)	Brasil	<i>superba</i> Napp & Martins	Brasil
<i>elengatula</i> Gounelle	Brasil	<i>trilineata</i> (Aurivillius)	México-Colombia, Venezuela
<i>eurytibialis</i> Monné & Martins	Brasil	<i>tricellata</i> (Stal)	Brasil, Bolivia
<i>flexuosa</i> Gounelle	Brasil		Brasil, Argentina
<i>fortunata</i> Lameere	Brasil, Bolivia	<i>truncata</i> Fuchs	Brasil, Argentina, Uruguay
<i>gaucha</i> Galileo & Martins	Brasil	<i>tuberosa</i> Gounelle	Brasil
<i>gigas</i> (Gounelle)	Surinam, Brasil	<i>vidua</i> (Lacordaire)	Brasil, Bolivia, Argentina, Uruguay
<i>granipennis</i> Gounelle	Brasil	<i>vespertina</i> Monné & Martins	Brasil, Bolivia, Argentina, Uruguay
<i>havanensis</i> Chevrolat	Cuba, México-Panamá, SA	<i>vittata</i> (Blanchard)	
<i>hesperidis</i> Chem. & Lins.	México		
<i>hirsutula</i> Bates	Brasil	<i>Erosida</i> Thomson 1860	
<i>laevicornis</i> Bates	Panamá, Venezuela	<i>della</i> Thomson	Colombia, Venezuela
<i>lancinata</i> Napp & Martins	Brasil	<i>formosa</i> (Blanchard)	Bolivia, Brasil
<i>lanei</i> Zajciw	Perú, Brasil	<i>gratiosa</i> (Blanchard)	Brasil, Paraguay, Uruguay
<i>laticlavla</i> Monné & Martins	Brasil	<i>lineola</i> (Fabricius)	Venezuela, Brasil
<i>lenkol</i> Napp & Martins	Brasil	<i>yucata</i> Giesbert	México
<i>lepida</i> Martins	Brasil		
<i>longilineata</i> White	Brasil, Paraguay, Argentina	<i>Mocajuba</i> Lane 1972	
<i>luederwaldti</i> Melzer	Brasil	<i>borgmeirei</i> Lane	Brasil
<i>lugubris</i> Gounelle	Brasil		
<i>mancula</i> White	Brasil	<i>Pantomallus</i> Lacordaire 1869	
<i>martinezi</i> Martins	Argentina	<i>costulatus</i> (Bates)	Brasil
<i>megaspilota</i> White	Brasil	<i>crassicorne</i> (Martins)	Brasil
<i>monticola</i> Monné & Martins	Brasil	<i>morosus</i> (Audinet-Serville)	Brasil, Paraguay, Uruguay
<i>moruna</i> Martins	Colombia	<i>pallidus</i> (Aurivillius)	Brasil
<i>nemorivaga</i> Gounelle	Brasil	<i>piruatinga</i> Martins	Brasil

<i>proletarius</i> (Erichson)	Perú
<i>reclusus</i> (Martins)	Brasil
Quiacaua Martins 1997	
<i>abacta</i> Martins	Brasil
<i>taguaiba</i> Martins	Brasil
Solangella Martins 1997	
<i>lachrymosa</i> (Martins & Monné)	Bolivia
<i>micromacula</i> Martins	Ecuador
Susuacanga Martins 1997	
<i>maculicomis</i> (Bates)	Brasil
<i>octoguttata</i> (Germar)	Brasil, Paraguay, Bolivia, Perú
<i>unicolor</i> (Bates)	Venezuela, Perú, Brasil, Paraguay
Styliceps Lacordaire 1869	
<i>striatus</i> (Voet)	México-Panamá, SA
Tumiditarsus Zajciw 1961	
<i>cicatricornis</i> Zajciw	Argentina
Uncieburia Martins 1997	
<i>nigricans</i> (Gounelle)	Bolivia, Brasil
<i>quadrilineata</i> (Burmeister)	Uruguay, Argentina
<i>rogersi</i> (Bates)	Brasil
Vobremia Lameere 1884	
<i>dianella</i> Lameere	Brasil
<i>seabrai</i> Zajciw	Brasil