



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

POSGRADO EN CIENCIAS BIOLÓGICAS

FACULTAD DE CIENCIAS

Revisión taxonómica de las especies mesoamericanas del género
Plectrotetra (Coleoptera: Chrysomelidae: Alticinae)

TESIS

QUE PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
MAESTRO EN CIENCIAS BIOLÓGICAS (SISTEMÁTICA)

P R E S E N T A

BIÓL. MIGUEL ANGEL ELIGIO GARCÍA

DIRECTOR DE TESIS: DR. JUAN JOSÉ MORRONE LUPI

México, D.F.

FEBRERO 2009



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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.



Dr. Isidro Ávila Martínez
Director General de Administración Escolar, UNAM
Presente

Me permito informar a usted que en la reunión ordinaria del Comité Académico del Posgrado en Ciencias Biológicas, celebrada el día 20 de octubre de 2008, se aprobó el siguiente jurado para el examen de grado de **MAESTRÍA EN CIENCIAS BIOLÓGICAS (SISTEMÁTICA)** del alumno **ELIGIO GARCÍA MIGUEL ANGEL** con número de cuenta 91026592 con la tesis titulada **"REVISIÓN TAXONÓMICA DE LAS ESPECIES MESOAMERICANAS DEL GÉNERO *Plectrotetra* Baly, 1862 (Coleoptera: Chrysomelidae: Alticinae)"**, realizada bajo la dirección del **DR. JUAN JOSÉ MORRONE LUPI**:

Presidente: DR. HARRY URAD BRAILOVSKY ALPEROWITZ
Vocal: DR. SANTIAGO ZARAGOZA CABALLERO
Secretario: DR. JUAN JOSÉ MORRONE LUPI
Suplente: DRA. ANGÉLICA MARÍA CORONA LÓPEZ
Suplente: M. en C. MOISES ARMANDO LUIS MARTÍNEZ

Sin otro particular, me es grato enviarle un cordial saludo.

Atentamente
"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"
Cd. Universitaria, D.F., a 3 de febrero de 2009.


Dr. Juan Muñoz Farfán
Coordinador del Programa

AGRADECIMIENTOS

Al Posgrado en Ciencias Biológicas, UNAM por darme la oportunidad de superarme académicamente.

Al apoyo recibido por el programa de becas CONACyT, con número de registro 189029 durante el periodo de agosto de 2004 a julio de 2006.

Al Dr. Juan José Morrone Lupi por su compromiso, apoyo y comprensión en todo momento, por contribuir de manera importante en mi formación profesional y compartir desinteresadamente su experiencia y conocimiento.

Al Dr. David Furth por su valiosa contribución para la realización de este trabajo.

Mi más sincero agradecimiento a los integrantes del jurado:

Dr. Harry Urad Brailovsky Alperowitz

Dr. Santiago Zaragoza Caballero

Dr. Juan José Morrone Lupi

Dra. Angélica María Corona López

M. en C. Moises Armando Luis Martínez

Por sus valiosas observaciones para mejorar éste trabajo, por su apoyo, dedicación, comprensión y profesionalismo.

A las Colecciones del Museo de Zoología de la FES Zaragoza; Museo de Zoología de la Facultad de Ciencias, Colección Nacional de Insectos del Instituto de Biología, de la UNAM, Colección de Insectos del Instituto Nacional de Biodiversidad, Colección de Insectos del Museum of Comparative Zoology de la Universidad de Harvard, por el préstamo de los especímenes revisados en este trabajo.

A la Bióloga Elizabeth Mejorada Gómez, al Doctor. Angel Solis y a la Doctora. Sharon Shute por el apoyo técnico y préstamo de material.

DEDICATORIAS

A mi mamá por estar conmigo siempre, por todo lo que me ha brindado y porque la quiero mucho.

A mis hermanos: Letty, Carlos, Ricky y Juan y a mi cuñado Toño, porque sé que puedo contar con ellos en cualquier momento.

A mis sobrinos: Gaby y Luis, porque cada día lo llenan de felicidad.

A Betty, por ser mi mejor amiga.

A mi familia materna, por todo su apoyo.

CONTENIDO

	Página
Resumen	1
Abstract	1
Introducción	2
Antecedentes	4
Objetivo	6
Material y Método	7
Resultados	8
<i>Plectrotetra</i> Baly, 1862	8
Clave para la determinación de las especies del género <i>Plectrotetra</i> Baly, 1862	11
<i>Plectrotetra clarki</i> , Baly, 1862	17
<i>Plectrotetra basalis</i> , Jacoby, 1884	20
<i>Plectrotetra chiriquensis</i> , Jacoby, 1884	23
<i>Plectrotetra dohrni</i> , Jacoby, 1884	25
<i>Plectrotetra flohri</i> , Jacoby, 1884	29
<i>Plectrotetra guatemalensis</i> , Jacoby, 1884	32
<i>Plectrotetra hirsuta</i> , Jacoby, 1884	35
<i>Plectrotetra inaequalis</i> , Jacoby, 1884	38
<i>Plectrotetra monstrosa</i> , Jacoby, 1884	41
<i>Plectrotetra nigripes</i> , Jacoby, 1884	44
<i>Plectrotetra proxima</i> , Jacoby, 1884	47
<i>Plectrotetra regularis</i> , Jacoby, 1884	49

<i>Plectrotetra rugosa</i> , Jacoby, 1884	52
<i>Plectrotetra sallaei</i> , Jacoby, 1884	55
<i>Plectrotetra submetallica</i> , Jacoby, 1884	58
<i>Plectrotetra multipunctata</i> , Jacoby, 1891	61
<i>Plectrotetra surquia</i> , Bechyné y Bechyné, 1963	65
<i>Plectrotetra sp. nov</i>	68
Especie <i>Inserti sedis Plectrotetra nigripennis</i> , Jacoby, 1891	71
Conclusiones	73
Referencias	74
Apéndice. Láminas a color de las especies del género <i>Plectrotetra</i> Baly, 1862	77

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Caracteres diagnósticos descritos por Baly, 1862	4
Figura 2. <i>Plectrotetra</i> sp. Vista dorsal del pronoto	8
Figura 3. <i>Plectrotetra</i> sp. Puntuación y estriamiento del élitro	9
Figura 4. <i>Plectrotetra</i> sp. Vista lateral de la metatibia armada con espina apical	9
Figura 5. <i>Plectrotetra</i> sp. Uñas bífidas	9
Figura 6. <i>Plectrotetra</i> sp. Tercer antenito dos veces más grande que el cuarto	11
Figura 7. <i>Plectrotetra</i> sp. Tercer y cuarto antenito del mismo tamaño aparente	11
Figura 8. <i>Plectrotetra</i> sp. Élitros con cuatro dobles líneas de puntos	12
Figura 9. <i>Plectrotetra</i> sp. Espina metatibial recta	12
Figura 10. <i>Plectrotetra</i> sp. Espina metatibial curva	12
Figura 11. <i>Plectrotetra</i> sp. Élitros con nueve líneas de puntos definidos	12
Figura 12. <i>Plectrotetra</i> sp. Élitros con puntuación irregular	13
Figura 13. <i>Plectrotetra</i> sp. Escapo antenal globoso	13
Figura 14. <i>Plectrotetra</i> sp. Pronoto más angosto en su porción anterior	14
Figura 15. <i>P. basalis</i> Jacoby, 1884. Prolongación apical metatibial expuesta	15
Figura 16. Prolongación mesotibial en <i>P. sp. nov</i>	15
Figura 17. Apéndice del proceso femoral en <i>P. monstrosa</i> Jacoby, 1884	15
Figura 18. <i>P. clarki</i> Baly, 1862, macho, vista dorsal	17
Figura 19. Distribución geográfica de <i>P. clarki</i>	19
Figura 20. <i>P. basalis</i> Jacoby, 1884 macho, vista dorsal	20
Figura 21. Distribución geográfica de <i>P. basalis</i>	22
Figura 22. <i>P. chiriquensis</i> Jacoby, 1884 macho, vista dorsal	23
Figura 23. Distribución geográfica de <i>P. chiriquensis</i>	25
Figura 24. <i>P. dohrni</i> Jacoby, 1884 macho, vista dorsal	26
Figura 25. Distribución geográfica de <i>P. dohrni</i>	28

Figura 26. <i>P. flohri</i> Jacoby, 1884 macho, vista dorsal	29
Figura 27. Distribución geográfica de <i>P. flohri</i>	31
Figura 28. <i>P. guatemalensis</i> Jacoby, 1884 macho, vista dorsal	32
Figura 29. Distribución geográfica de <i>P. guatemalensis</i>	34
Figura 30. <i>P. hirsuta</i> Jacoby, 1884 macho, vista dorsal	35
Figura 31. Distribución geográfica de <i>P. hirsuta</i>	37
Figura 32. <i>P. inaequalis</i> Jacoby, 1884 macho, vista dorsal	38
Figura 33. Distribución geográfica de <i>P. inaequalis</i>	40
Figura 34. <i>P. monstrosa</i> Jacoby, 1884 macho, vista dorsal	41
Figura 35. Distribución geográfica de <i>P. monstrosa</i>	43
Figura 36. <i>P. nigripes</i> Jacoby, 1884 macho, vista dorsal	44
Figura 37. Distribución geográfica de <i>P. nigripes</i>	46
Figura 38. <i>P. proxima</i> Jacoby, 1884 macho, vista dorsal	47
Figura 39. Distribución geográfica de <i>P. proxima</i>	49
Figura 40. <i>P. regularis</i> Jacoby, 1884 macho, vista dorsal	50
Figura 41. Distribución geográfica de <i>P. regularis</i>	52
Figura 42. <i>P. rugosa</i> Jacoby, 1884 macho, vista dorsal	53
Figura 43. Distribución geográfica de <i>P. rugosa</i>	55
Figura 44. <i>P. sallaei</i> Jacoby, 1884 macho, vista dorsal	56
Figura 45. Distribución geográfica de <i>P. sallaei</i>	58
Figura 46. <i>P. submetallica</i> Jacoby, 1884 macho, vista dorsal	59
Figura 47. Distribución geográfica de <i>P. submetallica</i>	61
Figura 48. <i>P. multipunctata</i> Jacoby, 1891 macho, vista dorsal	62
Figura 49. Distribución geográfica de <i>P. multipunctata</i>	64
Figura 50. <i>P. surquia</i> Bechyné y Bechyné, 1963 macho, vista dorsal	65
Figura 51. Distribución geográfica de <i>P. surquia</i>	67

Figura 52. <i>P. sp. nov.</i> macho, vista dorsal	68
Figura 53. Distribución geográfica de <i>P. sp. nov.</i>	70
Figura 54. Distribución geográfica de <i>P. nigripennis</i>	72

RESUMEN

El presente estudio fue realizado para la contribución al conocimiento del género *Plectrotetra* Baly, 1862. Se revisaron 318 ejemplares; se identificaron 19 especies. Se realizó la redescipción de las 18 especies ya registradas y, como contribución a la taxonomía del género, se incluye la descripción de una especie nueva y se excluye a *P. nigripennis* Jacoby, 1891 del grupo. Como resultado de las revisiones se presenta una monografía del género que contiene una clave para la identificación de los adultos.

ABSTRACT

The present study was realized for the contribution to the knowledge of the genus *Plectrotetra* Baly, 1862. 318 specimens were reviewed; 19 species were identified. The redescipción of the species already registered was realized and, like contribution to the taxonomy of the genus, the description of a new species is included and *P. nigripennis* Jacoby, 1891 is excluded of the group. As a result of the revisions a monograph of the genus appears that contains a key for the identification of the adults.

INTRODUCCIÓN

El conjunto de los seres vivos que habita un país constituye el patrimonio biológico, y cada especie alberga en su genoma la información de millones de años de evolución. Si se habla, además, de un grupo tan exitoso como lo es el orden Coleoptera, se tiene una fuente de información biológica invaluable. Los coleópteros representan el orden con mayor número de especies sobre la Tierra, con alrededor de 358 000 descritas a nivel mundial (Navarrete-Heredia *et al.*, 2001), lo cual equivale alrededor del 40% del total de insectos y aproximadamente al 30% de animales. En México se han registrado 114 familias, lo que representa el 88.37% de las 129 conocidas para Latinoamérica (Navarrete *et al.*, 2001).

Los coleópteros son conocidos popularmente como “escarabajos”, “mayates”, “picudos”, “catarinitas”, “chochos”, “temoles”, “pinacates”, “ronrones” y “gorgojos,” entre otros, se caracterizan por tener un aparato masticador bien desarrollado y el primer par de alas muy endurecido, a manera de estuche que cubre al segundo par de alas y el dorso del abdomen. Este grupo de organismos tiene gran importancia tanto ecológica como económica. Las especies que se alimentan de plantas (usualmente el follaje) son altamente perjudiciales, ocasionando pérdidas millonarias anuales al atacar cultivos y depósitos de semillas, etc. Otras especies, por el contrario, son benéficas, debido a que se alimentan de insectos que son plagas de plantas (White, 1983; Morón y Terrón 1988).

La gran riqueza biológica de México es producto combinado de su compleja topografía y diversidad de climas; éstos crean un mosaico muy diverso de condiciones ambientales y microambientales (Flores y Gerez, 1988). Asimismo, la compleja historia geológica del país y su posición geográfica entre las regiones Neártica y Neotropical le han dado un carácter único, permitiendo un intercambio biótico que no tiene comparación con alguna otra región del planeta (Weeb, 1976; Savage, 1982), así como una alta tasa de diferenciación *in situ* que ha propiciado una gran cantidad de endemismos (Escalante *et al.*, 1993). Por ello se reconoce a México como uno de los siete países con mayor riqueza biológica a nivel mundial (Toledo, 1988; Mittermeier, 1988).

México es considerado uno de los países más diversos en cuanto a coleópteros se refiere (Morón y Valenzuela, 1993), pero es escaso el conocimiento que se tiene sobre la riqueza de especies, dinámica poblacional o su distribución. La familia Chrysomelidae es la tercera familia más grande del orden

Coleoptera, con 35,000 especies registradas a nivel mundial y una estimación de 25 000 especies no descritas (Jacques, 1988). Estos organismos, en estado adulto o larvario, se encuentran alimentándose sobre plantas, particularmente sobre las hojas. Esta familia es muy conocida por tener un gran número de especies plagas, específicas de ciertas plantas cultivadas. Una de las lagunas en su conocimiento es la falta de un registro de plantas huéspedes (Arnett *et al.*, 2002).

Las Alticinae son una subfamilia de Chrysomelidae muy diversa en el mundo, con aproximadamente 10,000 especies conocidas y alrededor de 550 géneros. Varían en tamaño de 1 a casi 20 mm. Son excelentes saltadoras y usan este comportamiento para escapar de sus depredadores. Este mecanismo es muy diferente al de cualquier otro grupo de insectos, ya que los fémures posteriores son agrandados y contienen un resorte esquelético quitinizado, que almacena la energía de los grandes músculos de salto que tienen insertados, y con ello pueden liberar esta energía rápida y poderosamente, saltando hasta 100 veces su propia longitud (Furth y Suzuki, 1990). Por ello las Alticinae pueden ser distinguidas de otros crisomélidos, especialmente de las Galerucinae que son las más relacionadas, por su fémur posterior engrosado. De todos los grupos de Chrysomelidae, las Alticinae son las menos conocidas biológicamente. Las especies de cada género de Alticinae se alimentan solo de unas cuantas familias de plantas y éstas químicamente están muy relacionadas. Los adultos producen daños característicos en forma de agujero de bala en las hojas, mientras que las larvas se alimentan de raíces principalmente o de hojas de la misma planta de la que se alimenta el adulto (Furth, 1998)

ANTECEDENTES

El primer trabajo que se tiene del género *Plectrotetra* son las descripciones originales realizadas por Baly (1862) (Fig. 1), quien describe el género y la especie tipo: *Plectrotetra clarki*.

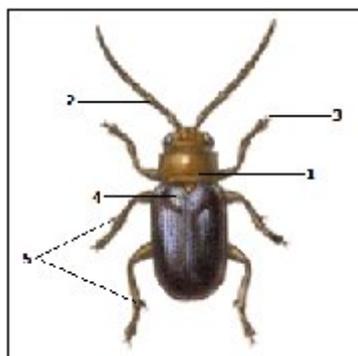


Figura 1.- Caracteres diagnósticos descritos por Baly (1862). 1) Surco protorácico, el cual se aproxima gradualmente a los ángulos posteriores (no presenta surcos laterales longitudinales), 2) antena robusta en los machos, 3) uñas bífidas, 4) élitros punteados-estriados, con patrones diferentes en cada especie y 5) tibias armadas con espinas terminales. Ilustración tomada de Jacoby (1884).

En la obra *Biología Centrali-Americana* (Jacoby, 1884) se describen 14 especies para México y América Central y se provee una clave para su identificación. Jacoby (1891) describe dos especies más, distribuidas en México. Heikertinger y Csiki (1911) citan 16 especies para el género en el *Coleopterorum Catalogus* y Blackwelder (1946) registra 17 especies distribuidas del centro de México a Panamá:

***Plectrotetra* Baly 1862-454**

P. basalis Jacoby, 1884-287: Guatemala

P. chiriquensis Jacoby, 1884-287: Panamá

P. clarki Baly, 1862-455: México, Guatemala y Panamá

P. rugipennis Sturm, 1843-282, Guatemala y Panamá

P. dohrni Jacoby, 1884-284: México

P. flohri Jacoby, 1884-289: México

P. guatemalensis Jacoby, 1884-288: México y Guatemala

P. hirsuta Jacoby, 1884-290: Panamá

P. inaequalis Jacoby, 1884-289: México

P. monstrosa Jacoby, 1884-286: Nicaragua

P. multipunctata Jacoby, 1891-264: México

P. nigripennis Jacoby, 1891-264: México

P. nigripes Jacoby, 1884-289: Guatemala

P. proxima Jacoby, 1884-286: Guatemala

P. regularis Jacoby, 1884-285: Guatemala

P. rugosa Jacoby, 1884-290: México, Guatemala y Panamá

P. sallaei Jacoby, 1884-288: México

P. submetallica Jacoby, 1884-285: México

En 1962, Scherer publica una clave para la identificación de los géneros neotropicales de Alticinae, en la cual incluye al género *Plectrotetra*. Bechyné y Bechyné (1963) describen una nueva especie: *P. surquia*, para El Salvador. Wilcox (1975) incluye el género en la lista de coleópteros de Norte y Centro América y las Indias Orientales, citando 18 especies. Seeno y Wilcox (1982) mencionan las mismas 18 especies en su lista de crisómelidos. En 1996, Furth y Savini citan el género en su lista de Alticinae de América Central, en la cual se incluye México, con base en la lista de Blackwelder (1946), y la inclusión de *P. surquia*; lo que da un total de 18 especies descritas para el género.

Las primeras publicaciones que se tienen para México son las realizadas por Furth y Savini (1996, 1998), quienes presentan una lista de especies de alticinos mexicanos. Furth (2004) registro nueve especies en México, las cuales se encuentran depositadas en las colecciones del Museo Nacional de Historia Natural (Smithsonian Institution- USNM, Washington DC, Estados Unidos de América) y algunos especímenes en la Colección Nacional de Insectos, del Instituto de Biología, UNAM, México DF.

OBJETIVOS

Elaborar una monografía del género *Plectrotetra* Baly 1862:

- Redescipción del género
- Clave para la identificación de las especies mesoamericanas del género
- Descripción de las especies nuevas y redescipción de las ya conocidas
- Ilustración de los principales caracteres diagnósticos de las especies
- Mapas de las localidades de distribución de las especies.

MATERIAL Y MÉTODOS

Con la finalidad de documentar y reconocer sus características se revisó la literatura conocida sobre el género *Plectrotetra* (Baly, 1862). Para realizar las redescripciones e ilustraciones de las 19 especies se revisaron 318 ejemplares adultos pertenecientes a las siguientes colecciones: Museum of Comparative Zoology, (MCZ) Harvard University, Cambridge, Estados Unidos de América (64 ejemplares); Colección Nacional de Insectos, (CNIN), Instituto de Biología, UNAM, México DF, (148 ejemplares); Instituto Nacional de Biodiversidad, (InBio). San José, Costa Rica. (106 ejemplares) Además se examinó el material tipo de las siguientes colecciones: Museum of Comparative Zoology, (MCZ) Harvard University, Cambridge, Estados Unidos de América; The Natural History Museum, (NMNH) Londres, Inglaterra; y United States National Museum of Natural History, (USNM) Smithsonian Institution, Washington DC, Estados Unidos de América, y se compararon con el material estudiado para su identificación.

Las redescripciones, tanto del género como de cada una de las 19 especies, se realizaron con base en los caracteres observados y se ordenaron de acuerdo al año de registro.

Para comparar las alometrías entre especies se realizó la medición de los principales caracteres con ayuda de un Vernier óptico IROSCOPE®.

A partir de los antecedentes bibliográficos y de los datos de los ejemplares revisados se realizaron mapas con la distribución de cada especie. Con ayuda de un microscopio IROSCOPE®, modelo NZ-14DGL se realizaron ilustraciones del habito dorsal para las 19 especies y se editaron en PHOTOIMPRESSION® 6 de ArcSoft®.

RESULTADOS

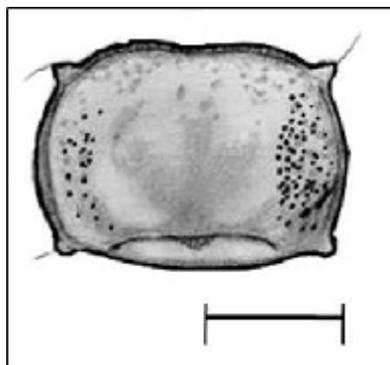
A partir de la revisión de los 318 ejemplares, se redescubrió el género y las 18 especies incluidas en él; las cuales se ordenan en orden cronológico de descripción; se elaboró una clave de identificación para las especies y sus respectivos mapas de distribución. Se describe además una nueva especie y se incluye en *incerti sedis* a *P. nigripennis* Jacoby, 1891.

***Plectrotetra* Baly, 1862**

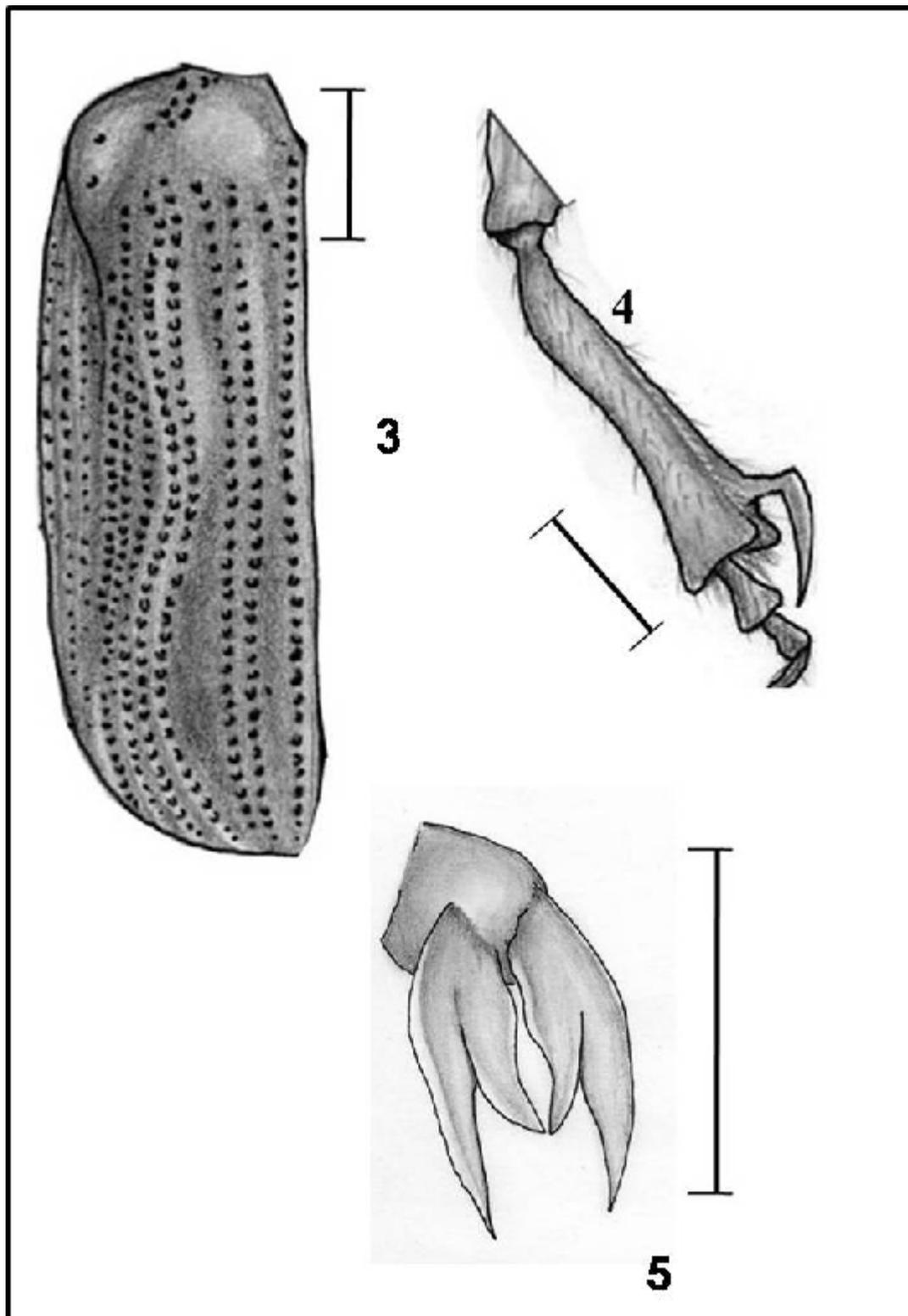
Plectrotetra, Baly. The Journal of Entomology, 1862:454 (descripción original)
Jacoby, Biologia Centrali-Americana, 1884:284 (descripciones y clave de identificación específica) Jacoby, Biologia Centrali-Americana, 1891:264 (descripciones)
Heikertinger y Csiki, Coleopterorum Catalogus, 1911-1940:346-347 (catálogo)
Blackwelder, Checklist of the Coleopterous insects of Mexico, 1946:704 (catálogo)
Scherer, Entomologische Arbeiten, 1962:571 (clave de identificación genérica)
Bechyné y Bechyné, Serie Zoología #31, 1963:79 (descripción)
Seeno y Wilcox, Entomography, 1982 (catálogo)
Maes y Staines, Revista Nicaraguense de Entomología, 1991:33 (catálogo)
Furth y Savini, Insecta Mundi, 1996:45-68 (catálogo).

Especie tipo. *Plectrotetra clarki* Baly, 1862.

Diagnosis: El género se caracteriza por la forma del pronoto, el cual presenta prolongaciones cuticulares en las cuatro esquinas y una seda semierecta en cada prolongación, y también se observa un surco transversal el cual se aproxima gradualmente a los ángulos posteriores del pronoto (Fig. 2); antenas filiformes, robustas en la mayoría de las especies; élitros punteados y estriados formando líneas definidas en la mayoría de las especies (Fig. 3); tibias armadas con espinas apicales (Fig. 4); y uñas bifidas (Fig. 5).



Figuras 2. *Plectrotetra* sp. Vista dorsal del pronoto. Línea 1 mm



Figuras 3-5. *Plectrotetra* sp. 3) puntuación y estriamiento del élitro. 4) Vista lateral de la metatibia armada con espina apical. 5) Uñas bifidas Línea = 1mm.

Redescripción: Cuerpo alargado, convexo; de 3 a 7 mm de largo, y 2 a 5 mm de ancho.

Cabeza: Redonda, hipognata; antenas filiformes, largas y robustas en los machos y cortas y delgadas en las hembras; 11 antenómeros; escapo muy robusto en la mayoría de las especies; del tercer al onceavo antenómero cilíndrico; frente protuberante e irregular; ojos globosos, marginados, separados por la inserción de las antenas; clípeo y labro articulado; labro trapezoidal y clípeo estriado irregularmente; mandíbulas tetrudentadas, con los dos dientes intermedios más largos que los externos; primer diente de la mandíbula generalmente oculto bajo el labro; palpos maxilares tetrasegmentados; palpómero apical agudo. **Tórax:** Pronoto transverso, marginado, angular, con una seda semierecta en cada esquina; surco transversal irregular, alcanzando los ángulos posteriores; disco ligeramente convexo; lados ligeramente redondeados. Escutelo triangular, visible, ápice redondeado y con fina pubescencia apical. Élitros convexos, ovoides; callos humerales poco desarrollados; disco con puntos, estrías y/o surcos que difieren en número y tamaño dependiendo de cada especie; ápice redondeado. Cavidades procoxales cerradas o abiertas en la porción anterior; procoxas agrandadas, conadas; proceso proesternal reducido entre las coxas y con una fina pubescencia. Mesosternón aproximadamente de la mitad del tamaño del proesternón, con el proceso canaliculado; mesocoxas agrandadas, semiesféricas. Metasternón convexo, dividido longitudinalmente por una línea oscura poco profunda. **Abdomen:** Ventritos finamente pubescentes con variación de forma y tamaño dependiendo de la especie. **Patas:** Trocánteres agrandados, triangulares, muy pubescentes; fémures robustos, ventralmente pulidos y con una fina pubescencia regularmente esparcida; metafémur muy desarrollado y engrosado; protibias cilíndricas, dorsalmente canaliculadas, el canal marginado y con sedas semierectas y con los ápices pubescentes y generalmente armados con espinas; mesotibias cilíndricas alargadas, generalmente armadas con espinas; metatibias cilíndricas, más largas que las demás, muy pubescentes y generalmente armadas con prolongaciones apicales en forma de espinas en los machos; todas las tibias con peine apical; tercer tarsómero visible bilobado, todos los tarsómeros ventralmente pubescentes; uñas bífidas. **Dimorfismo sexual:** En los machos de casi todas las especies se presentan antenas más largas y

robustas que en las hembras; machos de la mayoría de las especies con las tibias armadas con espinas y/o prolongaciones apicales, las cuales están ausentes en las hembras de todas las especies.

Discusión: *Plectrotetra* Baly, 1862 se encuentra morfológicamente muy relacionado con los géneros *Diphaulaca* Sturm, 1843 y *Lactica* Erichson, 1847, aunque éstas presentan un pronoto más cuadrado cuyo surco transversal se extiende hasta la base o los costados, además de que presenta surcos longitudinales laterales; carecen de espinas tibiales y de estrías elitrales.

Clave para la determinación de las especies conocidas del género *Plectrotetra* Baly, 1862

- 1.- Tercer antenómero distintivamente más grande que el cuarto (Fig. 6)2
- 1'.- Tercer antenómero del mismo tamaño o escasamente más grande que el cuarto (Fig. 7).....7

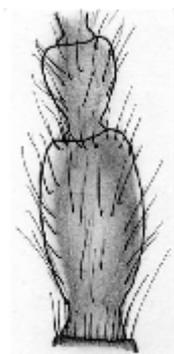


Figura 6)-*Plectrotetra* sp. Tercer antenito dos veces más grande que el cuarto.

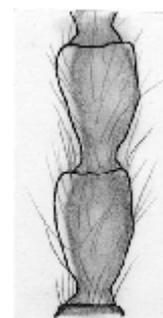
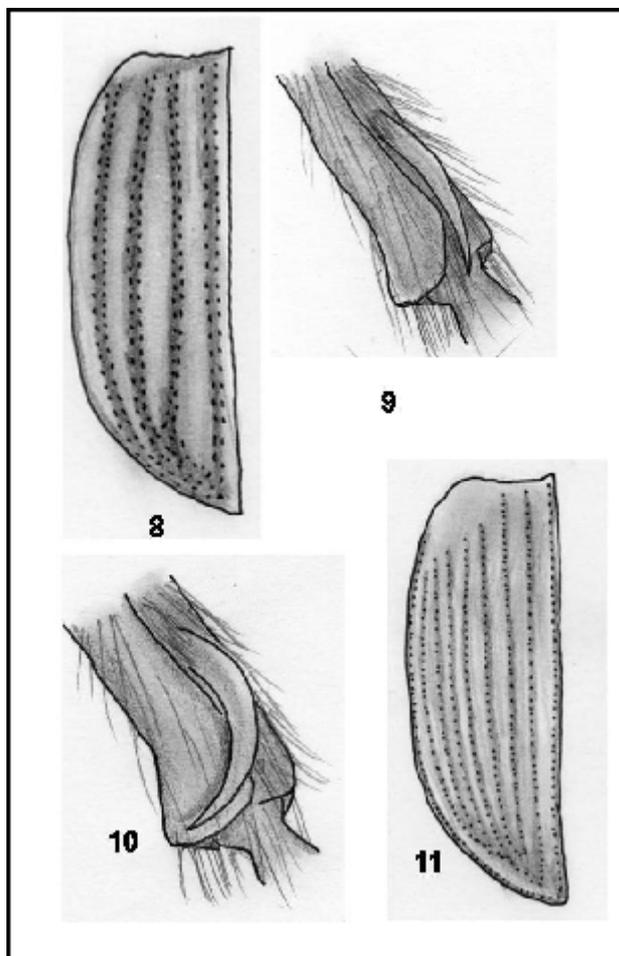


Figura 7) *Plectrotetra* sp. Tercer y cuarto antenito del mismo tamaño aparente.

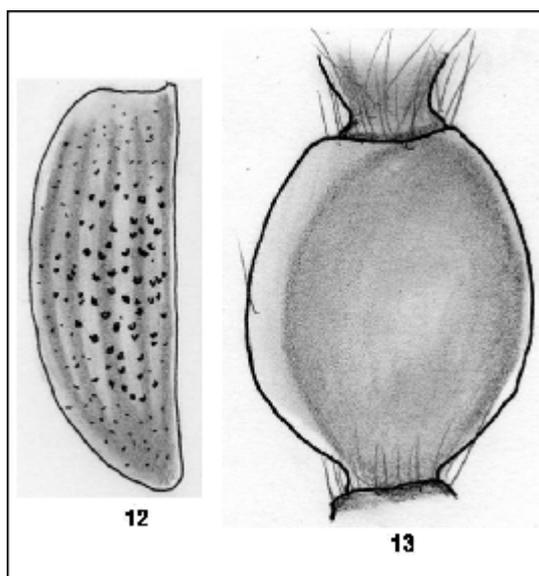
- 2.- Élitros con cuatro líneas dobles de puntos bien definidas (Fig. 8).....3
- 2'.- Élitros con nueve líneas de puntos o con puntuación irregular4
- 3.- Espina apical metatibial recta, puntiaguda, pegada a la tibia y en posición paralela (Fig.9).....*P. clarki*
- 3'.- Espina apical metatibial curva, puntiaguda (Fig. 10).....*P. dohrni*

- 4.- Élitros con nueve líneas de puntos definidas (Fig. 11).....5
- 4'.- Élitros con puntuación irregular (Fig. 12).....6



Figuras 8-11. *Plectrotetra* sp. **8)** Élitro con 4 dobles líneas de puntos; **9)** Espina metatibial recta **10)** Espina metatibial curva; **11)** Élitro con 9 líneas de puntos definidas.

- 5.- Escapo antenal globoso, más del doble de grueso del tercer antenómero (Fig. 13).....*P. próxima*
- 5'.- Escapo antenal cilíndrico, robusto, sin pubescencia.....*P. sallaei*



Figuras 12-13. *Plectrotetra* sp. 12) Élitros con puntuación irregular; 13) Escapo antenal globoso.

- 6.- Toda la porción ventral del cuerpo, incluidas las patas, de color amarillo.....*P. submetallica*
- 6'.- Toda la porción ventral del cuerpo, incluidas las patas, de color negro.....*P. nigripes*
- 7.- Élitros con cuatro líneas dobles de puntos bien definidas.....8
- 7'.- Élitros con nueve líneas de puntos o con puntuación irregular 13
- 8.- Cabeza, pronoto y patas de color uniforme.....9
- 8'.- Cabeza, pronoto y patas con pequeñas manchas blancas irregularmente esparcidas.....*P. flohri*
- 9.- Metatibia sin espina apical.....10
- 9'.- Metatibia con espina apical recta, puntiaguda.....*P. guatemalensis*
- 10.- Antenas cortas, aproximadamente del largo de la mitad del cuerpo.....11
- 10'.- Antenas largas, aproximadamente tres cuartas partes del cuerpo o más.....12
- 11.- Puntos finos entre las líneas definidas de estrías elitrales; pronoto ligeramente más angosto en su porción anterior (Fig. 14).....*P. multipunctata*

11'.- Sin puntuación entre las líneas de estrías elitrales; borde anterior y posterior del pronoto del mismo ancho.....*P. inaequalis*

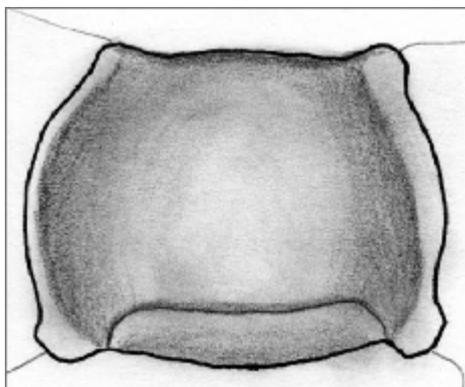


Figura.14) Pronoto más angosto en su porción anterior.

12.- Puntos elitrales poco profundos; espacio ente las líneas elitrales plano; líneas elitrales muy regulares.....*P. regularis*

12'.- Puntos elitrales muy profundos y estrías gruesas en casi todo el élitro.....*P. rugosa*

13.- Élitros con nueve líneas de puntos regulares..... 14

13'.- Élitros con puntuación irregular 17

14.- Élitros sin pubescencia o con pocas sedas irregularmente esparcidas 15

14'.- Élitros cubiertos de pelillos finos y flexibles en sus dos terceras partes posteriores.....*P. hirsuta*

15.- Largo de la antena de aproximadamente tres cuartas partes del cuerpo..... 16

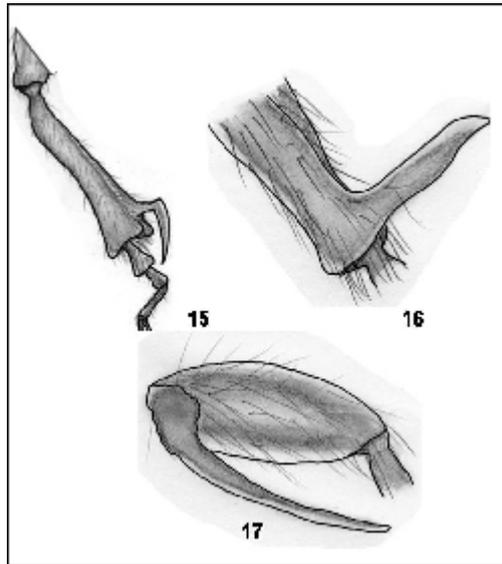
15'.- Antenas delgadas, más cortas que la mitad del cuerpo.....*P. chiriquensis*

16.- Ligera depresión en el centro del disco elitral; prolongación expuesta metatibial con una espina larga y puntiaguda (Fig. 15).....*P. basalis*

16'.- Sin depresión en el centro del disco elitral; mesotibia con una gran prolongación apical muy evidente, casi del tamaño de la propia tibia (Fig. 16).....*P. sp. nov.*

17.- Proceso mesofemoral con un apéndice expuesto de casi el tamaño del mesofémur (Fig. 17).....*P. monstrosa*

17'.- Proceso mesofemoral sin apéndice.....*P. surquia*



Figuras 15-17. **15)** *P. basalis*. Prolongación apical metatibial expuesta con una espina terminal; **16)** Prolongación mesotibial en *P. sp. nov.*; **17.** Apéndice del proceso femoral en *P. monstrosa*

Cuadro 1. Caracteres diagnósticos del género *Plectrotetra*

Especie	Longitud total del cuerpo (mm)	Ancho total del cuerpo (mm)	Longitud total de la Antena (mm)	Longitud del tercer Antenito (mm)	Longitud del cuarto Antenito (mm)	Distancia interantenal (mm)	Longitud del pronoto (mm)	Ancho del pronoto (mm)	Número de líneas punteadas en élitros	Ancho del metafémur (mm)	Longitud de espina de la metatibia (mm)	Espinas en protibia y mesotibia
<i>P. clarki</i>	5	3	5	0.9	0.45	0.25	1	2	8	0.8	0.6	Si
<i>P. basalis</i>	5.5	3.5	3.6	0.2	0.2	0.28	1.2	2.5	9	0.8	0.5	Si
<i>P. chiriquensis</i>	5	3	2.6	0.11	0.11	0.25	1.2	2	9	0.8	0.1	Si
<i>P. dohrni</i>	4	2.5	4	0.8	0.4	0.2	0.8	1.6	8	0.6	0.4	Si
<i>P. flohri</i>	4	2	2.7	0.15	0.15	0.2	0.9	1.8	8	0.7	0.7	Si
<i>P. guatemalensis</i>	3.5	2	2.3	0.4	0.4	0.2	0.8	1.6	8	0.6	0.4	Si
<i>P. hirsuta</i>	4	2.5	2	0.3	0.3	0.3	0.8	1.5	9	0.7	0.3	Si
<i>P. inaequalis</i>	4	2.5	3	0.3	0.3	0.15	0.6	1.5	8	0.6	-	Si
<i>P. monstrosa</i>	4	2.5	3.5	0.25	0.25	0.1	1	1.5	-	0.6	-	No
<i>P. nigripes</i>	5	3	2.5	0.45	0.3	0.4	0.9	1.4	3	0.8	-	No
<i>P. próxima</i>	5	3	4	0.6	0.4	0.2	0.9	1.8	9	0.9	0.4	Si
<i>P. regularis</i>	4	2.5	2.7	0.15	0.15	0.2	1.5	1.9	8	0.9	-	Si
<i>P. rugosa</i>	5	3	2.6	0.4	0.4	0.3	1	1.6	8	0.6	-	Si
<i>P. sallaei</i>	4	2.5	2.7	0.7	0.3	0.3	1.2	2.4	9	0.8	0.3	Si
<i>P. submetallica</i>	5	3	4	0.8	0.35	0.3	1.7	2.5	-	0.6	-	Si
<i>P. multipunctata</i>	3.5	2	1.7	0.28	0.28	0.2	0.8	1.7	8	0.6	-	Si
<i>P. nigripennis</i>	5	3	3.5	0.6	0.6	0.2	1.8	1.8	-	1	-	No
<i>P. surquia</i>	4.5	3	3	0.3	0.3	0.3	1.1	2.6	-	0.7	-	Si
<i>P. sp. nov 1</i>	5	2.5	4.5	0.7	0.7	0.3	1	2	9	0.8	-	Si

***Plectrotetra clarki* Baly, 1862**

Diphaulaca rugipennis, Sturm, catálogo, 1843:282 (Descripción)

Plectrotetra clarki. Baly, The Journal of Entomology, 1862:455 (Descripción original)

Jacoby, Biologia Centrali-Americana, 1884:284 (descripción y clave de identificación)

Heikertinger y Csiki, Coleopterorum Catalogus, 1911-1940:346-347 (catálogo)

Blackwelder, Checklist of the Coleopterous insects of Mexico, 1946:704 (catálogo)

Scherer, Ent. Arb, Mus. 1962:571 (clave de identificación genérica)

Bechyné y Bechyné, Serie Zoología #31, 1963:79 (descripción)

Furth y Savini, Insecta Mundi, 1996:45-68 (catálogo).

Diagnosis: (Fig. 18): El macho es fácilmente reconocible por las antenas largas y robustas; tercer antenómero casi dos veces más grande que el cuarto, élitro con cuatro pares de líneas de puntos regulares, más una línea sola; metatibia con espina apical. La hembra es difícil de reconocer, ya que las antenas son más cortas y delgadas, además carece de espinas tibiales y el único carácter que la caracteriza es el patrón definido de puntuación en el élitro, el cual es igual que en los machos.

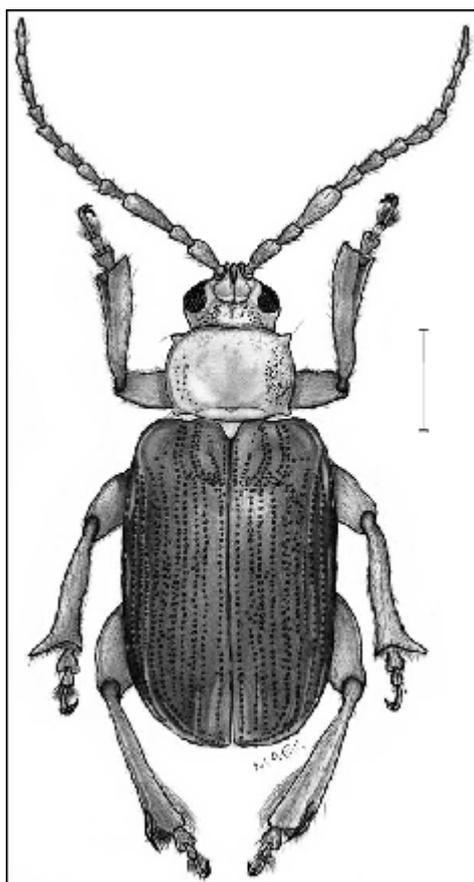


Figura 18. *Plectrotetra clarki* Baly, 1862, macho, vista dorsal. Línea = 1 mm.

Redescripción: Largo: 5 mm; ancho: 3 mm, machos y hembras. Cuerpo robusto, convexo. **Cabeza:** Pardo-amarillenta. Frente protuberante, con el surco interocular profundo y ondulante y el surco longitudinal intermedio formando una "T"; antenas en el macho, tan largas como el cuerpo, robustas, pardo rojizas; escapo antenal aplanado dorsoventralmente, muy robusto, no pubescente, y el ápice redondeado; pedicelo reducido, conado, no pubescente; tercer antenómero dos veces el tamaño del cuarto; del tercer al onceavo antenómero pubescentes en la porción ventral, disminuyendo en tamaño; ojos globosos, marginados, separados por la inserción de las antenas; costados de la cabeza más oscuros y algunas motas frontales de color pardo oscuro; margen gular externo con estrías irregulares, no pubescentes; clípeo y labro articulado; labro trapezoidal, con seis sedas semierectas; clípeo con los márgenes basales protuberantes, irregularmente estriado; palpos maxilares tetrasegmentados; palpómeros con sedas erectas apicales; palpómero apical agudo.

Tórax: Pronoto pardo-amarillento con motas oscuras en los costados y en la porción posterior y dos veces más ancho que largo y ligeramente convexo; surco protorácico profundo; márgenes anterior y posterior negros, margen posterior con sedas regularmente distribuidas. Escutelo triangular, visible, pardo-amarillento; ápice redondeado con una fina pubescencia. Élitros azules con ligero brillo metálico y con cuatro dobles líneas de puntos regulares más una línea sola; irregularidad de puntos en el primer tercio anterior; área entre líneas de puntos de plana a convexa; arreglo elitral 4-5; 3-6; 2-7,8 y 1-9; pequeñas sedas semierectas en la porción posterior. Proesternón amarillo, más claro que el resto del cuerpo, convexo, con dos surcos longitudinales laterales, marginado y de márgenes oscuros; margen anterior con una fina pubescencia regular; proceso proesternal reducido y con fina pubescencia. Mesosternón pardo oscuro, de la mitad del tamaño del proesternón; proceso canaliculado y con terminación en forma de "W"; pubescente, convexo. Metasternón pardo-amarillento, con impresión reticular oscura; conectado con el mesoesternón a la mitad de las cavidades mesocoxales. **Abdomen:** Primer ventrito conado, convexo, marginado, con el margen oscuro y con una fina pubescencia en la unión con el metasternón; segundo ventrito convexo, sin pubescencia, bisinuado; tercer y cuarto ventrito de igual tamaño, convexos, bisinuados y sin

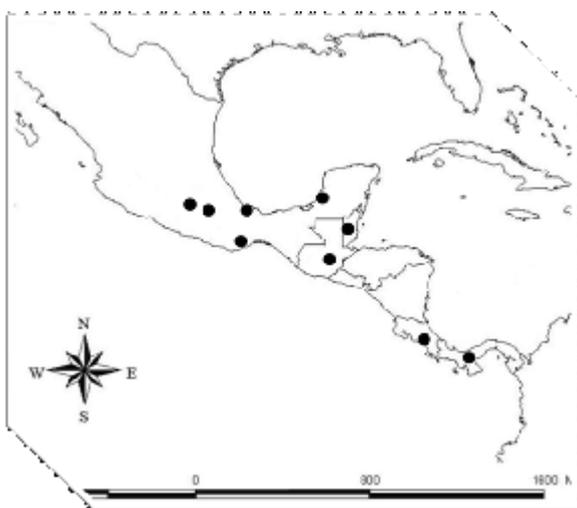
pubescencia; quinto ventrito con el surco longitudinal intermedio tapizado de sedas finas y largas, y con la porción posterior pubescente. **Patas:** Todas las tibias con una costilla central dorsal; mesotibias apicalmente expandidas y con prolongación apical en forma de espina en los machos; metatibia pubescente con largas sedas flexibles en la parte ventral apical y con una larga espina en la misma porción, muy puntiaguda y larga pegada a la tibia en posición paralela; primer metatarsómero más angosto y largo que el primer protarsómero y el primer mesotarsómero.

Discusión: *P. clarki* Baly, 1862, presenta las características morfológicas que comparte con todas las especies del género: surco protorácico, el cual se aproxima gradualmente a los ángulos posteriores (no presenta surcos laterales longitudinales); antena robusta en los machos; uñas bífidas; élitros punteados y estriados; tibias armadas con espinas terminales. Las especies más cercanas morfológicamente son: *P. dohrni* Jacoby, 1884, aunque ésta es más pequeña y su patrón elitral es más regular; *P. chiriquensis* Jacoby, 1884, salvo por el tamaño de las antenas que son más delgadas y cortas en ésta última.

Material tipo: Holotipo: *P. clarki* Baly, 1862, código de serie: V29, Guatemala (NMNH).

Distribución bibliográfica: (Fig. 19) México: Distrito Federal (Zaragoza, 1967); México: Puebla, Veracruz y Campeche (Furth, 2004); Guatemala, Belice y Panamá (Jacoby, 1884)

Distribución de ejemplares revisados: (Fig. 19) 3 ♂, México, Distrito Federal, San Jerónimo, 11-VI-



1946, Col. Pallister (CNIN); 6 ♀, México, Veracruz, Zongolica, 24-V-1963, Col. S. Zaragoza (CNIN); 2 ♂, México, Oaxaca, Oaxaca, VII-1964, (MCZ); 2 ♀, México, Oaxaca, Oaxaca, VII-1964, (MCZ); 15 ♂, México, Chiapas, Jaltenango 10-V-1985, Col. F. Arias (CNIN); 2 ♂, Costa Rica, Puntarenas, V-1992, Col. M. Ramírez (InBio); 4 ♀, Costa Rica, Puntarenas, V-1992, Col. M. Ramírez (InBio).

Figura 19. Distribución geográfica de *Plectrotetra clarki*.

***Plectrotetra basalis* Jacoby, 1884**

Plectrotetra basalis Jacoby, Biologia Centrali-Americana, 1884:287 (descripción y clave de identificación)

Heikertinger y Csiki, Coleopterorum Catalogus, 1911-1940:346-347 (catálogo)

Blackwelder, Checklist of the Coleopterous insects of Mexico, 1946:704 (catálogo)

Bechyné y Bechyné, Serie Zoología #31, 1963:79 (catálogo)

Furth y Savini, Insecta Mundi, 1996:45-68 (catálogo).

Diagnosis: (Fig. 20): Antenas robustas y con pubescencia lateral en todos los antenómeros; élitros distintivamente enraizados; con depresión en el disco elitral, el cual le da irregularidad a la puntuación; espinas metatibiales características en los machos, formadas a partir de prolongaciones apicales de la metatibia.

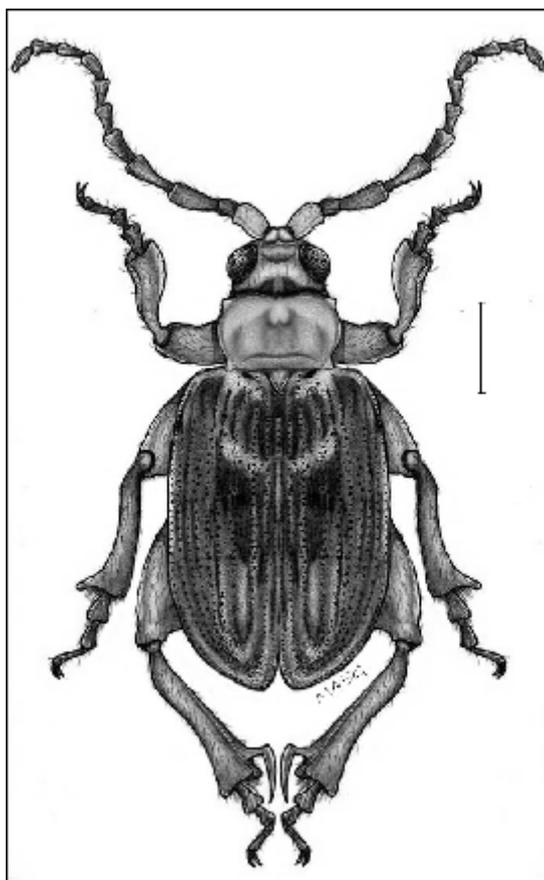


Figura 20. *Plectrotetra basalis* Jacoby, 1884, macho. Vista dorsal. Línea = 1 mm.

Redescripción: Largo, 5.5 mm; ancho, 3.5 mm, machos y hembras. Cuerpo robusto, convexo.

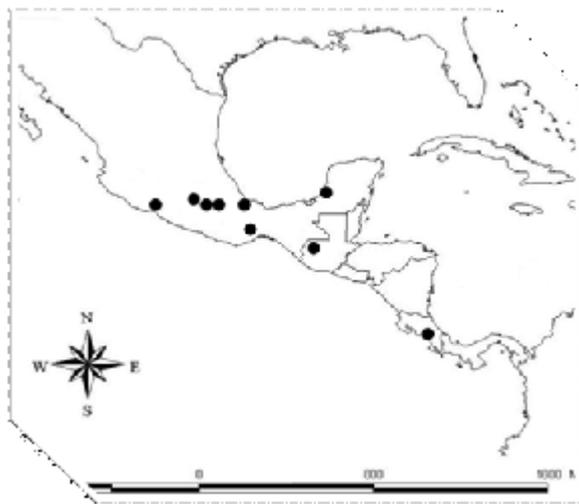
Cabeza: pardo, sin manchas y con sedas semierectas en toda la cabeza. Frente entre los ojos protuberante y con un surco interocular profundo; antenas oscuras, robustas y su longitud de tres cuartas partes la longitud del cuerpo o más; escapo antenal pardo claro, con una fina pubescencia lateral en todos los antenómeros y ventralmente cortado a bisel; tercer y cuarto antenómero aparentemente del mismo tamaño; del tercer al onceavo antenómero con una fina pubescencia lateral; ojos globosos, marginados y separados por la inserción de las antenas; costados de la cabeza más oscuros y algunas motas frontales de color pardo oscuro; margen gular externo con estrías irregulares, no pubescentes; clípeo y labro articulado; labro trapezoidal, con seis sedas semierectas; clípeo con márgenes basales protuberantes, irregularmente estriado; palpos maxilares tetrsegmentados; palpómeros con sedas erectas apicales; palpómero apical agudo. **Tórax:** Pronoto pardo oscuro, con la capa cuticular externa semitransparente y convexo; surco protorácico profundo; margen posterior con sedas regularmente distribuidas. Escutelo triangular, visible y de color pardo. Élitros azul o verde con débil brillo metálico y no pubescentes; porción anterior enraizada, y con nueve líneas de puntos más o menos regulares; depresión en el centro del disco elitral, y esto le da una irregularidad a las líneas de puntos; en la porción posterior se juntan las líneas 1-9, 2-5, 6, 7,8, y 3-4. Proesternón convexo, con dos surcos longitudinales laterales y marginado; mesosternón acanalado cerca de la unión con el Metasternón; visto ventralmente el tórax es de color amarillo oscuro; metasternón con pequeños puntos negros esparcidos. **Abdomen:** Primer ventrito articulado, formando un ángulo de 90° con respecto a la línea ventral; todos los ventritos con una fina pubescencia en la porción anterior; segundo ventrito convexo, bisinuado; tercer y cuarto ventrito de igual tamaño, convexos y bisinuados; quinto ventrito con la depresión central cubierta de largas sedas semierectas. **Patas:** Protibias y mesotibias con la prolongación apical en forma de espina; metatibias con prolongación apical expuesta y a partir de ahí se forma una espina larga, curva y puntiaguda; primer protarsómero más corto que el resto de los tarsitos en todas las patas.

Discusión: es la especie que presenta el mayor tamaño y la antena es la más robusta en comparación con las demás especies; además la forma de la espina metatibial es su característica distintiva. Se llega a confundir con *P. chiriquensis*, Jacoby, 1884 y con *P. proxima* Jacoby, 1884, sin embargo el enraizamiento elitral en *P. basalis* Jacoby, 1884, es más evidente; el surco protorácico tiene la misma forma y profundidad que *P. hirsuta* Jacoby, 1884 *P. submetallica* Jacoby, 1884 y *P. nigripes* Jacoby, 1884.

Material tipo: Sintipo: *Plectrotetra basalis* Jacoby, 1884, Código: MCZ 18724, medio: montado, etiqueta: Sinanja Vera Paz; basalis Jac; 1st Jacoby Coll.

Distribución bibliográfica:(Fig. 21): México: Michoacán, Hidalgo, Puebla, Morelos, Veracruz, Campeche y Oaxaca (Jacoby, 1884); Guatemala (Jacoby, 1884).

Distribución de ejemplares revisados: (Fig. 21) 6 ♂, México, Distrito Federal, San Jerónimo, 11-VI-



1946, Col. Pallister (CNIN); 32 ♂, México, Chiapas, Jaltenango 25-V-1963, Col. S. Zaragoza, C. Márquez (CNIN); 8 ♀, México, Chiapas, Jaltenango 25-V-1963, Col. S. Zaragoza, C. Márquez (CNIN); 13♂, Costa Rica, Guanacaste, I-IV-1992, Tp. Malaise (InBio); 7 ♀, Costa Rica, Guanacaste, I-IV-1992, Tp. Malaise (InBio); 2 ♂, México, Oaxaca, Oaxaca, VII-1964, (MCZ); 2 ♀, México, Oaxaca, Oaxaca, VII-1964, (MCZ)

Figura 21. Distribución geográfica de *Plectrotetra basalis*.

***Plectrotetra chiriquensis* Jacoby, 1884**

Plectrotetra chiriquensis Jacoby, Biologia Centrali-Americana, 1884:287 (descripción y clave de identificación)

Heikertinger y Csiki, Coleopterorum Catalogus, 1911-1940:346-347 (catálogo)

Blackwelder, Checklist of the Coleopterous insects of Mexico, 1946:704 (catálogo)

Bechyné y Bechyné, Serie Zoología #31, 1963:79 (catálogo)

Furth y Savini, Insecta Mundi, 1996:45-68 (catálogo).

Diagnosis: (Fig. 22): Antena más o menos delgada en machos y hembras; patrón de coloración y puntos elitrales muy semejante a *P. basalis*; Jacoby, 1884, puntuación más regular y estrías menos gruesas; ápice elitral con algunas sedas semierectas; pronoto aparentemente más estrecho que el resto de las especies.

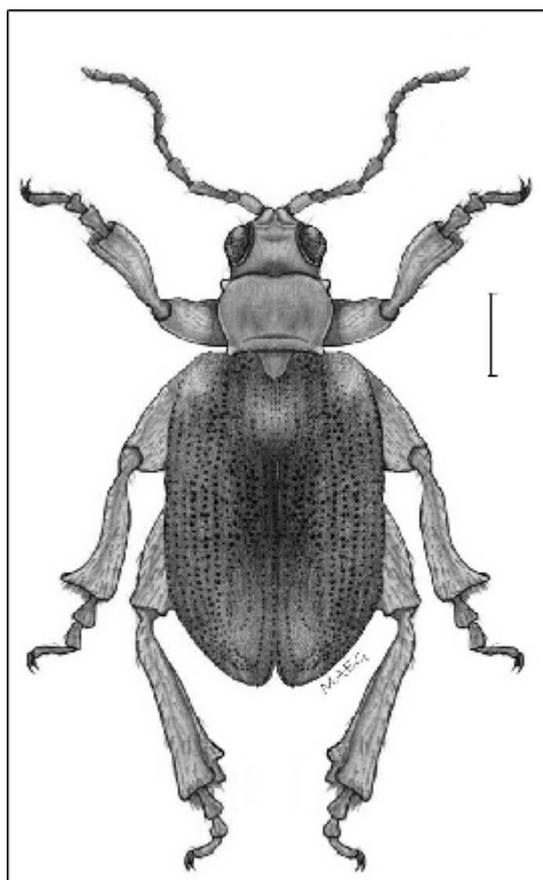


Figura 22. *Plectrotetra chiriquensis* Jacoby, 1884, macho. Vista dorsal. Línea = 1 mm.

Redescripción: Largo, 5 mm; ancho, 3 mm, machos y hembras. Cuerpo robusto, convexo. **Cabeza:** Pardo claro, con manchas oscuras por debajo de los ojos y en el centro del clípeo y con sedas finas regularmente esparcidas. Frente protuberante; antenas un poco más cortas que la mitad del cuerpo, delgadas y no pubescentes; escapo antenal robusto, no pubescente; tercer y cuarto antenómero del mismo tamaño; ojos globosos, marginados y separados por la inserción de las antenas; clípeo y labro articulado; labro trapezoidal, con seis sedas semierectas; clípeo con márgenes basales protuberantes e irregularmente estriado; palpos maxilares tetrsegmentados; palpómeros con sedas erectas apicales; palpómero apical agudo. **Tórax:** Pronoto pardo claro sin manchas ni puntos y convexo; surco protorácico profundo, regular, aproximándose a los ángulos posteriores; margen anterior pubescente. Escutelo triangular, expuesto, pardo claro. Élitros azules o verde metálicos, porción anterior poco enraizada; nueve líneas de puntos más o menos regulares; en la porción posterior se junta las líneas 1-9, 2-5, 6, 7, 8, 3-4; no pubescente, con escasas sedas semierectas en la porción posterior; superficie ventral pardo oscuro, no pubescente. Proesternón con surcos transversales desde la base hasta las cavidades procoxales. **Abdomen:** Ventritos de color pardo, no pubescentes, excepto por una línea de finas sedas en el tercio anterior de cada ventrito; primer y segundo ventrito convexos; ventrito convexo; tercer y cuarto ventrito de igual tamaño, convexos; quinto ventrito con un surco longitudinal intermedio. **Patas:** Protibias y mesotibias con prolongaciones apicales en forma de espina; metatibias con prolongación apical expuesta; protarsómero más corto que el resto de los tarsómeros en todas las patas.

Discusión: se distingue del resto de las especies por el tamaño de las antenas, el cual es menor tanto en longitud como en grosor. El patrón de coloración y de los puntos elitrales es muy semejante a *P. basalis* Jacoby, 1884, pero su puntuación es más fina y regular; se llega a confundir fácilmente con *P. clarki* Baly, 1862 excepto porque sus antenas son más cortas y menos robustas; por la forma del pronoto y de la cabeza es muy parecida a *P. regularis* Jacoby, 1884.

Material tipo: Sintipo: *Plectrotetra chiriquensis* Jacoby, 1884, Código: MCZ 18726, medio: montado, etiqueta: V. de Chiriqui 2-3000ft Champion; 1st Jacoby Coll; chiriquensis Jac.

Distribución bibliográfica: (Fig. 23): Guatemala y Panamá (Jacoby, 1884).

Distribución de ejemplares revisados: (Fig. 23) 2 ♂, Panamá, V. de Chiriqui, Champion (MCZ); 2 ♀, Panamá, V. de Chiriqui, Champion (MCZ).

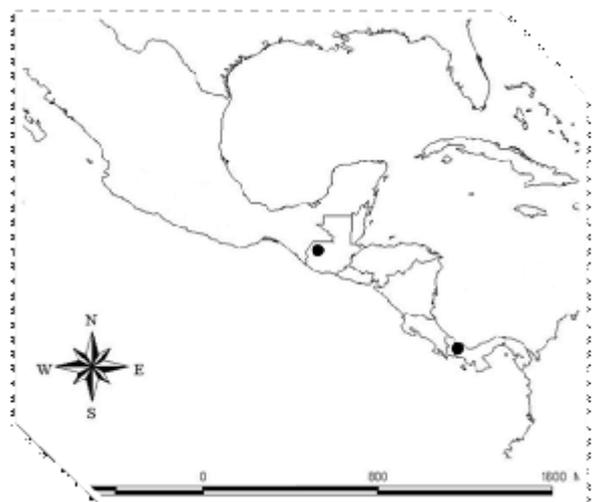


Figura 23. Distribución geográfica de *Plectrotetra chiriquensis*.

***Plectrotetra dohrni* Jacoby, 1884**

Plectrotetra dohrni Jacoby, Biologia Centrali-Americana, 1884:284 (descripción y clave de identificación)

Heikertinger y Csiki, Coleopterorum Catalogus, 1911-1940:346-347 (catálogo)

Blackwelder, Checklist of the Coleopterous insects of Mexico, 1946:704 (catálogo)

Bechyné y Bechyné, Serie Zoología #31, 1963:79 (catálogo)

Furth y Savini, Insecta Mundi, 1996:45-68 (catálogo).

Diagnosis: (Fig. 24): Antenas robustas y largas; tercer antenómero dos veces más grande que el cuarto; élitros con tonalidades azules o verdes y con un leve brillo metálico; puntuación regular, con cuatro dobles líneas de puntos más una línea sola. Las hembras muy parecidas a los machos, salvo por el tamaño de la antena, la cual se reduce considerablemente.

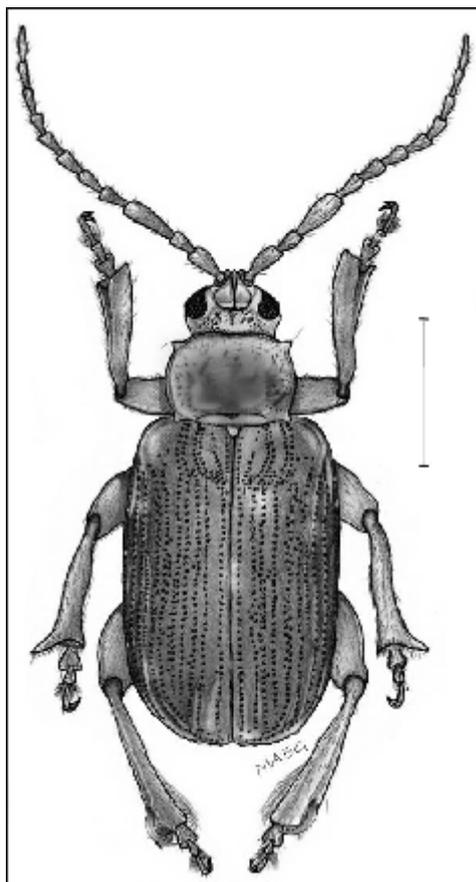


Figura 24. *Plectrotetra dohrni* Jacoby, 1884, macho. Vista dorsal. Línea = 1 mm.

Redescripción: Largo, 4 mm; ancho, 2.5 mm, machos y hembras. Cuerpo robusto, convexo.

Cabeza: Pardo-amarillenta. Frente protuberante, con surco interocular profundo en forma ondulante y surco longitudinal intermedio formando una "T"; antenas en el macho, tan largas como el cuerpo, robustas, pardo rojizas; escapo antenal aplanado dorsoventralmente, muy robusto, no pubescente, y de ápice redondeado; pedicelo reducido, conado, no pubescente; tercer antenómero dos veces el tamaño del cuarto; del tercer al onceavo antenómero pubescentes en la porción ventral, disminuyendo en tamaño; ojos globosos, marginados, separados por la inserción de las antenas; costados de la cabeza más oscuros y algunas motas frontales de color pardo oscuro; margen gular externo con estrías irregulares, no pubescentes; clípeo y labro articulado; labro trapezoidal, con seis sedas semierectas; clípeo con los márgenes basales protuberantes e irregularmente estriado; palpos maxilares tetrasegmentados; palpómeros con sedas erectas apicales; palpómero apical agudo.

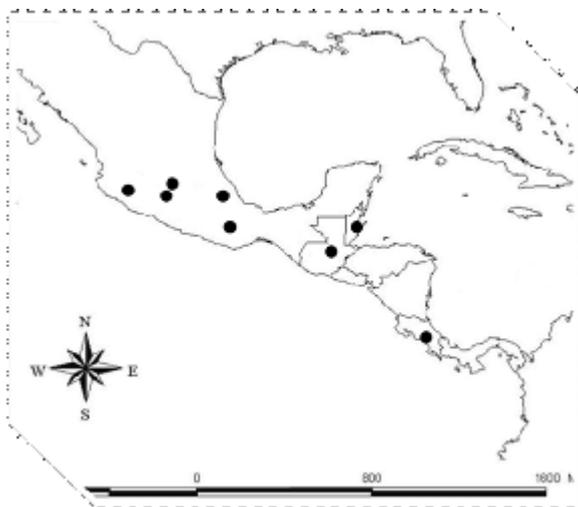
Tórax: Pronoto pardo-amarillento, dos veces más ancho que largo y ligeramente convexo; surco protorácico profundo; márgenes anterior y posterior negros; margen posterior con sedas distribuidas regularmente. Escutelo triangular, visible, de color pardo-amarillento y ápice redondeado con una fina pubescencia. Élitros verdes, con ligero brillo metálico y con cuatro dobles líneas de puntos regulares más una línea gruesa sola; irregularidad de puntos en el primer tercio anterior; área entre líneas de puntos de plana a convexa; arreglo elitral 4-5; 3-6; 2-7,8 y 1-9; pequeñas sedas semierectas en la porción posterior; proesternón amarillo, más claro que el resto del cuerpo, convexo, con dos surcos longitudinales laterales y marginado; márgenes oscuros; margen anterior con fina pubescencia regular; proceso proesternal reducido y con una fina pubescencia; mesosternón pardo oscuro y de la mitad del tamaño del proesternón, proceso canaliculado con terminación en forma de "W"; pubescente y convexo; metasternón pardo-amarillento; conectado con el mesoesternón a la mitad de las cavidades mesocoxales. **Abdomen:** Primer ventrito conado, convexo, marginado, con el margen oscuro y con una fina pubescencia en la unión con el metasternón; segundo ventrito convexo, sin pubescencia y bisinuado; tercer y cuarto ventrito de igual tamaño, convexos, bisinuados y sin pubescencia; quinto ventrito con el surco longitudinal intermedio tapizado de sedas finas y largas; porción posterior pubescente. **Patatas:** Todas las tibias con costilla apical dorsal; mesotibias apicalmente expandidas con una prolongación apical en forma de espina en los machos; metatibia pubescente, con largas sedas flexibles en la parte ventral apical, y con una larga espina en la misma porción, muy puntiaguda y curva; primer metatarsómero más angosto y largo que el primer protarsómero y el primer mesotarsómero.

Discusión: Más pequeña que *P. clarki* Baly, 1862, y con tonalidades elitrales de diferente color, aunque las líneas de puntos elitrales mantienen un patrón parecido. En *P. dohrni* Jacoby 1884, los puntos y estrías son más gruesas y más definidas. Existen pequeñas diferencias entre *P. dohrni* Jacoby 1884, y *P. clarki* Baly 1862, sin embargo los patrones morfológicos característicos presentes en los diferentes ejemplares revisados permiten separar ambas especies.

Material tipo: Sintipo: *Plectrotetra dohrni* Jacoby, 1884, Código: MCZ (Museum of Comparative Zoology, Harvard University) 18720, medio: montado, etiqueta: Jalapa México Hoege; dohrni Jac; 1st Jacoby Coll.

Distribución bibliográfica: (Fig. 25): México: Michoacán, Hidalgo y Veracruz (Furth, 2004); Guatemala y Belice (Jacoby, 1884).

Distribución de ejemplares revisados: (Fig. 25) 6 ♂, México, Distrito Federal, San Jerónimo, 11-VI-1946, Col. Pallister (CNIN); 6 ♀, México, Distrito Federal, San Jerónimo, 11-VI-1946, Col. Pallister (CNIN); 3 ♂ México, Estado de México, Huehuetoca, 28-VI-1977, Col. J. Butze (CNIN); 2 ♀ México,



Estado de México, Huehuetoca, 28-VI-1977, Col. J. Butze (CNIN); 2 ♂.México, Veracruz, Zongolica, 25-V-1963, Col. S. Zaragoza, (CNIN); 2 ♂, México, Veracruz, Jalapa (MCZ); 2 ♀, México, Veracruz, Jalapa (MCZ); 2 ♂, Costa Rica, Provincia Cartago, IV-1992, Col. R. Vargas (InBio); 7 ♀, Costa Rica, Provincia Cartago, IV-1992, Col. R. Vargas (InBio).

Figura 25. Distribución geográfica de *Plectrotetra dohrni*.

***Plectrotetra flohri* Jacoby, 1884**

Plectrotetra flohri Jacoby, Biologia Centrali-Americana, 1884:289 (descripción y clave de identificación)

Heikertinger y Csiki, Coleopterorum Catalogus, 1911-1940:346-347 (catálogo)

Blackwelder, Checklist of the Coleopterous insects of Mexico, 1946:704 (catálogo)

Bechyné y Bechyné, Serie Zoología #31, 1963:79 (catálogo)

Furth y Savini, Insecta Mundi, 1996:45-68 (catálogo).

Diagnosis:(Fig. 26): Cuerpo más delgado que las demás especies; cabeza, pronoto y patas con pequeñas manchas claras y visibles; las antenas son relativamente cortas y delgadas; cuatro dobles líneas de puntos elitrales profundas, fácilmente visibles y regulares a todo lo largo del élitro.

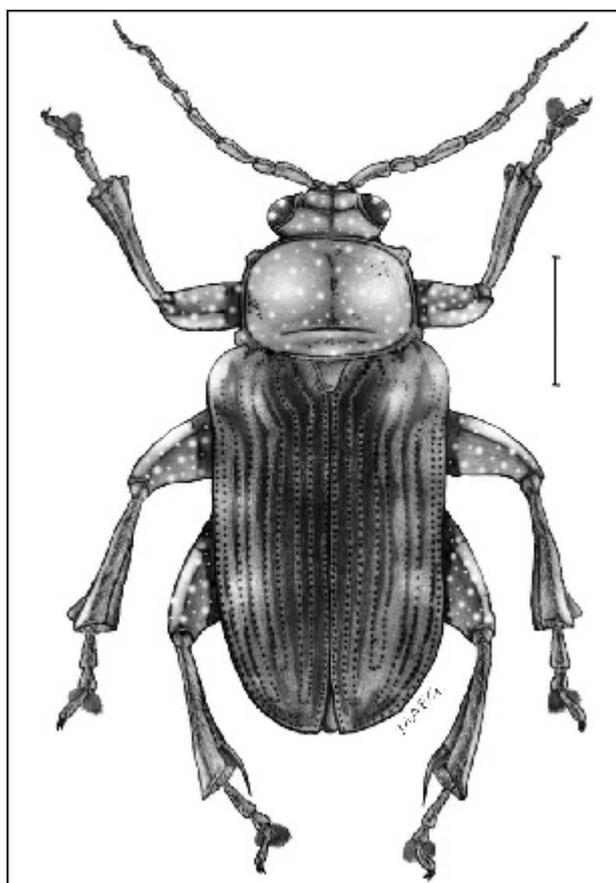


Figura 26. *Plectrotetra flohri* Jacoby, 1884, macho. Vista dorsal. Línea = 1 mm.

Redescripción: Largo: 4 mm; ancho: 2 mm, machos y hembras. Convexo. **Cabeza:** Pardo-amarillenta con manchas más claras, y visibles; costados de la cabeza más oscuros y algunas motas frontales de color pardo oscuro. Frente protuberante, con un surco interocular profundo, ondulante y surco longitudinal intermedio formando una "T", la cual se extiende hasta los márgenes oculares; antenas de la mitad de la longitud del cuerpo, delgadas, pardo rojizas; escapo antenal cilíndrico, delgado, y no pubescente, de ápice redondeado; pedicelo reducido, conado, y no pubescente; tercer antenómero del mismo tamaño que el cuarto; del tercer al onceavo antenómero pubescentes, y disminuyendo en tamaño; ojos globosos, y marginados, separados por la inserción de las antenas; margen gular externo con estrías irregulares, y no pubescentes; clípeo y labro articulado; labro trapezoidal, con seis sedas semierectas; clípeo con márgenes basales protuberantes, e irregularmente estriado; palpos maxilares tetrasegmentados; palpómeros con sedas erectas y apicales; palpómero apical agudo. **Tórax:** Pronoto pardo-amarillento con manchas más claras, y visibles, dos veces más ancho que largo, ligeramente convexo; y con un surco protorácico profundo sin llegar a los ángulos posteriores; los márgenes anterior y posterior negros, y el margen posterior con sedas regularmente distribuidas. Escutelo triangular, visible, más oscuro que el pronoto, de ápice redondeado y sin pubescencia; porción ventral muy pubescente. Élitros azules oscuro con breve luminosidad no metálica; con cuatro dobles líneas de puntos gruesos, y regulares, más una línea sola en el costado interno; el área entre líneas de puntos de plana a convexa; arreglo elitral 2-3, 4-5, 6-7, y 8-9; proesternón amarillo, más claro que el resto del cuerpo, convexo, y con dos surcos longitudinales laterales, y marginado, los márgenes oscuros, y el margen anterior con fina pubescencia regular; proceso proesternal reducido y con fina pubescencia; mesosternón pardo oscuro, de la mitad del tamaño del proesternón; proceso canaliculado con terminación en forma de "W"; pubescente, y convexo; metasternón pardo-amarillento, con impresión reticular oscura; conectado con el mesoesternón a la mitad de las cavidades mesocoxales. **Abdomen:** Todos los ventritos muy pubescentes, y pardo amarillento; primer ventrito conado, y convexo; segundo ventrito convexo; tercer y cuarto ventrito de igual tamaño, convexos; quinto ventrito con un surco longitudinal

intermedio tapizado de sedas finas y largas, porción posterior pubescente. **Patas:** Todas las patas pardo amarillentas, con manchas más claras, visibles; todas las tibias con prolongaciones apicales a manera de espina; metatibia con una espina apical larga, y curva, esta se prolonga hasta casi el primer metatarsómero; primer metatarsómero más angosto y largo que el primer protarsómero y el primer mesotarsómero.

Discusión: Las manchas de coloración de la cabeza, pronoto y patas distingue fácilmente a *P. flohri* Jacoby 1884, de las demás especies. Aunque se llega a confundir con las hembras de *P. dohrni* Jacoby 1884, la diferencia principal entre éstas es la puntuación más gruesa en *P. flohri* Jacoby 1884, y, como ya se dijo, las manchas de coloración; por la forma del pronoto y de la cabeza es muy parecida a *P. hirsuta* Jacoby, 1884, *P. multipunctata* Jacoby, 1891 y *P. nigripes* Jacoby, 1884, aunque ésta última es de coloración más parda.

Material tipo: Sintipo: *Plectrotetra flohri* Jacoby, 1884, Código: MCZ 18728, medio: montado, etiqueta: México, Michoacán Flohr; 10; 1st Jacoby Coll; *Plectrotetra flohri*Jac.

Distribución bibliográfica: (Fig. 27): México (Jacoby, 1884).

Distribución de ejemplares revisados: (Fig. 27) 2 ♂, México, Michoacán, Morelia, Col. R. W. Flowers,(MCZ); 1 ♀, México, Michoacán, Morelia, Col. R. W. Flowers,(MCZ).

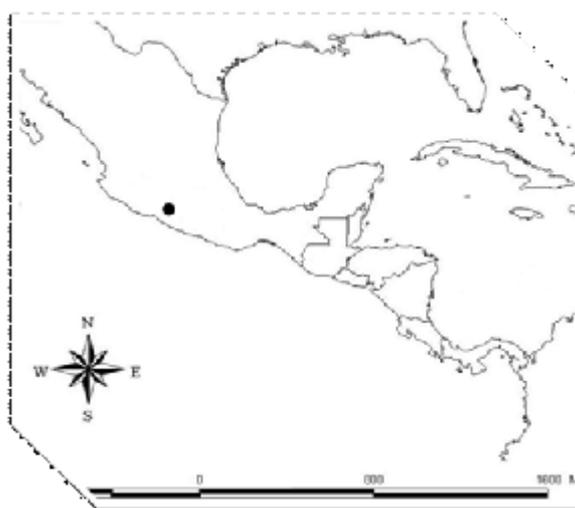


Figura 27. Distribución geográfica de *Plectrotetra flohri*

***Plectrotetra guatemalensis* Jacoby, 1884**

Plectrotetra guatemalensis Jacoby, Biologia Centrali-Americana, 1884:288 (descripción y clave de identificación)

Heikertinger y Csiki, Coleopterorum Catalogus, 1911-1940:346-347 (catálogo)

Blackwelder, Checklist of the Coleopterous insects of Mexico, 1946:704 (catálogo)

Bechyné y Bechyné, Serie Zoología #31, 1963:79 (catálogo)

Furth y Savini, Insecta Mundi, 1996:45-68 (catálogo).

Diagnosis (Fig. 28): Es la más pequeña de todas las especies; antena delgada y corta; tercer y cuarto antenómero del mismo tamaño; toda la porción ventral del cuerpo es de color amarillo metálico y las líneas de puntuación elitrales son muy regulares en toda su extensión.

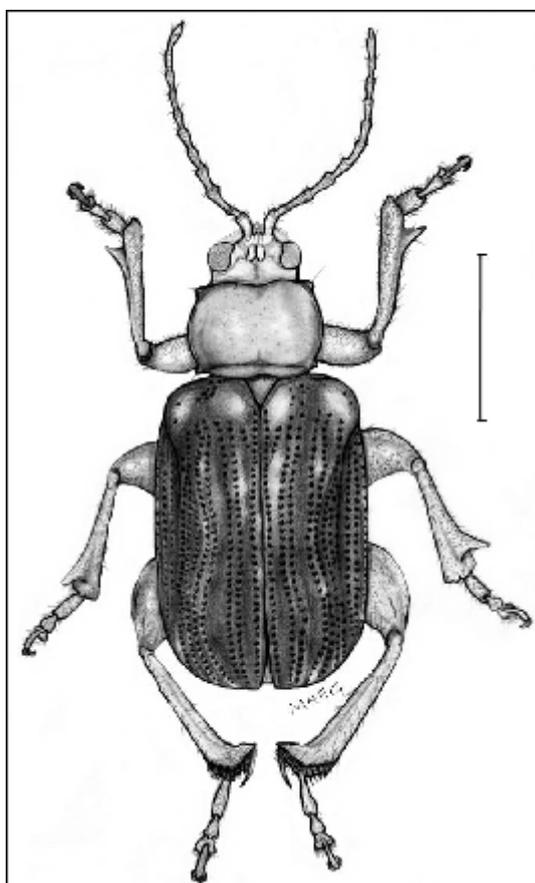


Figura 28. *Plectrotetra guatemalensis* Jacoby, 1884, macho. Vista dorsal. Línea = 1 mm.

Redescripción: Largo: 3.5mm; ancho: 2 mm, machos y hembras. **Cabeza:** De color amarillento con brillos metálicos, con costados más oscuros y motas frontales pardo oscuro; antenas cortas y

delgadas, pardo rojizas; escapo antenal cilíndrico, no pubescente, de ápice redondeado; pedicelo reducido, conado, y no pubescente; tercer antenómero aparentemente del mismo tamaño que el cuarto; del tercer al onceavo antenómero pubescentes, disminuyendo en tamaño; ojos globosos, y marginados, separados por la inserción de las antenas; margen gular externo con estrías irregulares, y no pubescentes; clípeo y labro articulado; labro trapezoidal, con seis sedas semierectas; clípeo con márgenes basales protuberantes e irregularmente estriado; palpos maxilares tetrasegmentados; palpómeros con sedas erectas apicales; palpómero apical agudo. **Tórax:** Pronoto amarillento con ligeros brillos metálicos, dos veces más ancho que largo, ligeramente convexo; y con un surco protorácico profundo; los márgenes anterior y posterior negros, el margen anterior con sedas pequeñas regularmente distribuidas. Escutelo triangular, visible, amarillento, de ápice redondeado y con fina pubescencia. Élitros azules con poca luminosidad metálica, con cuatro dobles líneas de puntos regulares más una línea sola; área entre líneas de puntos de plana a convexa; arreglo elitral 4-5; 3-6; 2-7,8 y 1-9; en la porción posterior puntos finos, tenues, pequeñas sedas semierectas; proesternón amarillo metálico, más claro que el resto del cuerpo, convexo, y con dos surcos longitudinales laterales que corren desde el ápice hasta las procoxas, marginado, de márgenes oscuros, y el margen anterior con fina pubescencia regular; proceso proesternal reducido con fina pubescencia; mesosternón pardo oscuro, de la mitad del tamaño del proesternón; proceso canaliculado con terminación en forma de "W"; pubescente, y convexo; metasternón amarillo con destellos metálicos; conectado con el mesoesternón más o menos a la mitad de las cavidades mesocoxales; toda la región ventral del cuerpo amarilla con destellos metálicos. **Abdomen:** Primer ventrito conado, convexo, y marginado, con el margen oscuro, y con una fina pubescencia en la unión con el metasternón; segundo ventrito convexo, sin pubescencia, y bisinuado; tercer y cuarto ventrito de igual tamaño, convexos, y bisinuados, sin pubescencia; quinto ventrito con surco longitudinal intermedio tapizado de sedas finas y largas, porción posterior pubescente. **Patas:** Todas las tibias con una costilla apical dorsal; mesotibias apicalmente expandidas y con una prolongación apical en forma de espina en los machos; metatibia pubescente con largas sedas flexibles en la parte

ventral apical, y una larga espina puntiaguda en la misma porción; primer metatarsómero más angosto y largo que el primer protarsómero y el primer mesotarsómero.

Discusión: Aunque es muy parecida a *P. clarki* Baly 1862, presenta un menor tamaño, las antenas son más cortas y delgadas; la proporción entre el tercer y el cuarto antenómero es un carácter importante para distinguir ambas especies; la puntuación elitral más fina y regular en *P. guatemalensis* Jacoby 1884, impide que se confunda con *P. clarki* Baly 1862. Debido a las antenas cortas y delgadas, el macho de esta especie se llega a confundir con las hembras de otras especies, sobre todo *P. clarki* Baly, 1862, *P. dohrni* Jacoby, 1884 y *P. regularis* Jacoby, 1884, aunque la presencia de espinas tibiales apicales en los machos de *P. guatemalensis* Jacoby, 1884 es un indicio para diferenciarlas.

Material tipo: Sintipo: *Plectrotetra guatemalensis* Jacoby, 1884, Código: MCZ 18725, estado adulto, medio: montado, etiqueta: Zapote, Guatemala, G. C. Champion; 1st Jacoby Coll; guatemalensisJac.

Distribución bibliográfica: (Fig. 29) México, Morelos (Furth, 2004); Guatemala (Jacoby, 1884)

Distribución de ejemplares revisados: (Fig. 29) 2♂, México, Morelos, Col. R.C. Flowers, Reg. 6709 (MCZ); 2♀, México, Morelos, Col. R.C. Flowers, Reg. 6709 (MCZ).

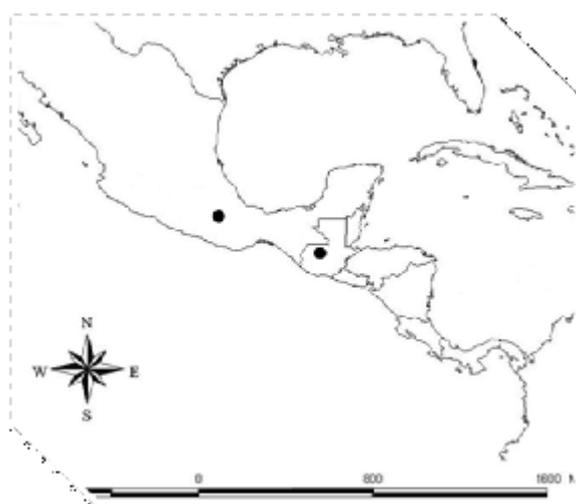


Figura 29. Distribución geográfica de *Plectrotetra guatemalensis*.

***Plectrotetra hirsuta* Jacoby, 1884**

Plectrotetra hirsuta Jacoby, Biologia Centrali-Americana, 1884:290 (descripción y clave de identificación)

Heikertinger y Csiki, Coleopterorum Catalogus, 1911-1940:346-347 (catálogo)

Blackwelder, Checklist of the Coleopterous insects of Mexico, 1946:704 (catálogo)

Bechyné y Bechyné, Serie Zoología #31, 1963:79 (catálogo)

Furth y Savini, Insecta Mundi, 1996:45-68 (catálogo).

Diagnosis (Fig. 30): Margen pronotal punteado; élitros verde oscuro, opaco, sin brillos metálicos, cubiertos de fina pubescencia, esta cubre dos terceras partes finales; líneas de puntos elitrales muy regulares en toda la extensión.

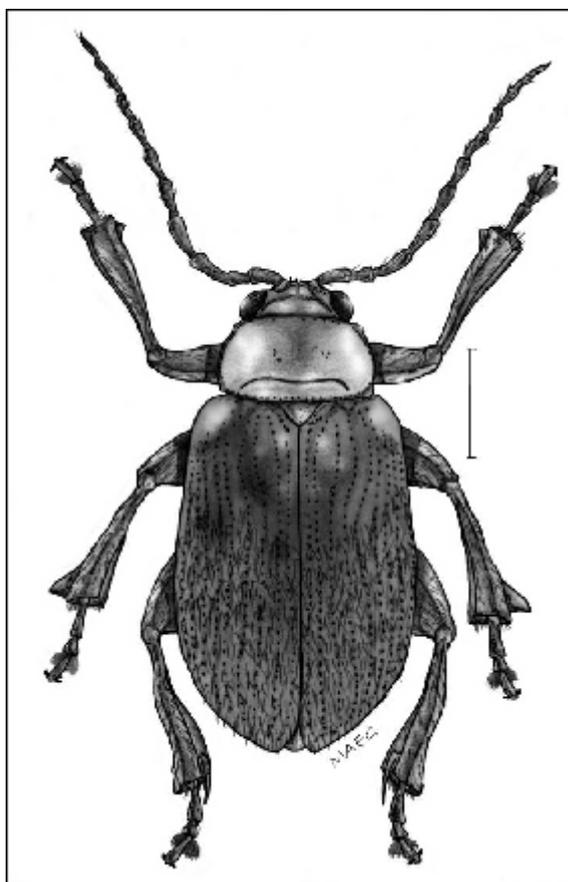


Figura 30. *Plectrotetra hirsuta* Jacoby, 1884, macho. Vista dorsal. Línea = 1 mm.

Redescripción: Largo: 4 mm; ancho: 2.5 mm, machos y hembras. **Cabeza:** De color pardo, y opaco. Frente protuberante, con surco interocular profundo, ondulante y con un surco longitudinal intermedio

formando una "T"; antenas cortas, y delgadas, de color pardo, y opacas; escapo antenal cilíndrico, con fina pubescencia; tercer y cuarto antenómero del mismo tamaño; del primer al onceavo antenómero con fina pubescencia; ojos globosos, marginados, y separados por la inserción de las antenas; margen gular externo con estrías irregulares, y no pubescentes; clípeo y labro articulado; labro trapezoidal, con seis sedas semierectas; clípeo con márgenes basales protuberantes; palpos maxilares tetrsegmentados; palpómeros con sedas erectas apicales; en los tres primeros segmentos. **Tórax:** Pronoto pardo, opaco, dos veces más ancho que largo, ligeramente convexo, y con un surco protorácico profundo, no llega a los ángulos posteriores; márgenes anterior y posterior negros, y el margen posterior con sedas regularmente distribuidas; todo el margen pronotal con puntos separados irregularmente. Escutelo triangular, visible, pardo oscuro, opaco, de ápice redondeado y sin pubescencia. Élitros verde oscuro, opaco sin brillo metálico, con nueve líneas de puntos definidas; del primer tercio anterior hasta el ápice con fina y cerrada pubescencia; área entre líneas de puntos de plana a convexa; sedas finas y claras cubriendo la superficie del élitro; proesternón pardo, convexo, y con dos surcos longitudinales laterales, marginado, de márgenes oscuros, y el margen anterior con una fina pubescencia regular; proceso proesternal reducido con fina pubescencia; mesosternón pardo oscuro, de la mitad del tamaño del proesternón; proceso canaliculado con terminación en forma de "W"; pubescente, y convexo; metasternón pardo, y conectado con el mesoesternón a la mitad de las cavidades mesocoxales. **Abdomen:** Primer ventrito conado, marginado, con el margen oscuro, y fina pubescencia en la unión con el metasternón; segundo ventrito convexo, y sin pubescencia; tercer y cuarto ventrito de igual tamaño, convexos, y sin pubescencia; quinto ventrito con surco longitudinal intermedio tapizado de sedas finas y largas; porción posterior pubescente. **Patas:** Todas las tibias con una costilla apical dorsal; mesotibias apicalmente expandidas con prolongación apical en forma de espina en los machos; metatibia pubescente con largas sedas flexibles en la parte ventral apical, y una larga espina en la misma porción, muy puntiaguda y pegada a la tibia en posición paralela; primer metatarsómero más angosto y largo que el primer protarsómero y el primer mesotarsómero.

Discusión: A diferencia de las demás especies, se observa fina pubescencia elitral, la cual la hace fácilmente distinguible, ventralmente es muy parecida al resto de las especies, salvo por la fina pubescencia que cubre los esternitos, la cual no se encuentra en el resto de las especies. La forma redondeada del cuerpo es muy parecida a *P. submetallica* Jacoby, 1884 y a *P. multipunctata* Jacoby, 1891, y presenta una talla promedio intermedia entre éstas especies; el surco pronatal es muy parecido al de *P. basalís* Jacoby, 1884 y al de *P. submetallica* Jacoby, 1884; la coloración elitral se llega a confundir a simple vista con la de *P. dohrni* Jacoby, 1884 y *P. multipunctata* Jacoby, 1891.

Material tipo: Sintipo: *Plectrotetra hirsuta* Jacoby, 1884, Código: MCZ 18732, medio: montado, etiqueta: V. de Chiriqui, 25-4000ft, Champion; 1st Jacoby Coll; hirsuta Jac.

Distribución bibliográfica: (Fig. 31): Panamá (Jacoby, 1884).

Distribución de los ejemplares revisados: 9♂, Costa Rica, Provincia Alaj, 18-VIII-1991, Col. R.W. Flowers (InBio); 2♂, Panamá, V. de Chiriqui, Reg. MCZ 18732, Col. Champion (MCZ); 2♀, Panamá, V. de Chiriqui, Reg. MCZ 18732, Col. Champion (MCZ).

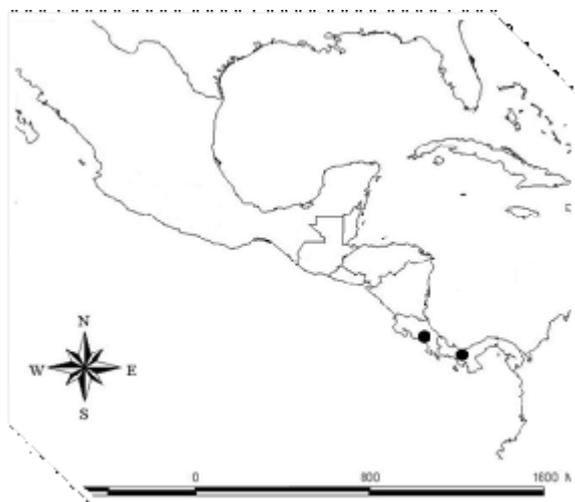


Figura 31. Distribución geográfica de *Plectrotetra hirsuta*.

***Plectrotetra inaequalis* Jacoby, 1884**

Plectrotetra inaequalis Jacoby, Biologia Centrali-Americana, 1884:289 (descripción y clave de identificación)

Heikertinger y Csiki, Coleopterorum Catalogus, 1911-1940:346-347 (catálogo)

Blackwelder, Checklist of the Coleopterous insects of Mexico, 1946:704 (catálogo)

Bechyné y Bechyné, Serie Zoología #31, 1963:79 (catálogo)

Furth y Savini, Insecta Mundi, 1996:45-68 (catálogo).

Diagnosis (Fig. 32): La estructura de la antena es el principal carácter diagnóstico; antena corta, delgada, y negra; antenómeros del tercero al onceavo del mismo grosor; salvo los dos primeros antenómeros, los cuales difieren del resto.

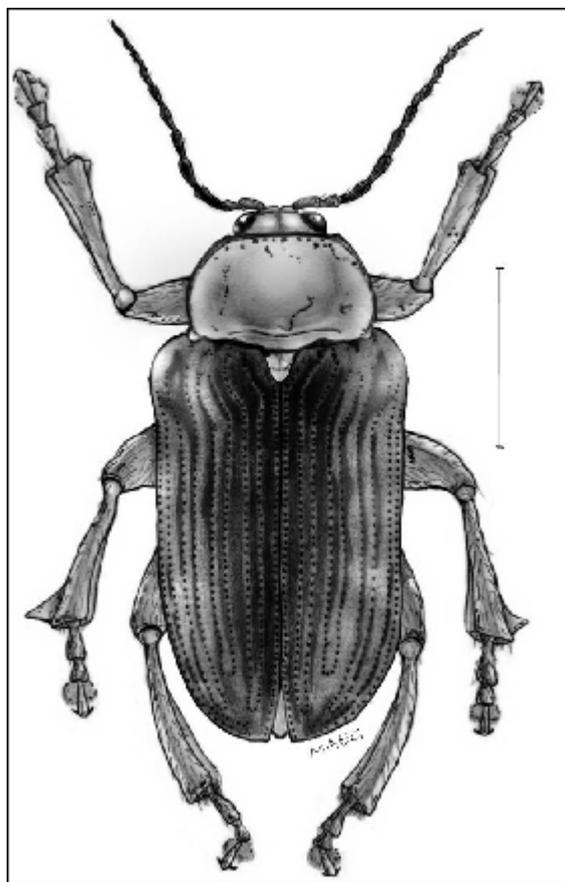


Figura 32. *Plectrotetra inaequalis* Jacoby, 1884, macho. Vista dorsal. Línea = 1 mm.

Redescripción: Largo: 4 mm; ancho: 2.5 mm, machos y hembras. **Cabeza:** Pardo-amarillenta. Frente protuberante, con un surco interocular profundo, ondulante y con un surco longitudinal intermedio formando una "T", que corre como prolongación de los márgenes oculares; antenas más

largas que la mitad del cuerpo, y delgadas; escapo antenal cilíndrico, y robusto; primer y segundo antenómero rojizo, escasamente pubescente; del tercer al onceavo antenómero negros, aparentemente del mismo grosor, salvo por el onceavo que tiene el extremo apical afilado; ojos globosos, marginados, y separados por la inserción de las antenas; margen gular externo con estrías irregulares, y no pubescentes; clípeo y labro con escasas sedas semierectas; palpos maxilares tetrsegmentados; palpómeros con sedas erectas apicales; palpómero apical agudo. **Tórax:** Pronoto pardo-amarillento, más de dos veces más ancho que largo, ligeramente convexo y con un surco protorácico profundo, los márgenes anterior y posterior negros, y el margen posterior con sedas pequeñas regularmente distribuidas. Escutelo triangular, visible, pardo-amarillento, de ápice redondeado y con fina pubescencia. Élitros verde oscuro con poca luminosidad metálica, con cuatro dobles líneas de puntos gruesos, y definidos, más una línea sola; irregularidad de puntos en el primer tercio anterior; área entre líneas de puntos de plana a convexa; arreglo elitral 4-5; 3-6; 2-7,8 y 1-9; se observan dos estrías marginales más evidentes hacia el ápice elitral; proesternón amarillo, más claro que el resto del cuerpo, convexo, y con dos surcos longitudinales laterales, marginado, de márgenes oscuros, y el margen anterior con fina pubescencia regular; proceso proesternal reducido y con fina pubescencia; mesosternón pardo oscuro, de la mitad del tamaño del proesternón; metasternón pardo-amarillento, conectado con el mesoesternón más o menos a la mitad de las cavidades mesocoxales. **Abdomen:** Primer ventrito conado, convexo, y marginado, con el margen oscuro, y fina pubescencia en la unión con el metasternón; segundo ventrito convexo, sin pubescencia, y bisinuado; tercer y cuarto ventrito de igual tamaño, convexos, y bisinuados, sin pubescencia; quinto ventrito con surco longitudinal intermedio tapizado de sedas finas y largas, porción posterior pubescente. **Patas:** Todas las tibias con una costilla apical dorsal; mesotibias apicalmente expandidas con prolongación apical en forma de espina en los machos; metatibia pubescente con largas sedas flexibles en la parte ventral apical; primer metatarsómero más angosto y más largo que el primer protarsómero y el primer mesotarsómero.

Discusión: Debido a la ausencia de espinas metatibiales y al tamaño de las antenas, se puede llegar a confundir con las hembras de otras especies, particularmente *P. dohrni* Jacoby, 1884; *P. flohri* Jacoby, 1884 y *P. regularis* Jacoby, 1884; además con *P. flohri* Jacoby, 1884 comparte la forma y estriamiento de los élitros, lo que ocasiona mayor confusión; sin embargo, en *P. inaequalis* Jacoby, 1884 se observa la mayor parte de la cabeza cubierta por el pronoto y en *P. flohri* Jacoby, 1884 se observan las manchas características en pronoto y cabeza. Es necesario hacer una observación exhaustiva en los ejemplares de esta especie para no confundirla con hembras de otras especies.

Material tipo: Sintipo: *Plectrotetra inaequalis* Jacoby, 1884, Código: MCZ 18731, medio: montado, etiqueta: (?)oxpam, México Salle Coll.; 1st Jacoby Coll; *Plectrotetra inaequalis* Jac.

Distribución bibliográfica: (Fig. 33): México y Panamá (Jacoby, 1884).

Distribución de los ejemplares revisados: 2♂, México, Morelos, Huautla (CNIN); 2♀, México, Morelos, Huautla (CNIN); 2♂, México, Veracruz, Tuxpan, Col. Salle (MCZ); 6♂, México, Veracruz, Jalapa, 04-VII-1984, Col. A. Juárez (CNIN); 3♀, México, Veracruz, Jalapa, 04-VII-1984, Col. A. Juárez (CNIN); 1♂, México, Campeche, 17-VI-1985, Col. H. Velasco (CNIN); 3♀, México, Campeche, 17-VI-1985, Col. H. Velasco (CNIN); 2♂, México, Oaxaca, Oaxaca (MCZ); 5♂, Costa Rica, Tenorio, IV-1984, Col. G. Rodríguez (InBio).

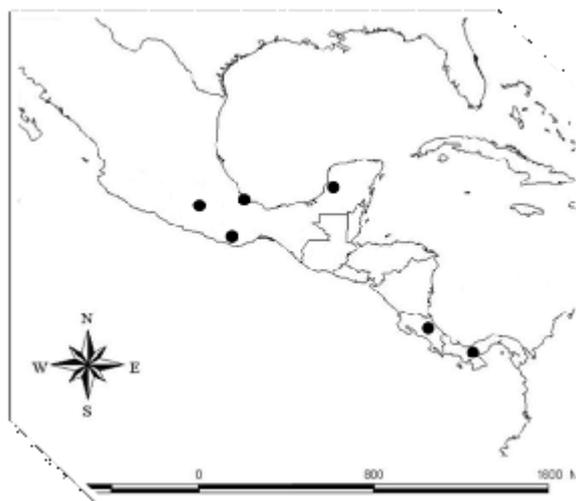


Figura 33. Distribución geográfica de *Plectrotetra inaequalis*

***Plectrotetra monstrosa* Jacoby, 1884**

Plectrotetra monstrosa Jacoby, Biologia Centrali-Americana, 1884:286 (descripción y clave de identificación)

Heikertinger y Csiki, Coleopterorum Catalogus, 1911-1940:346-347 (catálogo)

Blackwelder, Checklist of the Coleopterous insects of Mexico, 1946:704 (catálogo)

Bechyné y Bechyné, Serie Zoología #31, 1963:79 (catálogo)

Maes y Staines, Revista Nicaraguense de Entomología, 1991:33 (catálogo)

Furth y Savini, Insecta Mundi, 1996:45-68 (catálogo).

Diagnosis (Fig. 34): Puntuación elitral fina e irregular en toda su extensión, no se aprecian estrías elitrales; presenta una gran prolongación en el extremo basal del mesofémur, el cual es casi del largo del mismo; tibias con prolongaciones apicales apenas perceptibles.

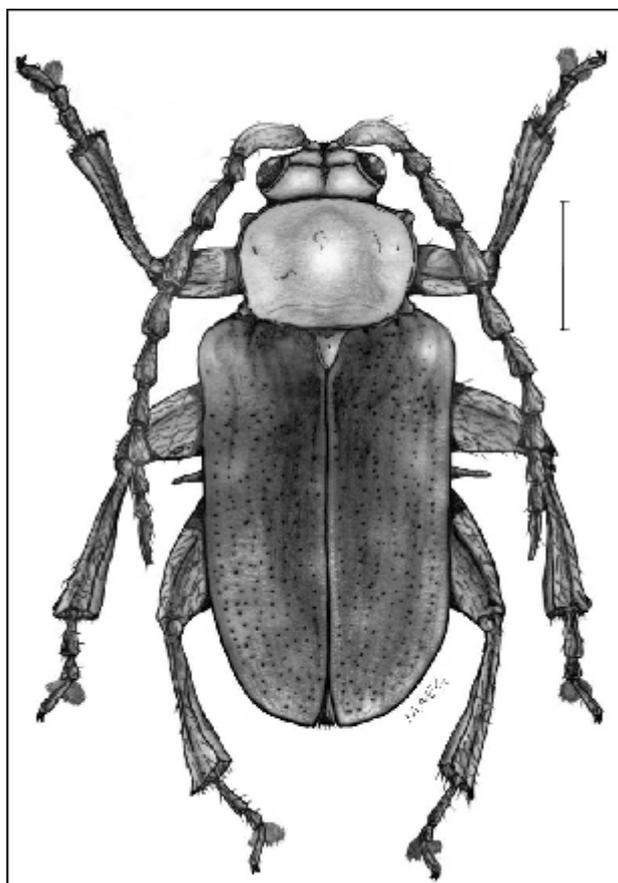


Figura 34. *Plectrotetra monstrosa* Jacoby, 1884, macho. Vista dorsal. Línea = 1 mm.

Redescripción: Largo: 4 mm; ancho: 2.5 mm, machos y hembras. Cuerpo robusto, convexo.

Cabeza: Pardo rojizo, y sin puntuación. Frente muy protuberante, con surco central definido, visible

en posición dorsal; antenas casi de la longitud del cuerpo, robustas, pardo rojizas, muy pubescentes; escapo antenal cilíndrico, muy robusto, no pubescente, más claro que el resto de los antenitos, de ápice redondeado; pedicelo reducido, conado, no pubescente; tercer antenómero aparentemente del mismo tamaño que el cuarto; del tercer al onceavo antenómero pubescentes, disminuyendo en tamaño; ojos globosos, y marginados; margen gular externo con estrías irregulares, no pubescentes; clípeo y labro articulado; labro trapezoidal, con seis sedas semierectas; clípeo con márgenes basales protuberantes e irregularmente estriado; palpos maxilares tetrsegmentados; palpómeros con sedas erectas apicales; palpómero apical agudo. **Tórax:** Pronoto pardo rojizo, margen anterior con sedas pequeñas, regulares, una y media veces más ancho que largo, ligeramente convexo; con un surco protorácico no muy profundo, central, sin llegar a tocar los ángulos posteriores del pronoto. Escutelo triangular, visible, pardo rojizo, de ápice redondeado con fina pubescencia. Élitros azul violáceo con poca luminosidad metálica, puntuación fina e irregular en todo el disco elitral, sin estrías; área entre líneas de puntos de plana a convexa; proesternón convexo, con dos surcos longitudinales laterales, marginado, de márgenes oscuros, y el margen anterior con fina pubescencia regular; proceso proesternal reducido con fina pubescencia; mesosternón muy desarrollado; las coxas mesosternales son más grandes que el resto, globosas; pubescentes, y convexas; metasternón reducido; conectado con el mesoesternón muy por debajo de las cavidades mesocoxales. **Abdomen:** Primer ventrito con depresión central en la unión con el metasternón, conado, convexo y marginado, con margen oscuro, y con una fina pubescencia en la unión con el metasternón; segundo ventrito convexo, sin pubescencia, y bisinuado; tercer y cuarto ventrito de igual tamaño, convexos, bisinuados, y sin pubescencia; quinto ventrito con surco longitudinal intermedio tapizado de sedas finas y largas, porción posterior pubescente. **Patas:** Mesofémur con prolongación en el proceso basal, la cual se expande hasta casi la extensión longitudinal del mesofémur; prolongación mesofemoral con terminación puntiaguda a manera de espina; todas las tibias con prolongación apical apenas perceptible sin llegar a parecer espinas apicales y pubescentes; todas las patas con sedas largas y

semiflexibles en las uniones articulares; primer metatarsómero más angosto y largo que el primer protarsómero y el primer mesotarsómero.

Discusión: Morfológicamente es muy parecida a *P. inaequalis* Jacoby 1884 y a *P. regularis* Jacoby, 1884, aunque al microscopio son evidentes las diferencias de las características elitrales. La descripción de esta especie se realizó exclusivamente con ejemplares machos debido a que no se cuenta con ejemplares hembras, ninguna otra especie presenta la prolongación del proceso mesofemoral que presenta esta especie.

Material tipo: Sintipo: *Plectrotetra monstrosa* Jacoby, 1884, Código: MCZ 18723, medio: montado, etiqueta: Nicarag; 1st Jacoby Coll; monstrosa Jac.

Distribución bibliográfica: (Fig. 35): Nicaragua (Jacoby, 1884, MCZ).

Distribución de los ejemplares revisados: 3♂, Nicaragua, Chontales, Col. Jacoby (MCZ).

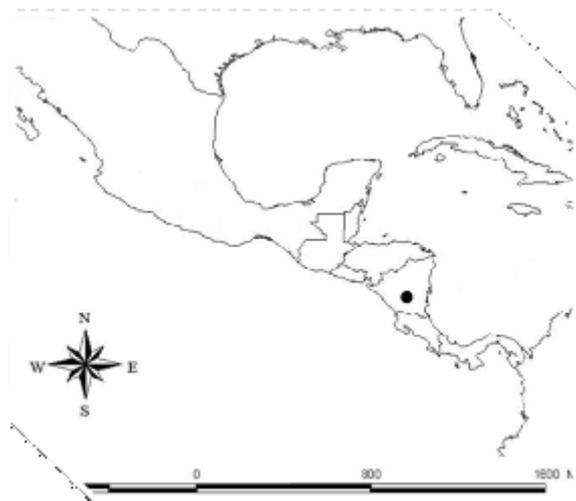


Figura 35. Distribución geográfica de *Plectrotetra monstrosa*.

***Plectrotetra nigripes* Jacoby, 1884**

Plectrotetra nigripes Jacoby, Biologia Centrali-Americana, 1884:289 (descripción y clave de identificación)

Heikertinger y Csiki, Coleopterorum Catalogus, 1911-1940:346-347 (catálogo)

Blackwelder, Checklist of the Coleopterous insects of Mexico, 1946:704 (catálogo)

Bechyné y Bechyné, Serie Zoología #31, 1963:79 (catálogo)

Furth y Savini, Insecta Mundi, 1996:45-68 (catálogo).

Diagnosis: (Fig. 36): Cuerpo muy robusto; cabeza y pronoto muy grandes en relación al cuerpo; toda la porción ventral del cuerpo es de color negro, incluidas las patas; puntuación elitral muy gruesa e irregular con estrías laterales bien definidas; mayor distancia interantenal; antenas cortas, y delgadas; tercer antenómero más grande que el cuarto; ausencia de espinas apicales tibiales en hembras y machos.

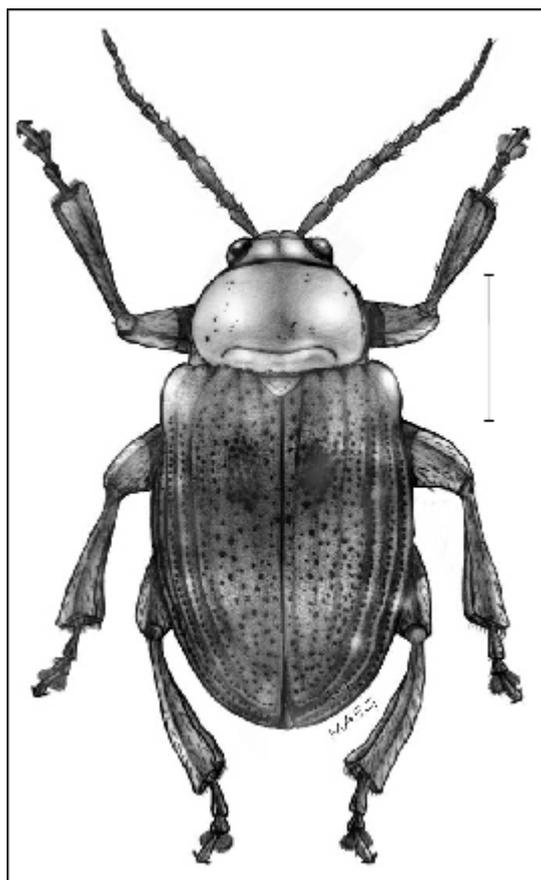


Figura 36. *Plectrotetra nigripes* Jacoby, 1884, macho. Vista dorsal. Línea = 1 mm.

Redescripción: Largo: 5 mm; ancho: 3 mm, machos y hembras. Cuerpo robusto, convexo. **Cabeza:** De color pardo oscuro, y ligeramente oculta por el pronoto. Frente poco protuberante, con un surco interocular profundo; antenas en hembras y machos cortas, y delgadas, de color pardo oscuro; escapo antenal cilíndrico, y delgado poco pubescente, de ápice redondeado; tercer antenómero una y media veces el tamaño del cuarto; del tercer al onceavo antenómero poco pubescentes; ojos globosos, y marginados; margen gular externo con estrías regulares, y no pubescentes; clípeo y labro con márgenes basales poco protuberantes; palpos maxilares tetrsegmentados; palpómeros con sedas erectas apicales; palpómero apical agudo. **Tórax:** Pronoto pardo oscuro, muy convexo, el margen anterior con sedas regulares, una y media veces más ancho que largo; el surco protorácico profundo e irregular, bien definido en todo lo ancho. Escutelo triangular, visible, negro, de ápice redondeado y sin pubescencia. Élitros azul violáceo, oscuro; con puntuación gruesa, e irregular en casi todo el disco; tres líneas de puntos gruesos, más o menos regular en los costados con tres estrías marcadas y gruesas, que recorren todo lo largo del margen elitral; proesternón negro, convexo, y sin pubescencia regular; proceso proesternal reducido con fina pubescencia; mesosternón negro, y convexo; metasternón negro, desarrollado, y convexo. **Abdomen:** Con protuberancia abdominal que los hace ver robustos; todos los ventritos visibles, negros, no pubescentes, y con las uniones articulares más claras; ventritos del uno al cuatro del mismo tamaño; quinto ventrito dos veces el tamaño de los anteriores, porción posterior pubescente. **Patas:** Prolongaciones apicales de las tibias en machos apenas perceptibles, todas las patas son negras, y con las uniones articulares un poco más claras, muy pubescentes.

Discusión: La robustez del cuerpo y su color ventral negro diferencia a esta especie de las demás; a pesar de que la puntuación es semejante a *P. rugosa* Jacoby 1884, las estrías son diferentes en ambas especies, *P. rugosa* Jacoby 1884, mantiene estrías en toda la superficie del disco elitral, mientras que *P. nigripes* Jacoby 1884, solo presenta estas estrías en los costados. De todas las especies es la única que mantiene una gran similitud morfológica entre hembras y machos, sin embargo, tampoco hay presencia de espinas tibiales en las hembras de esta especie.

Material tipo: Sintipo: *Plectrotetra nigripes* Jacoby, 1884, Código: MCZ 18730, medio: montado, etiqueta: Duenas Champion; 1st Jacoby Coll; nigripes Jac.

Distribución bibliográfica: (Fig. 37): México (Furth, 2004), Guatemala (Jacoby, 1884).

Distribución de los ejemplares revisados: 3♂, México, Hidalgo, Pachuca, 13-VI-2005, Col. M. Eligio (CNIN); 1♀, México, Hidalgo, Pachuca, 13-VI-2005, Col. M. Eligio (CNIN); 2♂, México, Veracruz, La Joya, 4-VII-1984, Col. A. Juárez (CNI); 1♀, México, Veracruz, La Joya, 4-VII-1984, Col. A. Juárez (CNI); 2♀, México, Veracruz, Zongolica, 24-V-1963, Col. S. Zaragoza (CNIN); 2♂, México, Oaxaca, Oaxaca, 10-V-1985, Col. F. Arias (CNIN); 1♀, México, Oaxaca, Oaxaca, 10-V-1985, Col. F. Arias (CNIN); 2♂, Guatemala, Reg. MCZ 18730 (MCZ); 3♂, Costa Rica, Maritza, I-IV-1992, Tp. Malaise (InBio); 1♀, Costa Rica, Maritza, I-IV-1992, Tp. Malaise (InBio).

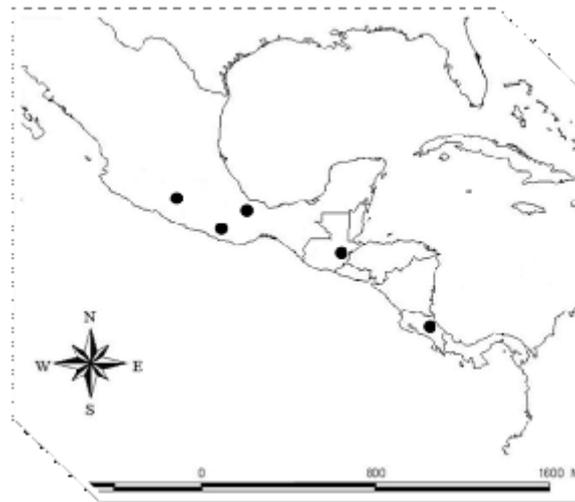


Figura 37. Distribución geográfica de *Plectrotetra nigripes*.

***Plectrotetra proxima* Jacoby, 1884**

Plectrotetra proxima Jacoby, Biologia Centrali-Americana, 1884:286 (descripción y clave de identificación)

Heikertinger y Csiki, Coleopterorum Catalogus, 1911-1940:346-347 (catálogo)

Blackwelder, Checklist of the Coleopterous insects of Mexico, 1946:704 (catálogo)

Bechyné y Bechyné, Serie Zoología #31, 1963:79 (catálogo)

Furth y Savini, Insecta Mundi, 1996:45-68 (catálogo).

Diagnosis: (Fig. 38): Con mandíbulas muy grandes, desarrolladas, y evidentes en posición frontal; escapos antenales muy grandes; élitros con 9 líneas de puntos muy regulares, salvo por cierta irregularidad hacia el centro del disco elitral; metafémur muy robusto.

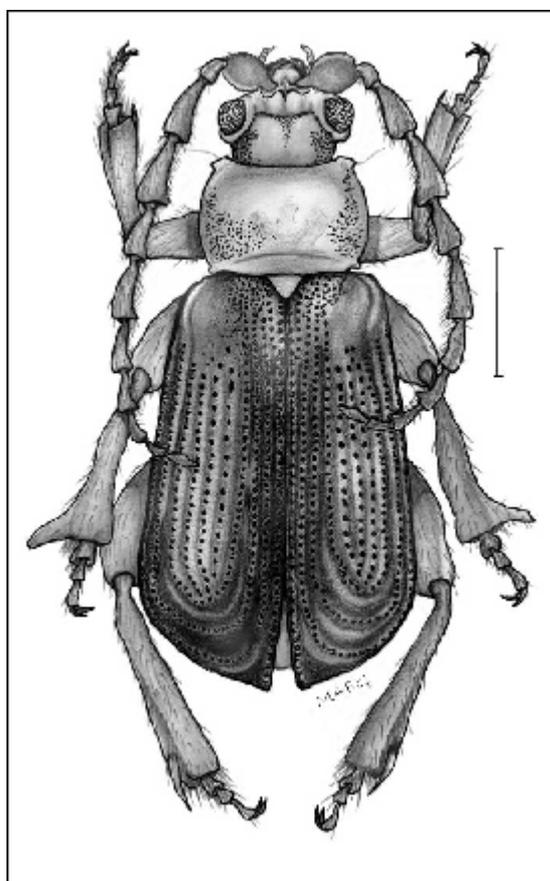


Figura 38. *Plectrotetra proxima* Jacoby, 1884, macho. Vista dorsal. Línea = 1 mm.

Redescripción: Largo: 5 mm; ancho: 3 mm, machos y hembras. Cuerpo robusto, convexo. **Cabeza:** Pardo-amarillenta con los costados más oscuros. Frente protuberante, con un surco interocular profundo; antenas en el macho, casi tan largas como el cuerpo y muy robustas; escapo antenal

globo, pardo rojizo, y más grande que en las demás especies; tercer antenómero una y media veces el tamaño del cuarto; del tercer al onceavo antenómero muy pubescentes y disminuyendo en tamaño; ojos globosos y marginados; margen gular externo con estrías irregulares, no pubescentes; clípeo y labro articulado; labro trapezoidal, con seis sedas semierectas; clípeo con los márgenes basales protuberantes e irregularmente estriado; palpos maxilares tetrsegmentados; palpómeros con sedas erectas apicales; palpómero apical agudo. **Tórax:** Pronoto pardo-amarillento con una mancha central oscura, con los márgenes laterales más oscuros, dos veces más ancho que largo y convexo; surco protorácico profundo hasta los ángulos posteriores. Escutelo triangular, visible, pardo-amarillento, de ápice muy redondeado y sin pubescencia. Élitros violáceos con poca luminosidad, y con nueve líneas de puntos, definidas y regulares; irregularidad de puntos en el centro del disco elitral; área entre líneas de puntos de plana a convexa; arreglo elitral 4-5; 3-6; 2-7,8 y 1-9; sedas semierectas pequeñas en la porción posterior; proesternón pardo, convexo, marginado, de márgenes oscuros, y con el margen apical con una fina pubescencia regular. Mesosternón reducido, pardo oscuro, proceso canaliculado con terminación en forma de "W". Metasternón conectado con el mesoesternón a la mitad de las cavidades mesocoxales. **Abdomen:** Primer ventrito con depresión pronunciada, esta se produce por prolongación apical del metasternón; segundo ventrito convexo, sin pubescencia, y bisinuado; tercer y cuarto ventrito de igual tamaño, convexos, bisinuados, y sin pubescencia; quinto ventrito con el surco longitudinal intermedio tapizado de sedas finas y largas, y con la porción posterior pubescente. **Patas:** Todas las tibias con una costilla apical dorsal; mesotibias apicalmente expandidas con una prolongación apical en forma de espina en los machos; metatibia pubescente con largas sedas flexibles en la parte ventral apical, y con una pequeña espina apical.

Discusión: La principal diferencia entre esta y las demás especies es el gran tamaño y forma que presenta el escapo antenal y en comparación con las demás especies, *P. proxima* Jacoby, 1884, presenta el metafémur más robusto del género. Tiene un patrón de puntuación elitral muy semejante a *P. basalis* Jacoby, 1884, y a *P. sallaei* Jacoby, 1884.

Material tipo: Sintipo: *Plectrotetra proxima* Jacoby, 1884, Código: MCZ 18722, medio: montado, etiqueta: Bugaba, Panamá Champion; 1st Jacoby Coll; proxima Jac.

Distribución bibliográfica: (Fig. 39): Guatemala (Jacoby, 1891).

Distribución de los ejemplares revisados: 5♂, Costa Rica, Est. Cacao, 28-V-1992, Col. P. Ríos (InBio); 2♀ Costa Rica, Est. Cacao, 28-V-1992, Col. P. Ríos (InBio); 3 ♂, Panamá, Bugaba, Col. Champion, Reg. MCZ 18722 (MCZ) 1♀ Panamá, Bugaba, Col. Champion, Reg. MCZ 18722 (MCZ).

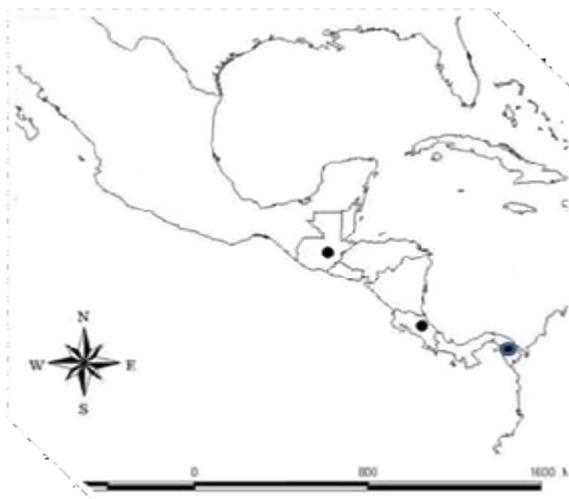


Figura 39. Distribución geográfica de *Plectrotetra proxima*

***Plectrotetra regularis* Jacoby, 1884**

Plectrotetra regularis Jacoby, Biologia Centrali-Americana, 1884:285 (descripción y clave de identificación)

Heikertinger y Csiki, Coleopterorum Catalogus, 1911-1940:346-347 (catálogo)

Blackwelder, Checklist of the Coleopterous insects of Mexico, 1946:705 (catálogo)

Bechyné y Bechyné, Serie Zoología #31, 1963:79 (catálogo)

Furth y Savini, Insecta Mundi, 1996:45-68 (catálogo).

Diagnosis (Fig. 40): Antena robusta; tercer y siguientes tres antenómeros aproximadamente del mismo tamaño; cuatro dobles líneas de puntos elitrales más regulares de todas las especies; el espacio entre dichas líneas es plano, no convexo, como en la mayoría de las especies.

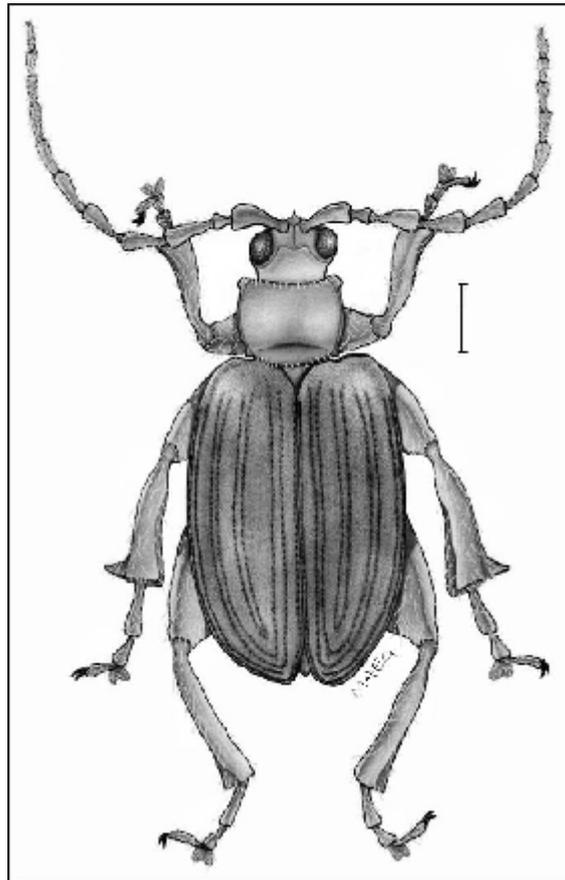


Figura 40. *Plectrotetra regularis* Jacoby, 1884, macho. Vista dorsal. Línea = 1 mm.

Redescripción: Largo: 4 mm; ancho: 2.5 mm, machos y hembras. **Cabeza:** Pardo-amarillenta, sin puntos aparentes. Frente muy protuberante, con depresión central fuertemente enraizada, y con un surco transversal profundo, en la parte posterior; antenas dos tercios la longitud del cuerpo, robustas, y de color pardo rojizas; escapo antenal cilíndrico, robusto, y sin pubescencia, de ápice redondeado; pedicelo reducido, conado, no pubescente; tercer y siguientes tres antenómeros aproximadamente del mismo tamaño, poco pubescentes; del séptimo al onceavo antenómero muy pubescentes en la porción ventral, disminuyendo en tamaño; ojos globosos, marginados, y separados por la inserción de las antenas; margen gular externo con estrías irregulares, y no pubescentes; cípeo y labro articulado; labro trapezoidal, con seis sedas semierectas; cípeo con los márgenes basales protuberantes, e irregularmente estriado; palpos maxilares tetrsegmentados; palpómeros con sedas erectas apicales; palpómero apical agudo. **Tórax:** Pronoto pardo-amarillento, transverso, y con los

costados regularmente redondeados, superficie lisa, sin puntos ni manchas, una y media veces más ancho que largo; surco protorácico profundo. Escutelo triangular, visible, pardo-amarillento, de ápice redondeado con fina pubescencia. Élitros azul o verde con poca luminosidad, con cuatro dobles líneas de puntos regulares más una línea sola; área entre líneas de puntos plana, con ligera convexidad hacia la última parte posterior, sin estrías; proesternón amarillo, más claro que el resto del cuerpo, convexo, con dos surcos longitudinales laterales, marginado, de márgenes oscuros, y el margen anterior con fina pubescencia regular; proceso proesternal reducido y con fina pubescencia; mesosternón pardo oscuro, de la mitad del tamaño del proesternón; proceso canaliculado con terminación en forma de "W"; pubescente, y convexo; metasternón pardo-amarillento, con impresión reticular oscura, conectado con el mesoesternón a la mitad de las cavidades mesocoxales.

Abdomen: Primer ventrito conado, convexo, marginado, con el margen oscuro, y fina pubescencia en la unión con el metasternón; segundo ventrito convexo, sin pubescencia, y bisinuado; tercer y cuarto ventrito de igual tamaño, convexos, y bisinuados, sin pubescencia; quinto ventrito con un surco longitudinal intermedio tapizado de sedas finas y largas, porción posterior pubescente. **Patas:** Protibias y mesotibias apicalmente expandidas con una prolongación apical en forma de espina en los machos. Tarsitos de todas las patas dilatadas.

Discusión: es fácil diferenciar a *P. regularis* Jacoby, 1884, de las demás especies debido a la regularidad de la puntuación en el disco elitral, sin embargo, a simple vista tiene una morfología semejante a *P. chiriquensis* Jacoby, 1884, sobre todo en la forma de la cabeza y del pronoto.

Material tipo: Sintipo: *Plectrotetra regularis* Jacoby, 1884, Código: MCZ (Museum of Comparative Zoology, Harvard, University, Cambridge, USA.) 1872334, medio: montado, etiqueta: Jalapa México Hoege; regularis Jac; 1st Jacoby Coll.

Distribución bibliográfica: (Fig. 41): Guatemala y Panamá (Jacoby, 1884).

Distribución de los ejemplares revisados: 3♂, México, Morelos, Huautla, (CNIN); 1♀ México, Morelos, Huautla, (CNIN); 2♂, México, Veracruz, Jalapa, Col. Hoege, Reg. 1872334 (MCZ); 2 ♂, México, Veracruz, Jalapa, Col. Hoege, Reg. 1872334 (MCZ).

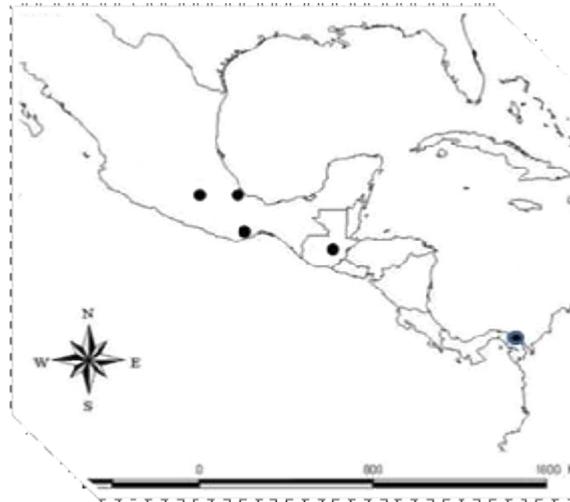


Figura 41. Distribución geográfica de *Plectrotetra regularis*.

***Plectrotetra rugosa* Jacoby, 1884**

Plectrotetra rugosa Jacoby, Biología Centrali-Americana, 1884:290 (descripción y clave de identificación)

Heikertinger y Csiki, Coleopterorum Catalogus, 1911-1940:346-347 (catálogo)

Blackwelder, Checklist of the Coleopterous insects of Mexico, 1946:704 (catálogo)

Bechyné y Bechyné, Serie Zoología #31, 1963:79 (catálogo)

Furth y Savini, Insecta Mundi, 1996:45-68 (catálogo).

Diagnosis (Fig. 42): Antenas poco robustas, aunque no llegan a ser tan delgadas como en *P. inaequalis* Jacoby 1884; estrías elitrales muy pronunciadas, y con gruesa puntuación; fémures más delgados que el resto de las especies.

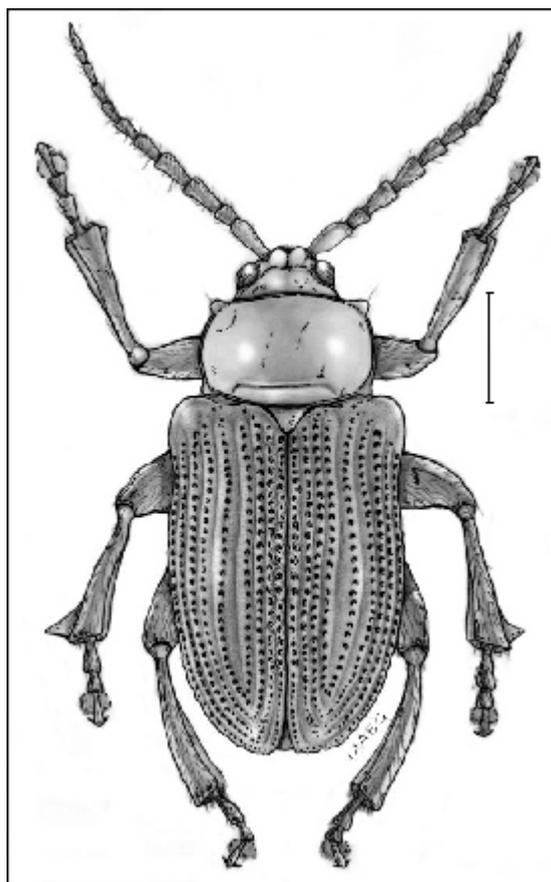


Figura 42. *Plectrotetra rugosa* Jacoby, 1884, macho. Vista dorsal. Línea = 1 mm.

Redescripción: Largo: 5 mm; ancho: 3 mm, machos y hembras. Convexo. **Cabeza:** Pardo-amarillenta, sin manchas ni puntos. Frente con dos protuberancias grandes, y con un surco interocular muy marcado; antenas aproximadamente de la mitad de largo que el cuerpo, poco robustas, pardo claro, muy pubescentes; escapo antenal cilíndrico, delgado, y muy pubescente, de ápice redondeado; pedicelo reducido, conado, muy pubescente; tercer y cuarto antenómero del mismo tamaño; del tercer al onceavo antenómero muy pubescentes, disminuyendo en tamaño; ojos globosos, y marginados, separados por la inserción de las antenas; margen gular externo con estrías irregulares, no pubescentes; labro articulado, trapezoidal, con seis sedas semierectas; clípeo con sedas semierectas; palpos maxilares tetrsegmentados; palpómeros con sedas erectas apicales; palpómero apical agudo. **Tórax:** Pronoto de color pardo-amarillento y con manchas laterales más oscuras, con marca central pardo oscuro, de margen negro, con sedas regularmente esparcidas.

Escutelo triangular, visible, de color pardo-amarillento, de ápice redondeado y con fina pubescencia. Élitros verde oscuro sin brillo metálico, con cuatro dobles líneas de puntos, profundos; con estrías gruesas entre las líneas de puntos; estrías con pequeña depresión más o menos a la altura de las dos terceras partes; más una línea sola; arreglo elitral 9-1, 8-2, 7, 6-3, 5-4; en hembras los élitros están profundamente punteados y la puntuación es más cerrada; proesternón amarillo, más claro que el resto del cuerpo, convexo, y con dos surcos longitudinales laterales, marginado, de márgenes oscuros, y el margen anterior con fina pubescencia regular; proceso proesternal reducido y con fina pubescencia; mesosternón pardo oscuro, de la mitad del tamaño del proesternón; proceso canaliculado con terminación en forma de "W"; pubescente, y convexo; metasternón pardo-amarillento, con impresión reticular oscura y conectado con el mesoesternón a la mitad de las cavidades mesocoxales. **Abdomen:** Todos los ventritos pubescentes; del primer al quinto ventrito con una formación globosa hacia el centro; porción posterior pubescente. **Patas:** Fémures más delgados que el resto de las especies; protibias con pequeñas espinas apicales, negras; mesotibias con prolongaciones apicales en forma de espina; metatibia sin espinas, más largas y delgadas que las mesotibias; primer metatarsómero más angosto y más largo que el primer protarsómero y el primer mesotarsómero.

Discusión: Ninguna otra especie presenta la puntuación y el estriamiento elitral tan gruesos, tanto las hembras como los machos son fácilmente distinguibles de las demás especies por esta característica elitral.

Material tipo: Sintipo: *Plectrotetra rugosa* Jacoby, 1884, Código: MCZ 18729, medio: montado, etiqueta: Guatem; 1st Jacoby Coll; *Plectrotetra rugosa* Jac.

Distribución bibliográfica: (Fig. 43): México: Guanajuato; Guatemala, y Panamá (Jacoby, 1884).

Distribución de los ejemplares revisados: 1 ♂, México, Morelos, Huautla, (CNIN); 1 ♂, México, Morelos, Huautla, (CNIN); 8 ♂, Veracruz, Zongolica, 24-V-1963, Col. C. Márquez (CNIN); 2 ♀, Veracruz, Zongolica, 24-V-1963, Col. C. Márquez (CNIN); 1 ♂, México, Campeche, Cd. del Carmen, 10-VII-1994, Col. E. Barrera (CNIN); 2 ♀, México, Campeche, Cd. del Carmen, 10-VII-1994, Col. E.

Barrera (CNIN); 1♂, México, Oaxaca, Oaxaca, 9-VI-1983, Col. A. López (CNIN); 1♂, México, Chiapas, Jaltenango, 10-V-1985, Col. F. arias (CNIN); 3♂, Guatemala, Col. Jacoby, Reg. MCZ 18729 (MCZ); 15♂, Nicaragua, Cafrosa, V-1991, Col. M. Ramírez (InBio); 2♂, Costa Rica, Guanacaste, IV-1992, Col. M. Segura (InBio).

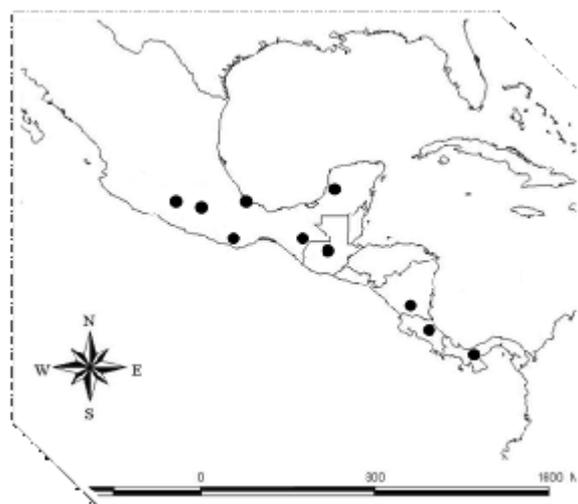


Figura 43. Distribución geográfica de *Plectrotetra rugosa*.

***Plectrotetra sallaei* Jacoby, 1884**

Plectrotetra sallaei Jacoby, Biologia Centrali-Americana, 1884:288 (descripción y clave de identificación)

Heikertinger y Csiki, Coleopterorum Catalogus, 1911-1940:346-347 (catálogo)

Blackwelder, Checklist of the Coleopterous insects of Mexico, 1946:704 (catálogo)

Bechyné y Bechyné, Serie Zoología #31, 1963:79 (catálogo)

Furth y Savini, Insecta Mundi, 1996:45-68 (catálogo).

Diagnosis (Fig. 44): Puntuación regular a lo largo de todo el élitro, con 9 líneas de puntos regulares, y con una estría poco convexa entre las líneas; élitro fuertemente enraizado en la porción anterior; tercer antenómero más grande que el cuarto presentando la mayor diferencia de tamaño entre ambos; cabeza y pronoto muy grandes en relación al resto del cuerpo.

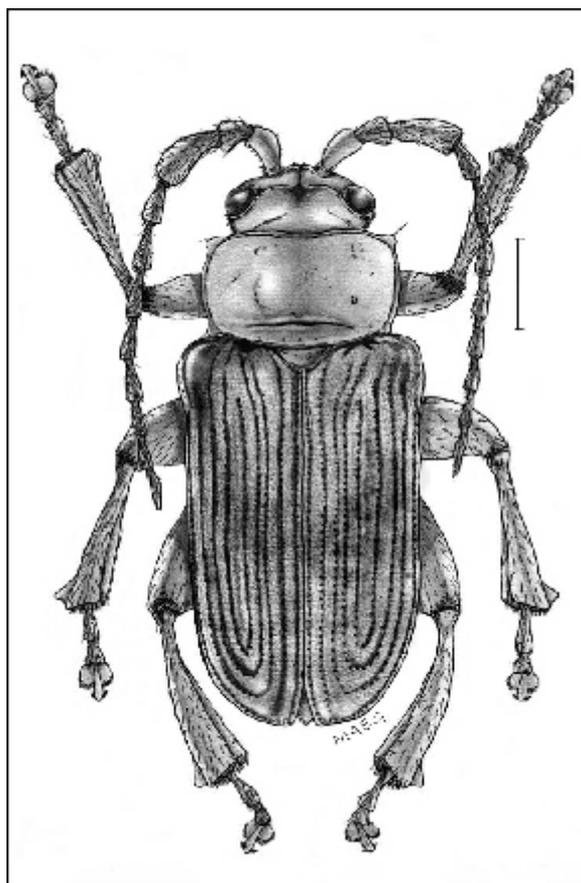


Figura 44. *Plectrotetra sallaei* Jacoby, 1884, macho. Vista dorsal. Línea = 1 mm.

Redescripción: Largo: 4 mm; ancho: 2.5 mm, machos y hembras. Cuerpo robusto, convexo.

Cabeza: Pardo-amarillenta, grande. Frente protuberante, con el surco interocular profundo y ondulante y el surco longitudinal intermedio formando una "T"; antenas en el macho, del tamaño de tres cuartas partes del cuerpo, robustas, y pardo rojizas; escapo antenal cilíndrico, muy robusto, no pubescente, con el ápice redondeado, y más rojizo que el resto de la antena; pedicelo reducido, conado, no pubescente; tercer antenómero más de dos veces el tamaño del cuarto; del tercer al onceavo antenómero pubescentes en la porción ventral, disminuyendo en tamaño; ojos globosos y marginados; margen gular externo con estrías irregulares, no pubescentes; labro trapezoidal, y con seis sedas semierectas; clípeo con los márgenes basales protuberantes; palpos maxilares tetrsegmentados; palpómeros con sedas erectas apicales. **Tórax:** Pronoto pardo-rojizo de gran tamaño, el margen anterior con pequeñas sedas regulares, dos veces más ancho que largo y

ligeramente convexo; surco protorácico profundo, central y sin llegar a los ángulos posteriores. Escutelo triangular, visible, pardo-rojizo, oscuro, el ápice redondeado y sin pubescencia. Élitros azules con poca luminosidad metálica, fuertemente enraizado en la porción anterior, y con nueve líneas de puntos más o menos gruesas, definidas, regulares; estrías débiles entre las líneas de puntos; arreglo elitral 4-5; 3-6; 2-7,8 y 1-9; proesternón pardo, convexo, marginado, de márgenes oscuros, y con el margen apical con una fina pubescencia regular; mesosternón reducido, pardo oscuro; proceso canaliculado con terminación en forma de "W". Metasternón conectado con el mesoesternón a la mitad de las cavidades mesocoxales. **Abdomen:** Primer ventrito conado, de margen oscuro, y con una fina pubescencia en la unión con el metasternón; segundo ventrito convexo, sin pubescencia; tercer y cuarto ventrito de igual tamaño, convexos, y sin pubescencia; quinto ventrito con un surco longitudinal intermedio tapizado de sedas finas y largas; porción posterior pubescente. **Patas:** Todas las tibias armadas con una prolongación apical en forma de espina, reducida, muy pubescentes, pardo rojizas, y con las uniones articulares oscuras; mesotibias apicalmente expandidas con la prolongación apical en forma de espina en los machos; metatibia pubescente con largas sedas flexibles en la parte ventral apical, y con una pequeña espina apical.

Discusión: Aunque es muy semejante a *P. clarki* Baly 1862, y *P. inaequalis* Jacoby 1884, se distingue de ambas por la regularidad de las líneas de puntos elitrales y por su fuerte enraizamiento elitral; se observan prolongaciones apicales de las tibias, pero a diferencia de otras especies, éstas son muy reducidas. Su patrón elitral es muy semejante a *P. próxima* Jacoby, 1884. Aparentemente esta especie presenta la mayor diferencia de tamaño entre los antenómeros tres y cuatro.

Material tipo: Sintipo: *Plectrotetra sallaei* Jacoby, 1884, Código: MCZ 18727, medio: montado, etiqueta: Tuxtla; México Salle Coll; sallaei Jac.

Distribución bibliográfica: (Fig. 45): México: Veracruz (Jacoby, 1884; Furth, 2004).

Distribución de los ejemplares revisados: 2♂, México, Veracruz, Tuxpan, Reg. 18727 (MCZ); 2♀, México, Veracruz, Tuxpan, Reg. 18727 (MCZ); 3♂, México, Tabasco, 10-VII-1994, Col. A. Casasola

(CNIN), 1♀, México, Chiapas, Jaltenango, 10-V-1985, Col. F. Arias (CNIN); 4♀, Guatemala, Guatemala, Col. R. Vargas (InBio); 3♂, Costa Rica, Cartago, VIII-1992, Col. Z. Fuentes (InBio).

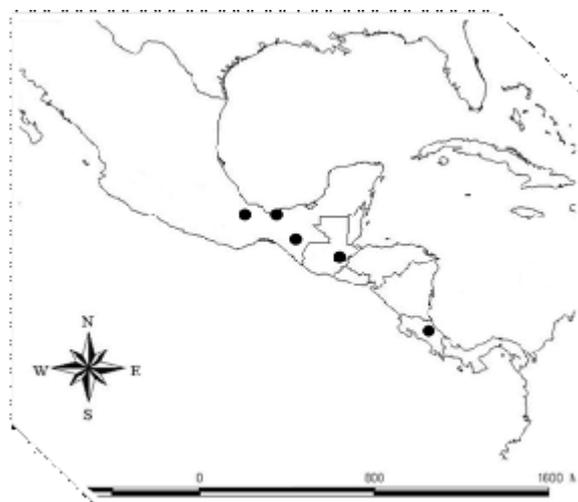


Figura 45. Distribución geográfica de *Plectrotetra sallaei*.

***Plectrotetra submetallica* Jacoby, 1884**

Plectrotetra submetallica Jacoby, Biologia Centrali-Americana, 1884:285 (descripción y clave de identificación)

Heikertinger y Csiki, Coleopterorum Catalogus, 1911-1940:346-347 (catálogo)

Blackwelder, Checklist of the Coleopterous insects of Mexico, 1946:704 (catálogo)

Bechyné y Bechyné, Serie Zoología #31, 1963:79 (catálogo)

Furth y Savini, Insecta Mundi, 1996:45-68 (catálogo).

Diagnosis (Fig. 46): Antenas casi tan largas como el cuerpo, con el tercer antenito mucho más grande que el cuarto; textura elitral caracterizada por presentar una fina puntuación con estrías apenas perceptibles y de coloración azul metálica; cabeza y pronoto grandes en comparación con el resto del cuerpo; sedas semierectas a lo largo de todo el margen elitral.

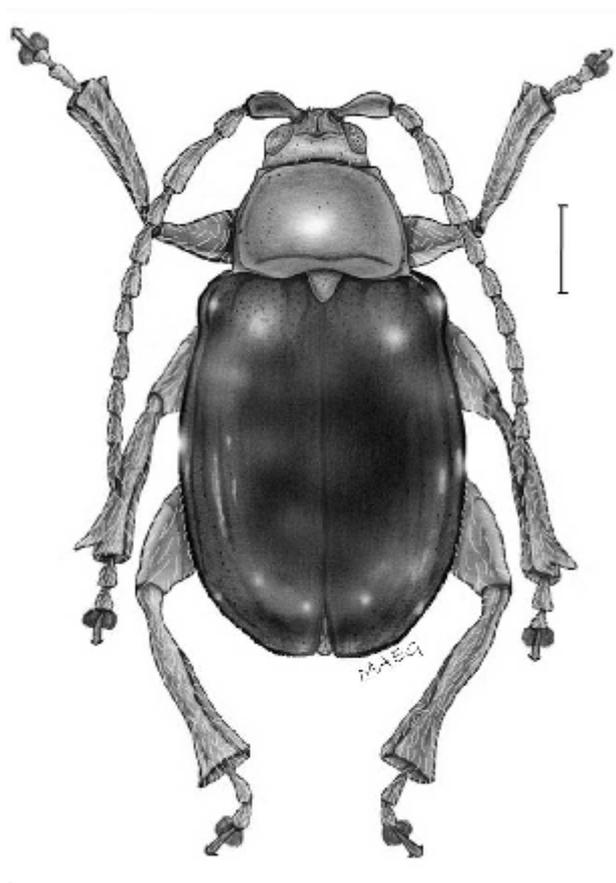


Figura 46. *Plectrotetra submetallica* Jacoby, 1884, macho. Vista dorsal. Línea = 1 mm.

Redescripción: Largo, 5 mm; ancho, 3 mm, machos y hembras. Cuerpo robusto, convexo. **Cabeza:** Pardo-amarillenta más o menos clara. Frente protuberante y con un surco interocular; antenas en el macho, casi tan largas como el cuerpo, robustas, pero sin llegar a ser tan robustas como *P. basalis* Jacoby 1884; rojizas; escapo antenal cilíndrico, muy robusto y no pubescente; tercer antenómero dos veces el tamaño del cuarto; del tercer al onceavo antenómero muy pubescentes y disminuyendo en tamaño; ojos globosos, marginados; margen gular externo con estrías irregulares, no pubescentes; clípeo y labro articulado; labro trapezoidal, con seis sedas semierectas; clípeo con márgenes basales protuberantes e irregularmente estriado; palpos maxilares tetrsegmentados; palpómeros con sedas erectas apicales; palpómero apical agudo. **Tórax:** Pronoto rojizo con brillos metálicos muy convexo y una y media veces más ancho que largo; surco protorácico profundo e irregular. Escutelo triangular,

visible, rojizo, con brillos metálicos y con el ápice puntiagudo. Élitros verdes con brillo metálico y con puntuación irregular; pequeñas sedas semierectas alrededor de todo el margen elitral; proesternón rojizo, convexo, marginado con los márgenes más oscuros que el resto del proesternón, margen apical con fina pubescencia regular; proceso proesternal muy reducido y con una fina pubescencia; mesosternón rojizo, de la mitad del tamaño del proesternón; proceso canaliculado con terminación en forma de "W". Metasternón conectado con el mesoesternón más o menos a la mitad de las cavidades mesocoxales. **Abdomen:** Primer ventrito conado, con el margen oscuro y con una fina pubescencia en la unión con el metasternón; segundo ventrito convexo, sin pubescencia y bisinuado; tercer y cuarto ventrito de igual tamaño, convexos, bisinuados, y sin pubescencia; quinto ventrito con el surco longitudinal intermedio tapizado de sedas finas y largas, porción posterior pubescente. **Patas:** Todas las tibias con una costilla apical dorsal; mesotibias apicalmente expandidas con una prolongación apical en forma de espina en los machos; metatibia pubescente y con largas sedas flexibles en la parte ventral apical; primer metatarsómero más angosto y largo que el primer protarsómero y el primer mesotarsómero.

Discusión: Esta especie se distingue de las demás por su brillo metálico elitral y por su fina puntuación, además de que presenta la cabeza y el pronoto de mayor tamaño en proporción al cuerpo que en el resto de las especies. Morfológicamente no se llega a confundir con ninguna otra especie en particular, sin embargo, si comparte las características que determinan al género, incluso la forma del pronoto y el surco típico del mismo, es muy parecido al de *P. nigripes* Jacoby, 1884 y *P. hirsuta* Jacoby, 1884.

Material tipo: Sintipo: *Plectrotetra submetallica* Jacoby, 1884, Código: MCZ 18721, medio: montado, etiqueta: Oaxaca, México Salle Coll; 1st Jacoby Coll; submetallica Jac.

Distribución bibliográfica:(Fig. 47): México: Veracruz y Oaxaca (Jacoby, 1884; Furth, 2004).

Distribución de los ejemplares revisados: 4♂, Veracruz, Zongolica, 24-V-1963, Col. C. Márquez (CNIN); 1♀, Veracruz, Zongolica, 24-V-1963, Col. C. Márquez (CNIN); 1♂, México, Oaxaca, Oaxaca, 9-VI-1983, Col. A. López (CNIN); 2♂, México, Oaxaca, Oaxaca, Col. Salle, Reg. MCZ 18721 (MCZ);

2 ♀ 6 ♂, México, Oaxaca, Oaxaca, Col. Salle, Reg. MCZ 18721 (MCZ); Nicaragua, Cafrosa, V-1991, Col. M. Ramírez (InBio); 2 ♂, Costa Rica, Guanacaste, IV-1992, Col. M. Segura (InBio).

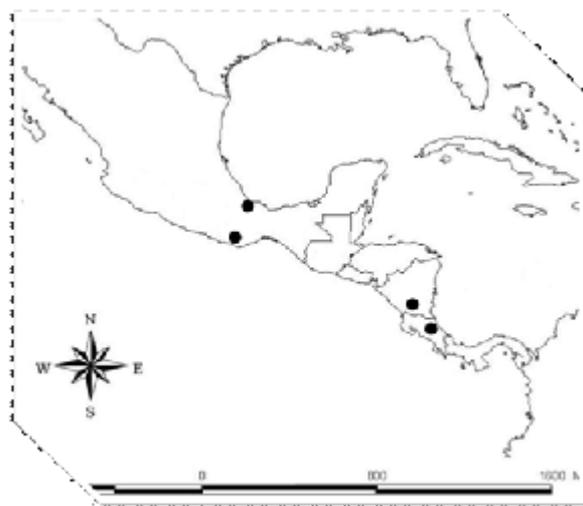


Figura 47. Distribución geográfica de *Plectrotetra submetallica*.

***Plectrotetra multipunctata* Jacoby, 1891**

Plectrotetra multipunctata Jacoby, Biologia Centrali-Americana, 1891:264 (descripción)

Heikertinger y Csiki, Coleopterum Catalogus, 1911-1940:346-347 (catálogo)

Blackwelder, Checklist of the Coleopterous insects of Mexico, 1946:704 (catálogo)

Bechyné y Bechyné, Serie Zoología #31, 1963:79 (catálogo)

Furth y Savini, Insecta Mundi, 1996:45-68 (catálogo).

Diagnosis (Fig. 48): Ejemplares pequeños, uno o dos mm por debajo del promedio del género; pronoto ligeramente más delgado en su porción anterior; élitro fino y escasamente pubescente, espacios entre las líneas de puntos con finos puntos apenas perceptibles; porción ventral de color pardo oscuro, al igual que la parte frontal de la cabeza.

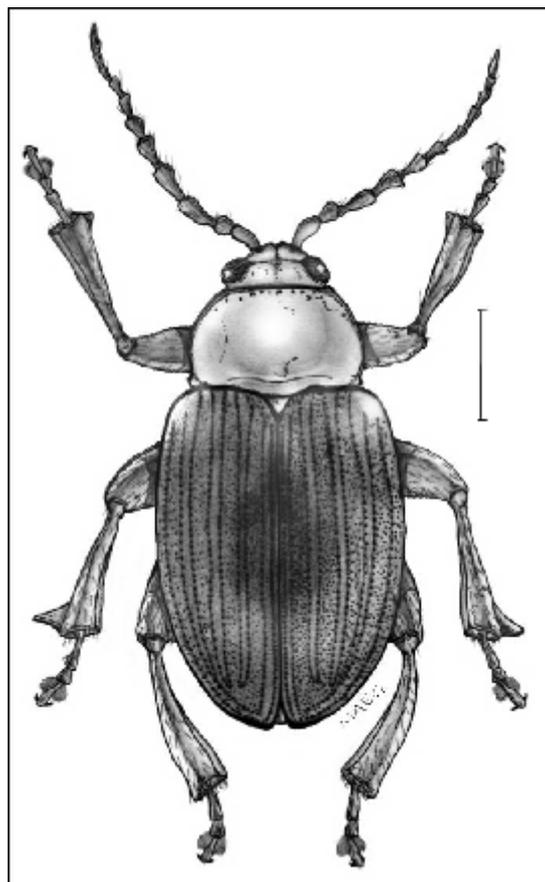


Figura 48. *Plectrotetra multipunctata* Jacoby, 1891, macho. Vista dorsal. Línea = 1 mm.

Redescripción: Largo: 3.5 mm; ancho: 2 mm, machos y hembras. **Cabeza:** Pardo con pequeños puntos en toda su extensión; porción posterior de la cabeza muy pubescente, con sedas largas y semirectas. Frente protuberante, con un surco interocular profundo y ondulante y con un surco longitudinal intermedio formando una "T"; antenas casi de la mitad de la longitud del cuerpo, delgadas, pardo oscuro; escapo antenal cilíndrico, poco robusto, y no pubescente, más rojo que el resto de la antena, de ápice redondeado; tercer antenito del mismo tamaño que el cuarto; del tercer al onceavo antenómero pubescentes en toda su extensión, disminuyendo en tamaño; ojos globosos y marginados, separados por la inserción de las antenas; margen gular externo con estrías irregulares, muy pubescentes; clípeo y labro articulado; con seis sedas semirectas; clípeo con márgenes basales protuberantes; palpos maxilares tetrsegmentados; palpómeros con sedas erectas apicales; palpómero apical agudo. **Tórax:** Pronoto pardo oscuro, opaco, transverso, dos veces más ancho que

largo, ligeramente convexo; surco protorácico profundo; los márgenes con ligera puntuación, y fina pubescencia; margen posterior con sedas regularmente distribuidas, ligeramente más delgado en su porción anterior. Escutelo triangular, visible, de color pardo-amarillento, de ápice redondeado y con fina pubescencia. Élitros verde oscuro con nula o poca luminosidad, con cuatro dobles líneas de puntos gruesos, definidos, más una línea sola; estrías entre las líneas de puntos delgadas, poco perceptibles; área entre líneas de puntos de plana a convexa, con fina y cerrada puntuación; de la mitad del disco elitral a la porción posterior fina y escasa pubescencia; proesternón pardo oscuro, más claro que el resto del cuerpo, convexo, con dos surcos longitudinales laterales, marginado, y con márgenes oscuros; margen anterior con fina pubescencia regular; proceso proesternal reducido con fina pubescencia; mesosternón pardo oscuro, de la mitad del tamaño del proesternón; proceso canaliculado con terminación en forma de "W"; pubescente, y convexo; metasternón pardo oscuro, con impresión reticular oscura; conectado con el mesoesternón a la mitad de las cavidades mesocoxales. **Abdomen:** Todos los ventritos robustos, y pubescentes, de color pardo oscuro, y coloración clara en los márgenes de uniones articulares; porción posterior pubescente. **Patas:** Todas las tibias con una costilla apical dorsal; mesotibias apicalmente expandidas con prolongación apical en forma de espina en los machos; metatibia pubescente y con largas sedas flexibles en la parte ventral apical.

Discusión: Aparentemente los ejemplares de esta especie son los más pequeños del género, aunque se puede comparar con *P. hirsuta* Jacoby 1884, por la pubescencia elitral, la presencia de puntos finos en todo el disco elitral en *P. multipunctata* Jacoby, 1891, permite distinguir claramente ambas especies. La región ventral tiene una coloración similar a *P. nigripes* Jacoby 1891, pero el disco elitral más grueso y estriado en ésta última las distinguen fácilmente.

Material tipo: Sintipo: *Plectrotetra multipunctata* Jacoby, 1891, Código: MCZ 18733, medio: montado, etiqueta: Yolos; México Salle Coll; 1061; Jacoby 2nd Coll; *Plectrotetra multipunctata* Jac.

Distribución bibliográfica: (Fig. 49): México: Morelos (Jacoby, 1891)

Distribución de ejemplares revisados: 2♂ México, Morelos, Col. Salle, Reg. MCZ 18733 (MCZ); 2♀ México, Morelos, Col. Salle, Reg. MCZ 18733 (MCZ); 3♂ México, Veracruz, Zongolica, 12-V-1963, S.Zaragoza (CNIN); 1♀ México, Veracruz, Zongolica, 12-V-1963, S. Zaragoza (CNIN); 1♂ México, Oaxaca, Oaxaca (CNIN).

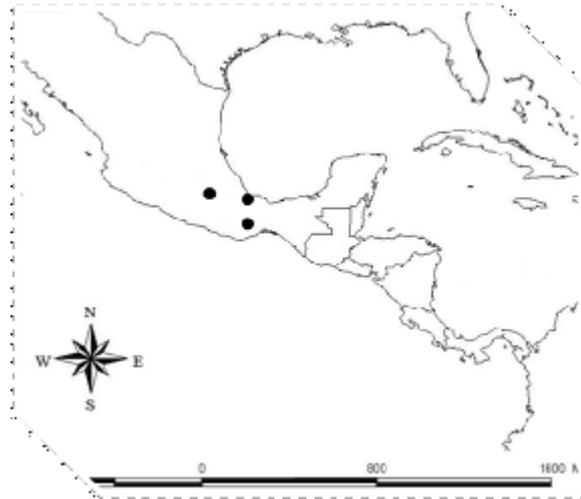


Figura 49. Distribución geográfica de *Plectrotetra multipunctata*.

***Plectrotetra surquia* Bechyné y Bechyné, 1963**

Plectrotetra surquia Bechyné y Bechyné, Serie Zoología #31, 1963:17 (descripción)
Furth y Savini, Insecta Mundi, 1996:68 (catálogo)

Diagnosis (Fig. 50): Coloración del cuerpo opaco, sin brillo metálico; antenas delgadas, relativamente cortas; ancho del pronoto de aproximadamente dos y media veces su largo; puntuación irregular en los élitros; ausencia de espinas metatibiales en ambos sexos.

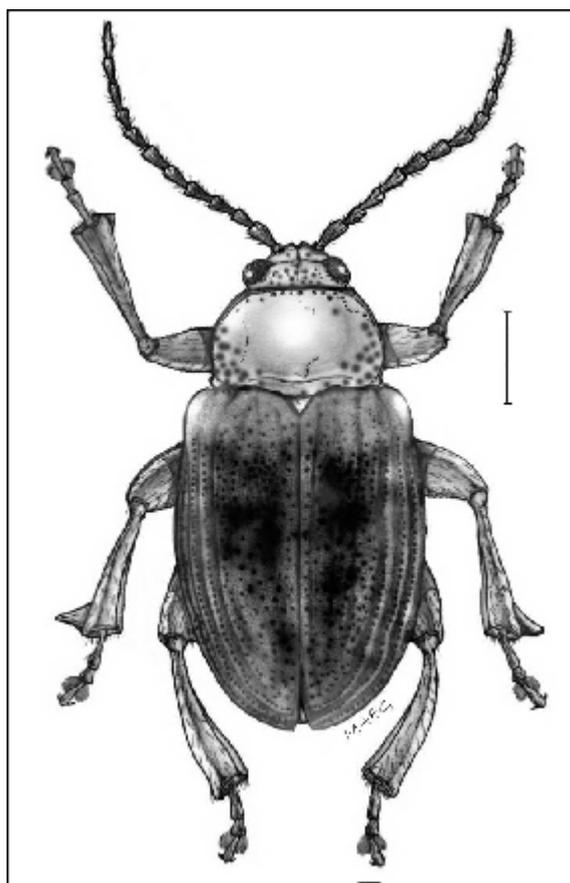


Figura 50. *Plectrotetra surquia* Bechyné y Bechyné, 1963, macho. Vista dorsal. Línea = 1 mm.

Redescripción: Largo: 4.5 mm; ancho: 3 mm, machos y hembras. Cuerpo robusto, convexo.

Cabeza: Pardo-amarillenta de costados más oscuros. Frente poco protuberante, con motas pardo oscuro; antenas en el macho, aproximadamente tres cuartas partes de la longitud del cuerpo, delgadas, y pardo rojizas; escapo antenal dorsoventralmente aplanado, no pubescente, y de ápice redondeado; pedicelo reducido, conado, y no pubescente; tercer antenómero aparentemente del

mismo tamaño que el cuarto; del tercer al onceavo antenómero pubescentes en la porción ventral, y casi del mismo tamaño; ojos globosos, marginados, y separados por la inserción de las antenas; margen gular externo con estrías irregulares, y no pubescentes; clípeo y labro articulado; labro trapezoidal, con seis sedas semierectas; clípeo con márgenes basales protuberantes; palpos maxilares tetrasegmentados; palpómeros con sedas erectas apicales; palpómero apical agudo.

Tórax: Pronoto pardo-amarillento y con motas oscuras en los costados; porción posterior, dos y media veces más ancho que largo, y ligeramente convexo; surco protorácico poco profundo; márgenes anterior y posterior negros; margen posterior con sedas regularmente distribuidas. Escutelo triangular, visible, pardo-amarillento, de ápice redondeado y con una fina pubescencia. Élitros azules sin luminosidad, irregularidad de puntos en todo el disco elitral; área entre líneas de puntos de plana a convexa; proesternón amarillo, más claro que el resto del cuerpo, convexo, con dos surcos longitudinales laterales, marginado, y de márgenes oscuros; margen anterior con una fina pubescencia regular; proceso proesternal reducido y con fina pubescencia; mesosternón pardo oscuro, y la mitad del tamaño del proesternón; proceso canaliculado con terminación en forma de "W"; pubescente y convexo; metasternón pardo-amarillento, con la impresión reticular oscura; conectado con el mesoesternón a la mitad de las cavidades mesocoxales. **Abdomen:** Primer ventrito conado, convexo, marginado de margen oscuro, y con una fina pubescencia en la unión con el metasternón; segundo ventrito convexo, sin pubescencia, y bisinuado; tercer y cuarto ventrito de igual tamaño, convexos, bisinuados, y sin pubescencia; quinto ventrito con el surco longitudinal intermedio tapizado de sedas finas y largas; porción posterior pubescente. **Patas:** Todas las tibias con una costilla apical dorsal; mesotibias apicalmente expandidas con la prolongación apical en forma de espina en los machos; metatibia pubescente y con largas sedas flexibles en la parte ventral apical; primer metatarsómero más angosto y más largo que el primer protarsómero y el primer mesotarsómero.

Discusión: La revisión de esta especie se logró únicamente con la imagen del ejemplar tipo y con la descripción original del autor, por lo tanto no es fácil hacer una comparación exhaustiva con el resto

de las especies, sin embargo la coloración del pronoto y de la cabeza permiten identificarla del resto, se requiere de una prospección minuciosa en el área de distribución para obtener más especímenes de esta especie, y hacerla más representativa.

Material tipo: Genotipo, *Plectrotetra surquia* Bechyné y Bechyné, 1963, El Salvador. (Museo Nacional de Historia Natural, Londres, Inglaterra).

Distribución bibliográfica: (Fig. 51): El Salvador (Bechyné y Bechyné, 1963).

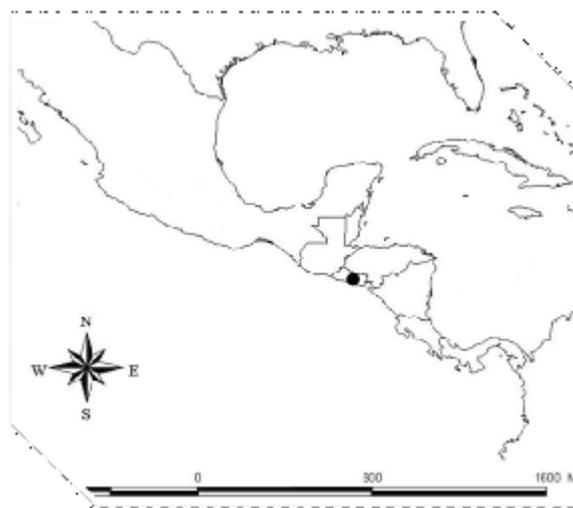


Figura 51. Distribución geográfica de *Plectrotetra surquia*.

Plectrotetra sp. nov.

Diagnosis: Macho (Fig. 52): El principal carácter diagnóstico es la prolongación apical de la mesotibia, la cual es mucho más grande que en el resto de las especies, la terminación de la prolongación no es puntiaguda como en el resto, es redondeada y casi tan larga como la mesotibia; la puntuación elitral es irregular en toda su extensión, aunque se logran apreciar 9 líneas de puntos más o menos gruesos; antena larga, y robusta; tercer y cuarto antenómero del mismo tamaño

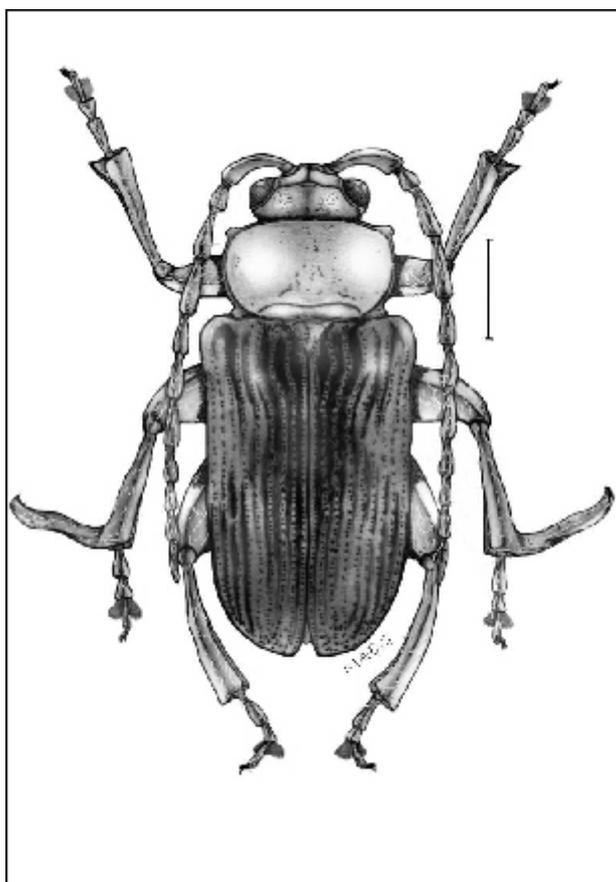


Figura 52. *Plectrotetra sp. nov.*, macho. Vista dorsal. Línea = 1 mm.

Redescripción: Largo: 5 mm; ancho: 2.5 mm, machos. Cuerpo robusto, convexo. **Cabeza:** Pardo-amarillenta, con puntos negros hacia los márgenes y hacia la porción anterior. Frente protuberante, con un surco interocular profundo ondulante y un surco longitudinal intermedio formando una “T”; antenas casi tan largas como el cuerpo, robustas, pardo rojizas; escapo antenal cilíndrico, muy

robusto, no pubescente, y de ápice redondeado; pedicelo reducido, conado, no pubescente; tercer antenómero aparentemente del mismo tamaño que el cuarto; del tercer al onceavo antenómero pubescentes, y disminuyendo en tamaño; ojos globosos, marginados, separados por la inserción de las antenas; margen gular externo con estrías irregulares, no pubescentes; labro articulado, con seis sedas semierectas; clípeo con los márgenes basales protuberantes; palpos maxilares tetrasegmentados; palpómeros con sedas erectas apicales; palpómero apical agudo. **Tórax:** Pronoto pardo-amarillento con manchas claras y oscuras irregularmente alternadas, no pubescente en la porción dorsal, y sin puntuación; dos veces más ancho que largo, y ligeramente convexo; surco protorácico profundo; márgenes anterior y posterior negros, margen posterior con sedas regularmente distribuidas. Escutelo triangular, visible, pardo-amarillento, de ápice puntiagudo, negro, y con fina pubescencia. Élitros azules sin luminosidad, y con nueve líneas de puntos más o menos gruesos, no muy definidos; irregularidad de puntos en la mayor parte de la superficie; área entre líneas de puntos de plana a convexa; con cuatro estrías que se pronuncian hacia el primer tercio posterior, y que se vuelven débiles hacia la porción anterior; proesternón amarillo, más claro que el resto del cuerpo, convexo, con dos surcos longitudinales laterales, marginado, y de márgenes oscuros; margen anterior con una fina pubescencia regular; proceso proesternal reducido y con fina pubescencia; mesosternón pardo oscuro, y de la mitad del tamaño del proesternón; proceso canaliculado con terminación en forma de "W"; pubescente, y convexo; metasternón conectado con el mesoesternón a la mitad de las cavidades mesocoxales; con dos porciones más o menos globosas hacia el centro, y con un pequeño apéndice central cubierto de finas sedas flexibles. **Abdomen:** Primer ventrito conado, marginado, con el margen oscuro, y con una fina pubescencia en la unión con el metasternón; del primer al quinto ventrito protuberantes en el centro y deprimidos en los costados; coloración más clara en el centro; quinto ventrito con el surco longitudinal intermedio tapizado de sedas finas y largas; porción posterior pubescente. **Patas:** Todas las tibias con una costilla apical dorsal; mesotibias apicalmente expandidas con una prolongación apical en forma de espina en los machos; metatibia pubescente con largas sedas flexibles en la parte ventral apical;

primer metatarsómero más angosto y más largo que el primer protarsómero y el primer mesotarsómero.

Discusión: La espina apical de la mesotibia permite diferenciar a esta especie de todas la demás, se puede llegar a confundir a simple vista con *P. clarki* Baly 1862, y *P. dohrni* Jacoby 1884; el patrón elitral es parecido a *P. flohri* Jacoby, 1984, aunque en este último las estrías son más gruesas y recorren toda la longitud del disco elitral. Los únicos ejemplares revisados son machos, por lo cual la descripción es exclusivamente la que corresponde a este sexo. Siguiendo un patrón morfológico, presumiblemente las hembras de esta especie serían muy semejantes a las hembras de *P. clarki* Baly 1862.

Material tipo: Holotipo macho: *Plectrotetra sp nov.* Colección Nacional de Insectos, Instituto de Biología, UNAM, etiqueta: México: Chiapas, Finca Prusia Jaltenango, 10-12-V-1985, F. Arias, H. Velasco, M. Vertiz. Col. Género Plectrotetra 0020. Fenotipo macho: *Plectrotetra sp nov.* Colección Nacional de Insectos, Instituto de Biología, UNAM, etiqueta: México: Chiapas, Finca Prusia Jaltenango, 10-12-V-1985, F. Arias, H. Velasco, M. Vértiz. Col. Género Plectrotetra 0021-0023

Distribución de los ejemplares revisados: (Fig. 53): 4♂, México, Chiapas, Jaltenango, 10-12-V-1985, F. Arias (CNIN).

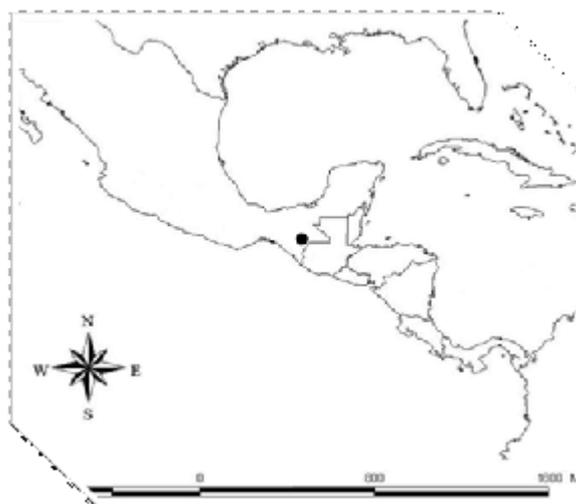


Figura 53. Distribución geográfica de *Plectrotetra sp. nov.*

Especie *Incerti-Sedis****Plectrotetra nigripennis* Jacoby 1891**

Diagnosis: Antena corta y delgada; pronoto con surco transversal y dos surcos longitudinales laterales; tibias inermes; élitros punteados, no estriados.

Redescripción: Largo: 5 mm; ancho: 3 mm. Cuerpo robusto, convexo. **Cabeza:** Pardo-amarillenta, con puntos negros en toda la porción anterior. Frente protuberante, con un surco interocular profundo ondulante; antenas casi tan largas como la mitad del cuerpo, delgadas, pardo rojizas; escapo antenal cilíndrico, no pubescente, y de ápice redondeado; pedicelo reducido, conado, no pubescente; tercer antenómero aparentemente del mismo tamaño que el cuarto; del tercer al onceavo antenómero pubescentes, y disminuyendo en tamaño; ojos globosos, marginados, separados por la inserción de las antenas; labro articulado, con seis sedas semierectas; clípeo con los márgenes basales protuberantes; palpos maxilares tetrsegmentados. **Tórax:** Pronoto rojizo, oscuro y sin puntuación; casi tan ancho como largo, y muy convexo; surco protorácico profundo, en contacto con dos surcos longitudinales laterales. Escutelo triangular, visible, rojizo, de ápice puntiagudo y con fina pubescencia. Élitros azules sin luminosidad, con puntuación irregular; proesternón negro, más oscuro que el resto del cuerpo, convexo, con dos surcos longitudinales laterales; proceso proesternal reducido y con fina pubescencia; mesosternón pardo oscuro, y de la mitad del tamaño del proesternón; metasternón conectado con el mesoesternón a la mitad de las cavidades mesocoxales. **Abdomen:** Primer ventrito conado, marginado, con el margen oscuro, y con una fina pubescencia en la unión con el metasternón; quinto ventrito con el surco longitudinal intermedio tapizado de sedas finas y largas; porción posterior pubescente. **Patas:** Todas las tibias carecen de espinas apicales; metatibia pubescente con largas sedas flexibles en la parte ventral apical; primer metatarsómero más angosto y más largo que el primer protarsómero y el primer mesotarsómero.

Discusión: Los caracteres morfológicos revisados en esta especie no permiten considerarla dentro del género; a pesar de que en las descripciones originales realizadas por Jacoby en 1891, se

mencionan las uñas bífidas y la estructura antenal como caracteres consistentes para incluirlo en el género, se observó que los surcos laterales, la estructura de las patas y de los élitros (patrón de puntuación, coloración y enraizamiento muy diferente del resto de las especies) no permiten considerarla dentro del grupo. Dichas características son más próximas a las especies del género *Diphaulaca*.

Distribución bibliográfica: (Fig. 54) México, Nayarit (Jacoby, 1891)

Distribución de los ejemplares revisados: 2♂, México, Nayarit, Col. Flohr (MCZ); 1♀, México, Nayarit, Col. Flohr (MCZ). 1♂, México, Nayarit, San Blas, 29-VII-1984, Col. E. Barrera (CNIN); 5♂, Costa Rica, Guanacaste, IV-1992, Tp. Malaise.; 3♀, Costa Rica, Guanacaste, IV-1992, Tp. Malaise.

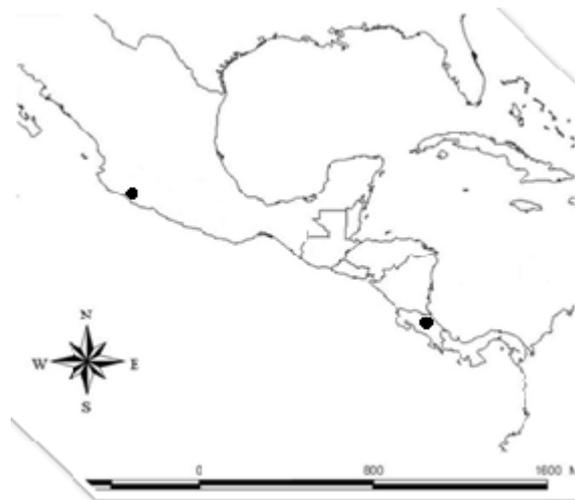


Figura 54. Distribución geográfica de *Plectrotetra nigripennis* Jacoby, 1891.

CONCLUSIONES

El género *Plectrotetra* Baly, 1862 cuenta con 18 especies distribuidas desde el centro de la República Mexicana hasta Panamá. El género es fácilmente reconocible por la forma del pronoto, el surco longitudinal del pronoto, las antenas robustas en la mayoría de las especies, los élitros punteados-estriados, las tibias armadas con espinas y las uñas bífidas. Cada una de las especies presenta caracteres morfológicos que permiten su identificación con ayuda de la clave de determinación incluida.

El patrón de distribución de las 19 especies queda comprendido desde el centro de la República Mexicana hasta Panamá, presumiblemente es el área de distribución geográfica del género, sin embargo, se podrían realizar prospecciones exhaustivas en Sudamérica para determinar si el género no se encuentra más allá de la zona Mesoamericana.

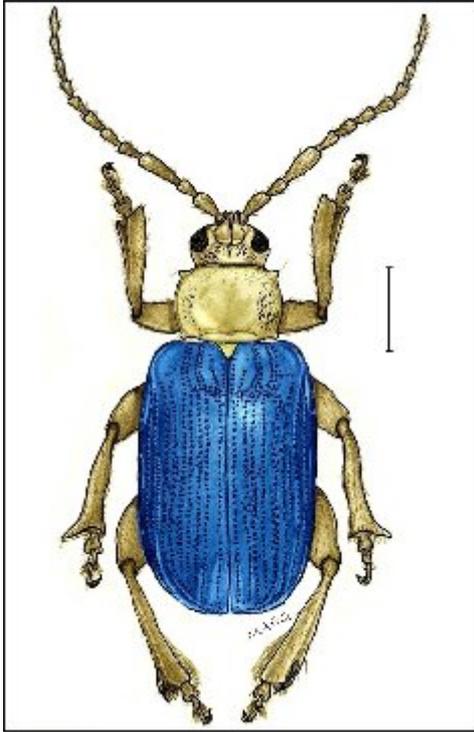
REFERENCIAS.

- Arnett, R.H. Jr., M.C. Thomas, P.E. Skelley y J.H. Frank.** 2002. American Beetles. Polyphaga: Scarabaeoidea through Curculionoidea. CRC Press. Boca Raton, Florida. (2): 442.
- Baly, J.S.** 1862. Descriptions of new Genera and Species of Phytophaga. The Journal of Entomology. Descriptive and Geographical. London. 1(6): 454-455.
- Bechyné, J. y B.S. Bechyné.** 1963. Beiträge Zur Kenntnis Der Salvadorenischen Chrysomeloidea. (Col. Phytophaga). IHERINGIA. Serie Zoología. Pôrto Alegre, Brasil. (31): 79
- Blackwelder, R.E.** 1946. Checklist of the Coleopterous insects of Mexico, Central America , The West Indies, and South America. Part 4. Smithsonian Institution United States National Museum, Bulletin 185. United States Government Printing Office, Washington, USA. 704p.
- Escalante, P.A., G. Navarro, and A.T. Peterson.** 1993. A geographic, ecological and historical analysis of land bird diversity in Mexico. pp. 281-307. En: Ramamoorthy, T.P., R. Bye, J. Fa y A. Lot (eds.). Biological diversity of Mexico, origins and distribution. Oxford University Press. 512 p.
- Erichson G. F.** 1847 Conspectus insectorum Coleopterorum quae in Republica Peruana Observata sunt. Archiv für Naturgeschichte (13): 67-185
- Flores V., O.A. y P. Gerez.** 1988. Conservación en México: síntesis sobre vertebrados terrestres, vegetación y uso del suelo. INIREB-CI. México. 302 p.
- Furth, D.G.** 1998. New work Blepharida Chevrolat 1836 (Coleoptera:Chrysomelidae:Alticinae). Memories Entomologie Society. Washington, 21:1-109.
- Furth, D.G.** 2004. Alticinae. En : Llorente, J., J. J. Morrone, O. Yañez, e I. Vargas (Editores). Biodiversidad, Taxonomía y Biogeografía de Artrópodos de México: Hacia una Síntesis de su Conocimiento. Vol. IV. México, D.F.
- Furth, D.G. y V. Savini.** 1996. Checklist of the Alticinae of Central America, including Mexico (Coleoptera:Chrysomelidae). Insecta Mundi, 10 (1-4): 45-68.

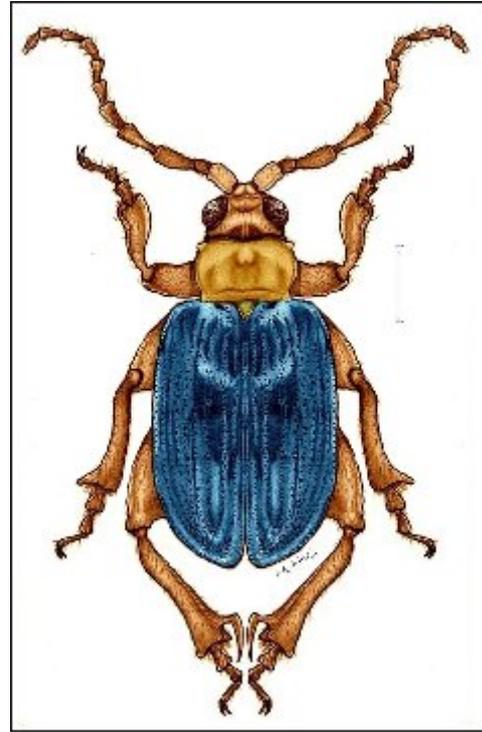
- Furth, D.G. y V. Savini.** 1998. Corrections, clarifications, and additions to the checklist of the Alticinae of Central America, including Mexico (Coleoptera: Chrysomelidae). *Insecta Mundi*, 12(1-2): 133-138.
- Furth, D.G. y K. Suzuki.** 1990. The metatibial extensor and flexor tendons in Coleoptera. *Systematic Entomologie*, 15:443-448.
- Heikertinger, F. y E. Csiki.** 1911. *Coleopterorum Catalogus. Volumen XXV. Chrysomelidae II. Halticinae.* Editor: S. Schenkling. Gravenhage. pp 346-347.
- Jacoby, M.** 1884. *Biologia Centrali Americana. INSECTA, Coleoptera, Vol. VI Phytophaga.* pp. 284-291. plate 1, table 16-17.
- Jacoby, M.** 1891. *Biologia Centrali Americana. INSECTA, Coleoptera, Vol. VI. Part 1, Supplement. Phytophaga (part).* pp. 264-265
- Jacques, R. L.** 1988. The potato beetles. The genus *Leptinotarsa* in North America (Coleoptera: Chrysomelidae). *E. J. Brill. A flora and fauna handbook. U.S.A.* 3:144.
- Maes, J.M y C.L. Staines.** 1991. Catálogo de los Chrysomelidae (Coleoptera) de Nicaragua. *Revista Nicaraguense de Entomología.* Leon, Nicaragua. 18:1-53
- Mittermeier, R. A.** 1988. Primate diversity and the tropical forest: case studies from Brazil and Madagascar and the importance of the megadiversity countries. pp. 145-154. En: Wilson, E.O. (ed.). *Biodiversity.* National Academy Press. Washington D. C.
- Morón, M.A. y J.E. Valenzuela-González.** 1993. Estimación de la biodiversidad de insectos en México; análisis de un caso, *Revista de la Sociedad Mexicana de Historia Natural de México.* (46):1-26
- Morón, M.A. y R.A. Terrón.** 1988. *Entomología práctica: Una guía para el estudio de los insectos con importancia agropecuaria, médica, forestal y ecológica de México.* Instituto de Ecología, A.C. México, D.F. 503 p.
- Navarrete-Heredia, J.L., Fierros-López, H.E. y Burgos-Solorio, A.** 2001. *Tópicos sobre Coleoptera de México.* Universidad de Guadalajara y Universidad Autónoma del Estado de Morelos. México, 108 p.

-
- Pitkin, B. (Editor).** 2003. The Coleoptera Collection and Card Index. World Wide Web electronic publication. <http://www.nhm.ac.uk/entomology/collections/beetles/> [accessed 6 January 2007] *
- Savage, J.M.** 1982. The enigma of the Central American herpetofauna: dispersal or vicariance?. *Annals of Missouri Botanical Garden*. 69(3):464-547.
- Scherer, G.** 1962. Bestimmungsschlüssel d. neotropischen Alticinen-Genera. *Entomologische Arbeiten. Aus dem museum G. Frey. Im Selbstverlag des museums Frey.* pp 571-572.
- Seeno, T.N. y J.A. Wilcox.** 1982. Leaf Beetle Genera (Coleoptera: Chrysomelidae). *Entomography*. 1:138
- Sturm, J.,** 1843. *Catalog der Käfersammlung von J. Sturm. Nürnberg, Verfasser,* 386 p.
- Toledo, V.M.** 1988. La diversidad biológica de México. *Ciencia y Desarrollo*. 81:17-30.
- Weeb, S.D.** 1976. Mammalian faunal dynamics of the great American interchange. *Paleobiology*. 2:220-234.
- White, R.E.** 1983. *A field guide to the beetles of North America. The Peterson Field Guide Series.* Houghton Mifflin Company. New York, USA. 36 p.
- Wilcox, J.A.** 1975. Family 129. Chrysomelidae. pp.118. En: Arnett, R.M. Jr. 1983. *Checklist of beetles of North and Central America and the West Indies.* Flora and Fauna Publications. Gainesville, Florida. 166 p.
- Zaragoza, S.C.** 1967. Contribución al estudio de los crisomélidos de México. I. (Coleoptera: Chrysomelidae). *Sobretiro de los Anales del Instituto de Biología. Sección de Entomología del Instituto de Biología. UNAM. México.* (37) 1-2: 143-154.

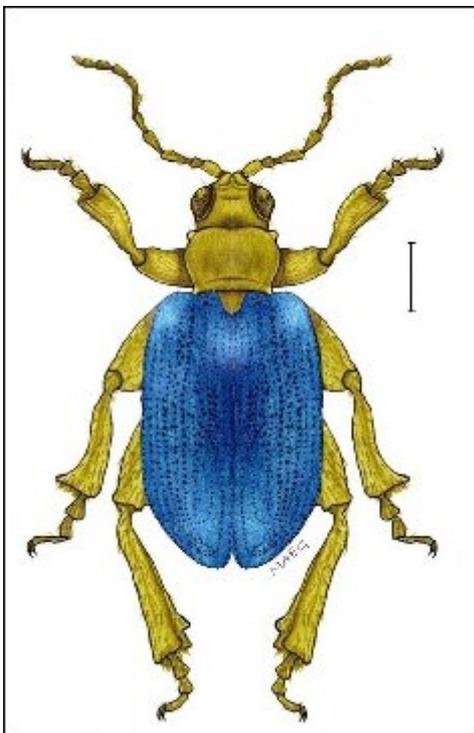
APÉNDICE. Láminas a color de las especies del género *Plectrotetra* Baly, 1862.



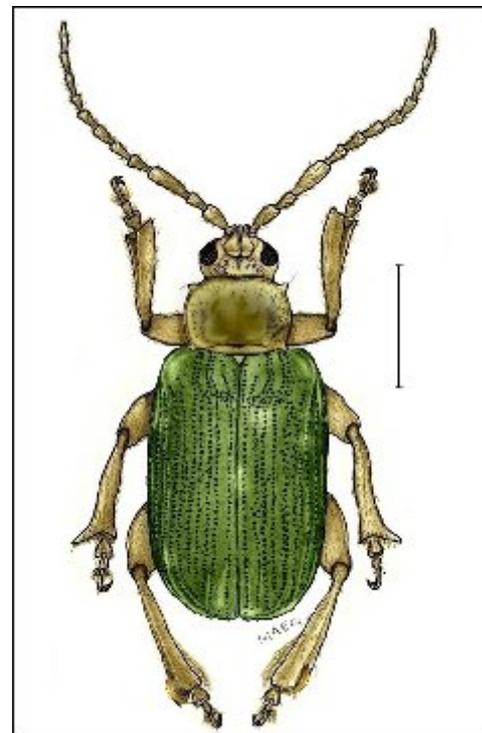
Plectrotetra clarki Baly, 1862.



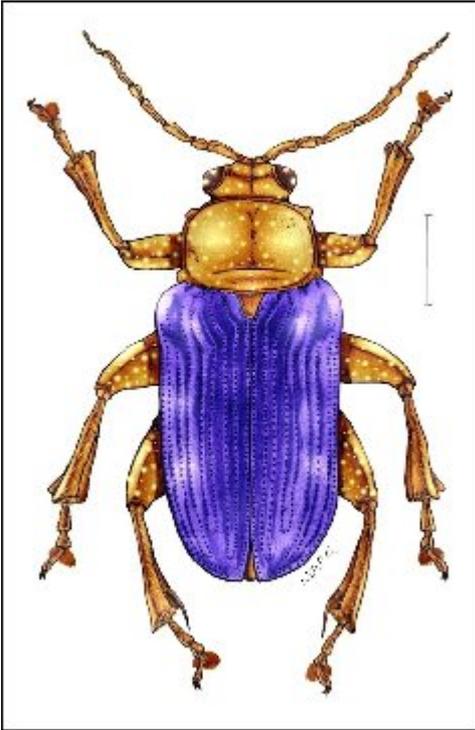
Plectrotetra basalis Jacoby, 1884.



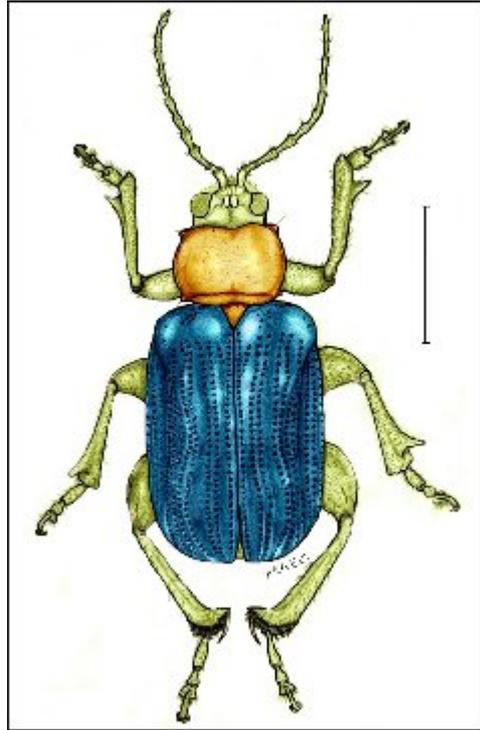
Plectrotetra chiriquensis Jacoby, 1884.



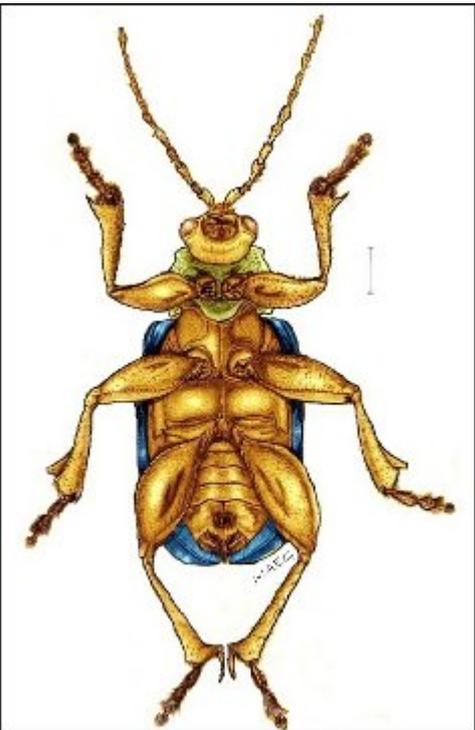
Plectrotetra dohrni Jacoby, 1884.



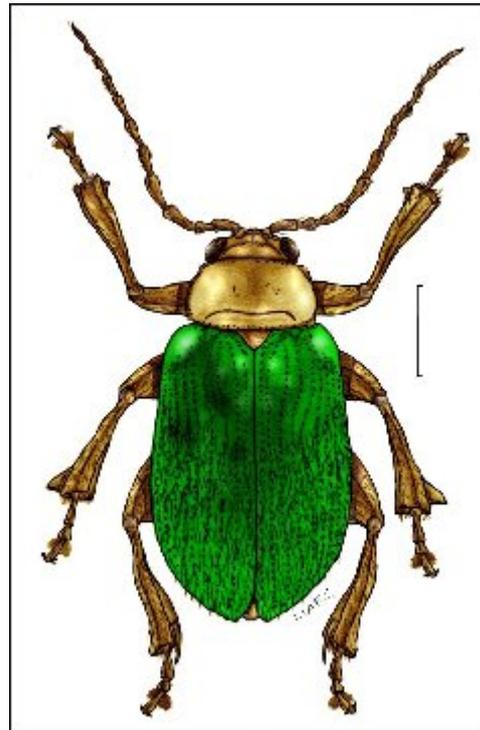
Plectrotetra flohri Jacoby, 1884.



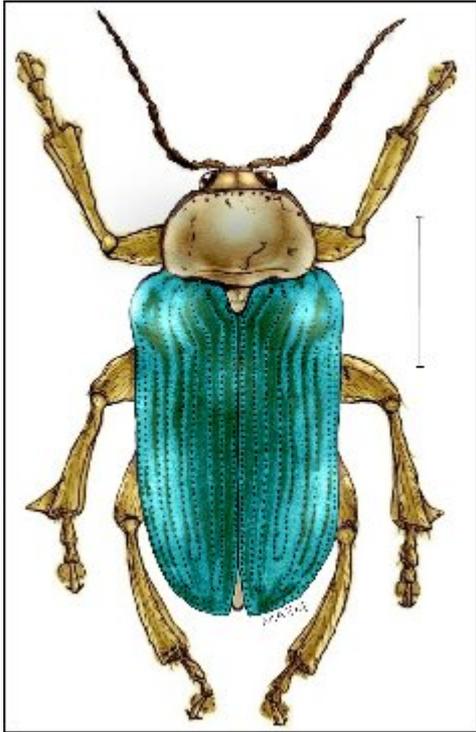
Plectrotetra guatemalensis Jacoby, 1884.



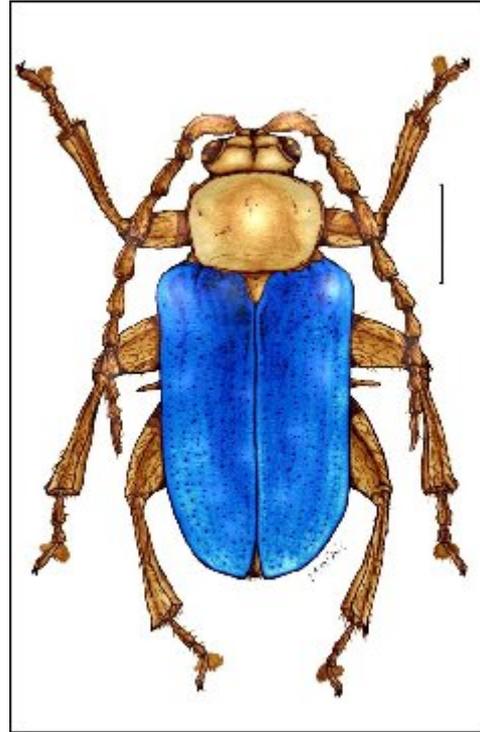
Plectrotetra guatemalensis Jacoby, 1884.



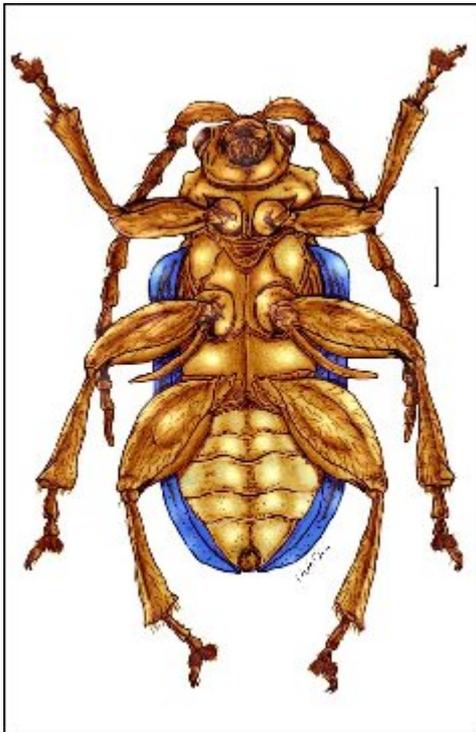
Plectrotetra hirsuta Jacoby, 1884.



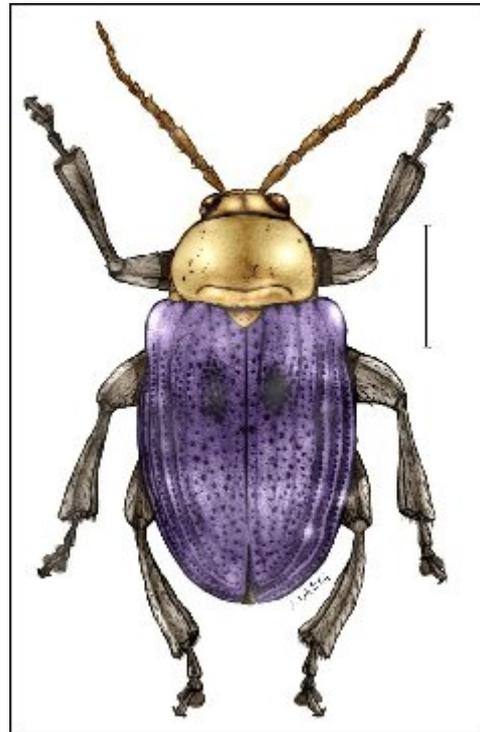
Plectrotetra inaequalis Jacoby, 1884.



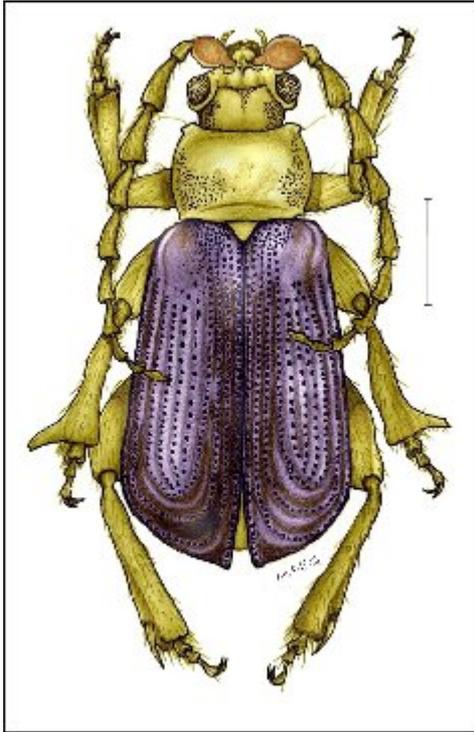
Plectrotetra monstrosa Jacoby, 1884.



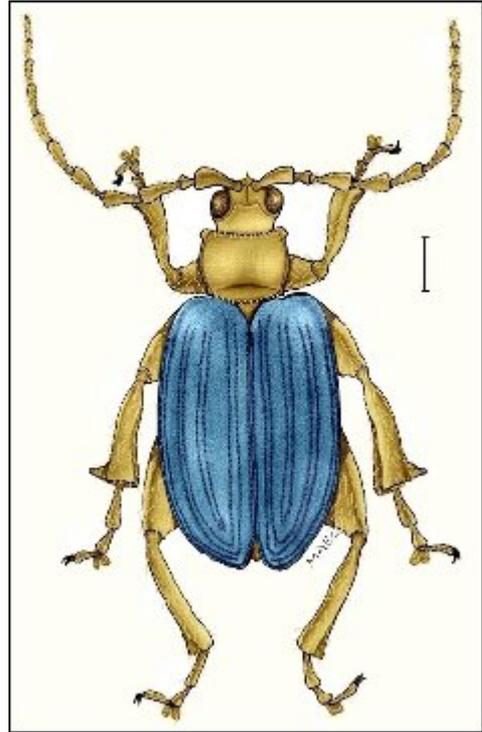
Plectrotetra monstrosa Jacoby, 1884.



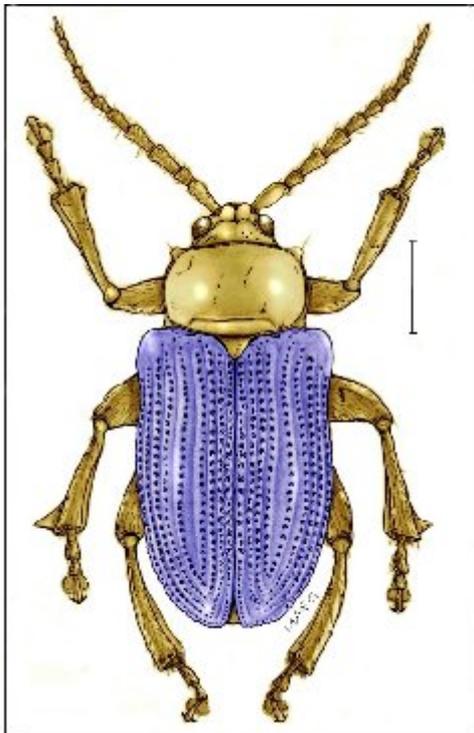
Plectrotetra nigripes Jacoby, 1884.



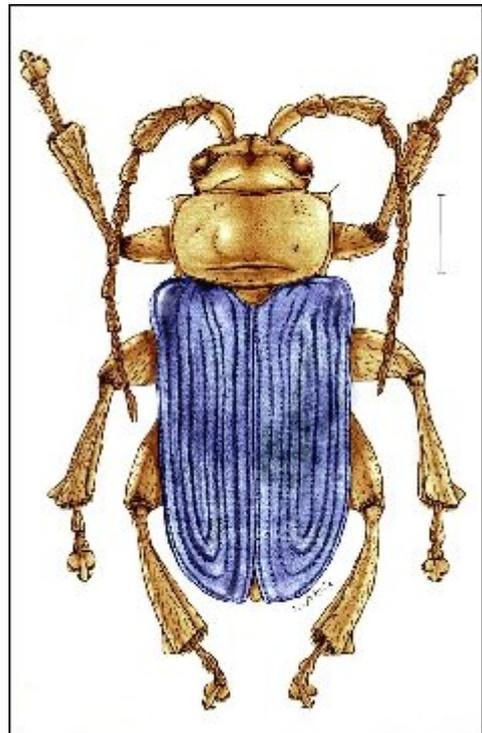
Plectrotetra proxima Jacoby, 1884.



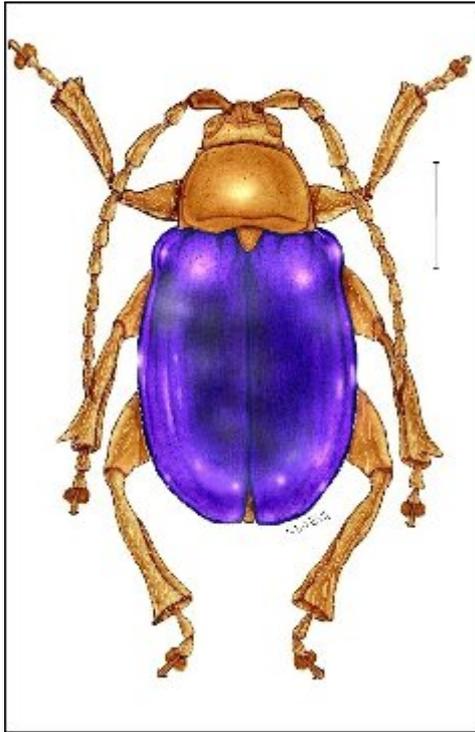
Plectrotetra regularis Jacoby, 1884.



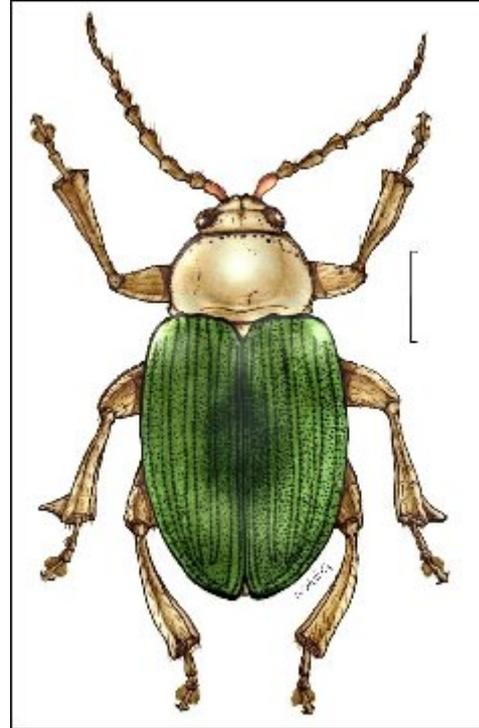
Plectrotetra rugosa Jacoby, 1884.



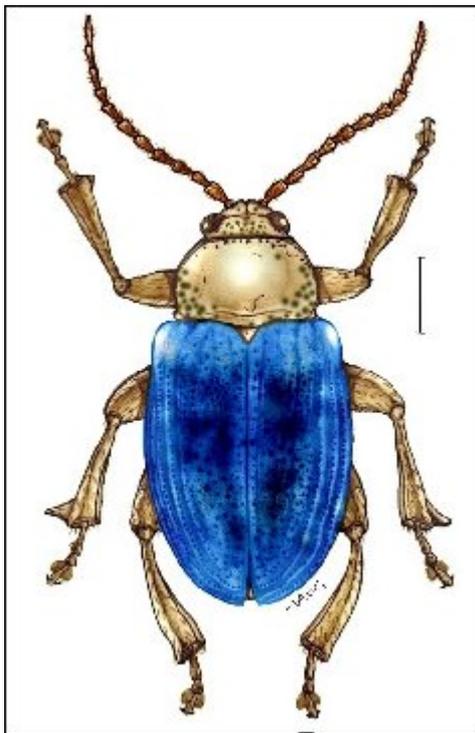
Plectrotetra sallaei Jacoby, 1884.



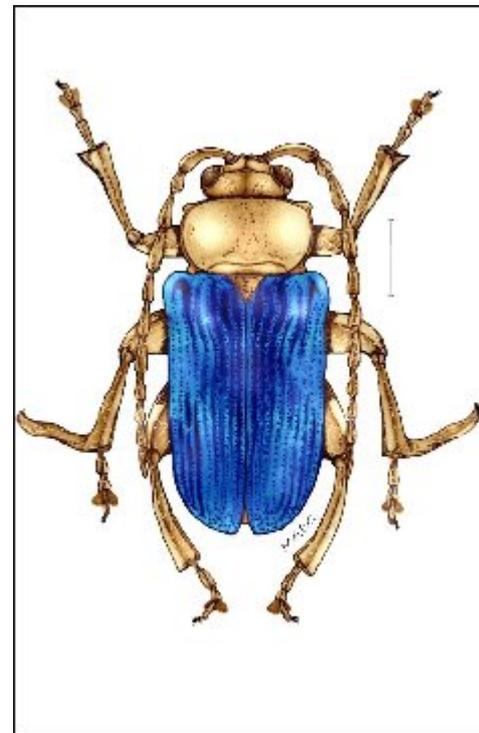
Plectrotetra submetallica Jacoby, 1884.



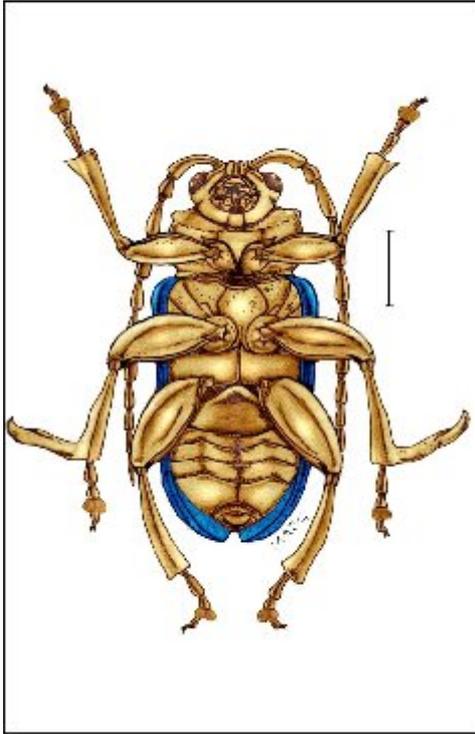
Plectrotetra multipunctata Jacoby, 1891



Plectrotetra surquia Bechyné y Bechyné, 1963.



Plectrotetra sp. nov. dorsal



Plectrotetra sp. nov. ventral