

Patrones de distribución de la familia Buprestidae (Coleoptera)

Angélica Ma. Corona y Víctor H. Toledo

Los escarabajos de la familia Buprestidae se denominan comúnmente ‘escarabajos joyas’ o ‘escarabajos metálicos barrenadores de madera’, debido a que los adultos por lo general exhiben matices metálicos de color negro, azul, verde o cobre, y sus larvas barrenan la madera, raíces o tallos, formando túneles en los tejidos de árboles y arbustos, aunque otros son minadores de hojas (Hespenheide, 1996; Triplehorn y Johnson, 2005). La longitud de los adultos es de 3 a 100 mm (a menudo menos de 20 mm); su cuerpo es elongado, cilíndrico a deprimido; el tegumento es duro, iridiscente, punteado y con sedas cortas (Fig. 1). Las partes bucales son hipognatas, los ojos están ampliamente separados, las antenas generalmente poseen 11 artejos, con antenómeros distales aserrados y en forma de triángulos. El pronoto con frecuencia es más ancho que largo; los élitros son alongados, con los márgenes laterales atenuados hacia el ápice; la placa metacoxal es mucho más ancha que larga; los primeros dos esternitos abdominales están unidos en la base; y poseen cinco tarsómeros en cada par de patas (Hespenheide, 1996; Triplehorn y Johnson, 2005).

La mayoría de los adultos son atraídos por árboles muertos o moribundos, y ramas o troncos recién cortados; otros se encuentran en el follaje de árboles y arbustos. Estos escarabajos se caracterizan por ser muy rápidos y algunos presentan colores similares a la corteza de las plantas, por lo que son difíciles de atrapar (Hespenheide, 1996; Triplehorn y Johnson, 2005).

Riqueza de especies

La familia Buprestidae incluye siete subfamilias, 46 tribus, 48 subtribus, 491 géneros y aproximadamente 15 000 especies. Es la séptima familia más diversa del orden Coleoptera, después de Curculionidae (4500 géneros y 65 000 especies), Chrysomelidae (2560 géneros y 36 500 especies), Cerambycidae (4000 géneros y 35 000 especies), Staphylinidae (2150 géneros y 35 000 especies), Scarabaeidae (2000 géneros y 25 000 especies) y Tenebrionidae (1700 géneros y 18 000 especies) (Costa, 2000; Bellamy, 2003).

En México encontramos cuatro subfamilias, 21 tribus y 32 subtribus (Bellamy, 2003) (Cuadro I). En cuanto a géneros y especies descritos, Hespeneide (1996) señaló las cifras de 62 y 800, respectivamente, faltando por describir tres géneros y 500 especies. En este trabajo se registran 64 géneros y 863 especies, de acuerdo con los cambios taxonómicos y las descripciones de nuevas especies (Bellamy y Westcott, 1996, 2000; Nelson y Bellamy, 1996, 2004; Westcott, 1996, 1998a,b, 2000; Bellamy, 1997, 2003; Nelson, 1999, 2000a,b; Bellamy y Hespeneide, 2002; Hespeneide, 2002; Davidson, 2003; MacRae y Nelson, 2003; Corona, 2004, 2005) (Cuadro I), por lo que se considera que aún falta por describir un género y 437 especies con respecto a las cifras estimadas por Hespeneide (1996).

En el cuadro I podemos observar que la subtribu Agrilina es una de las más ricas en especies, no solo en México sino en el mundo (287 y 2848 especies, respectivamente); *Agrilus* es su representante máximo (284 y 2767 especies, respectivamente). Le sigue *Acmaeoderina* (162 y 668 especies, respectivamente), representada por un género que prácticamente se encuentra en todos los continentes, excepto en Australia, *Acmaeodera* (152 y 495 especies, respectivamente), y *Chrysobothrina* (96 y 768 especies, respectivamente), con un género cosmopolita *Chrysobothris* (91 y 704 especies, respectivamente). Al menos en México, la diversidad de Buprestidae está siendo reconocida en esas tres grandes subtribus (63%), ya que mundialmente existen otras que, aunadas a las anteriores, representan la mayor

diversidad, como Sphenopterina (1295 especies, no hay representantes en México), Trachydina (952), Stigmoderina (760) y Dicercina (722), entre otras.

Antecedentes

La familia Buprestidae no está bien estudiada en México, debido a la falta de especialistas mexicanos, recolectas sistemáticas, catálogos, trabajos monográficos o tratamientos completos, ya que el conocimiento de la mayoría de las especies está relacionado con el estudio de las especies norteamericanas y centroamericanas.

Los trabajos sobre Buprestidae en México se pueden dividir en tres categorías: revisiones taxonómicas a nivel



Fig. 1. Vista dorsal de *Actenodes chalybeitarsis* Chevrolat.

Cuadro I. Comparación de la riqueza de la familia Buprestidae de México con el Mundo.

Subfamilias, tribus y subtribus	Número de géneros y especies			
	Riqueza mundial		Riqueza de México	
	Géneros	Especies	Géneros	Especies
Polycestinae				
Haplostethini				
Haplostethina	10	108	3	6
Acmaeoderini				
Acmaeoderina	9	668	4	162
Acmaeoderoidina	1	12	1	6
Nothomorphina	3	9	1	1
Ptosimini				
Ptosimina	1	14	1	1
Thrincopygini				
Thrincopygina	1	3	10	3
Polycestini				
Polycestina	24	103	2	13
Tyndarini				
Tyndarina	5	30	2	29
Mimicoclytrinina	2	6	1	1
Chrysochroinae				
Chrysochroini				
Chalcophorina	31	418	1	2
Poecilonotini				
Poecilonotina	3	125	1	2
Hypoprasini				
Euchromatina	1	1	1	1
Pristipterina	5	118	3	9
Dicercini				
Hippomelanina	4	23	4	20
Dicercina	20	722	2	35
Buprestinae				
Buprestini				
Agaecocera	3	13	2	6
Trachykelina	2	7	1	1
Buprestina	4	91	2	9
Stigmoderini				
Stigmoderina	15	760	4	12
Thomassetiini	11	72	1	2
Anthaxiini				
Anthaxiina	9	820	2	13
Xenorhippidini				
Xenorhipidina	4	18	2	4

Cuadro I. Continuación.

Subfamilias, tribus y subtribus	Número de géneros y especies			
	Riqueza mundial		Riqueza de México	
	Géneros	Especies	Géneros	Especies
Melanophilini				
Melanophilina	7	74	2	13
Chrysobothrini				
Chrysobothrina	5	768	2	96
Actenodini				
Actenodina	7	145	2	20
Agrilinae				
Agrilini				
Agrilina	14	2848	3	287
Rhaeboscelidina	3	63	1	9
Coraebini				
Coraebina	8	293	1	1
Dismorphina	4	23	3	7
Trachydini				
Trachydina	3	952	1	1
Brachydina	3	439	3	46
Leiopleurina	2	214	2	17
Pachyschelina	2	380	2	28
Total	226	10340	64	863

de género o subgéneros, descripciones de nuevas especies y notas con referencias a su distribución, pero ninguno considera aspectos biogeográficos. El capítulo realizado por Hespeneide (1996) da a conocer aspectos sobre la biodiversidad y distribución de los buprestidos en México. Con base en dicha distribución, establece seis regiones políticas y no fisiográficas; y concluye que la distribución de esta familia está pobremente conocida.

Análisis biogeográfico

Para analizar la distribución geográfica de la familia Buprestidae de México mediante el análisis de trazos o del método panbiogeográfico, se obtuvo la información a partir de la consulta bibliográfica (Dugès, 1891;

Fisher, 1949; Nelson, 1962, 1971, 1975a,b,c, 1980a,b, 1986, 1987, 1988, 1991, 1993, 1994, 1999, 2000b; Hespeneide, 1974, 2002; Nelson y Westcott, 1976, 1995; Westcott *et al.*, 1979, 1989; Nelson *et al.*, 1981; Westcott, 1983, 1990, 1996, 1998b, 2000; Bellamy, 1987, 1990, 1997; Barr, 1992; Westcott y Noguera, 1993; Bellamy y Westcott, 1995, 1996, 2000; Nelson y Bellamy, 1996, 2004; Bellamy y Hespeneide, 2002; Davidson, 2003; MacRae y Nelson, 2003; Corona, 2004, 2005).

El análisis de trazos básicamente consiste en marcar en mapas, por medio de puntos, las localidades de diferentes taxones; posteriormente se unen los puntos mediante líneas de menor distancia, denominadas 'trazos individuales'. Cuando varios trazos individuales de un taxón o grupo de taxones se superponen se obtiene

un 'trazo generalizado', que representa la existencia de una biota ancestral fragmentada por cambios tectónicos y/o climáticos. Si dos o más trazos generalizados convergen en una misma área, ésta se identifica como un nodo, un área compleja donde diferentes componentes bióticos y geológicos ancestrales se relacionan en tiempo y espacio, como respuesta a algún cambio tectónico (Morrone y Crisci, 1995; Craw *et al.*, 1999; Morrone, 2004a, b).

Los datos de distribución geográfica de 228 especies de bupréstidos, trazos individuales y generalizados, y nodos fueron representados en mapas usando ArcView 3.2 (ESRI, 1998). Los trazos individuales fueron realizados por medio de la herramienta 'Trazos 2004®' (Rojas, 2005). Las áreas utilizadas en este estudio corresponden a las regiones y provincias biogeográficas propuestas por Morrone *et al.* (2002) y Morrone (2004a, b).

Como resultado de este análisis panbiogeográfico, se obtuvieron 228 trazos individuales, correspondien-

tes a 33 géneros (Figs. 2-90, Apéndice). A partir de la superposición de dichos trazos, encontramos 13 trazos generalizados (Fig. 91, Cuadro II). Dos trazos generalizados se encuentran en las regiones Neártica y Neotropical, y 11 exclusivamente en la Neotropical. También los podemos localizar en cuatro dominios diferentes, el Antillano (trazo generalizado 13), Neártico Continental (trazos generalizados 6 y 8), Mesoamericano (trazos generalizados 3 a 10) y la Zona de Transición Mexicana (trazos generalizados 1 a 5, 7 y 10 a 13) (Morrone, 2001a, b, 2004a; Morrone y Márquez, 2003).

Trazo generalizado 1. Sureste de Sonora al oeste de Nayarit. Región Neotropical, dominio Mesoamericano (provincia biogeográfica de la Costa del Pacífico Mexicano).

Trazo generalizado 2. Oeste de Nayarit al suroeste de Jalisco. Región Neotropical, dominio Mesoamericano (provincia biogeográfica de la Costa del Pacífico Mexicano).

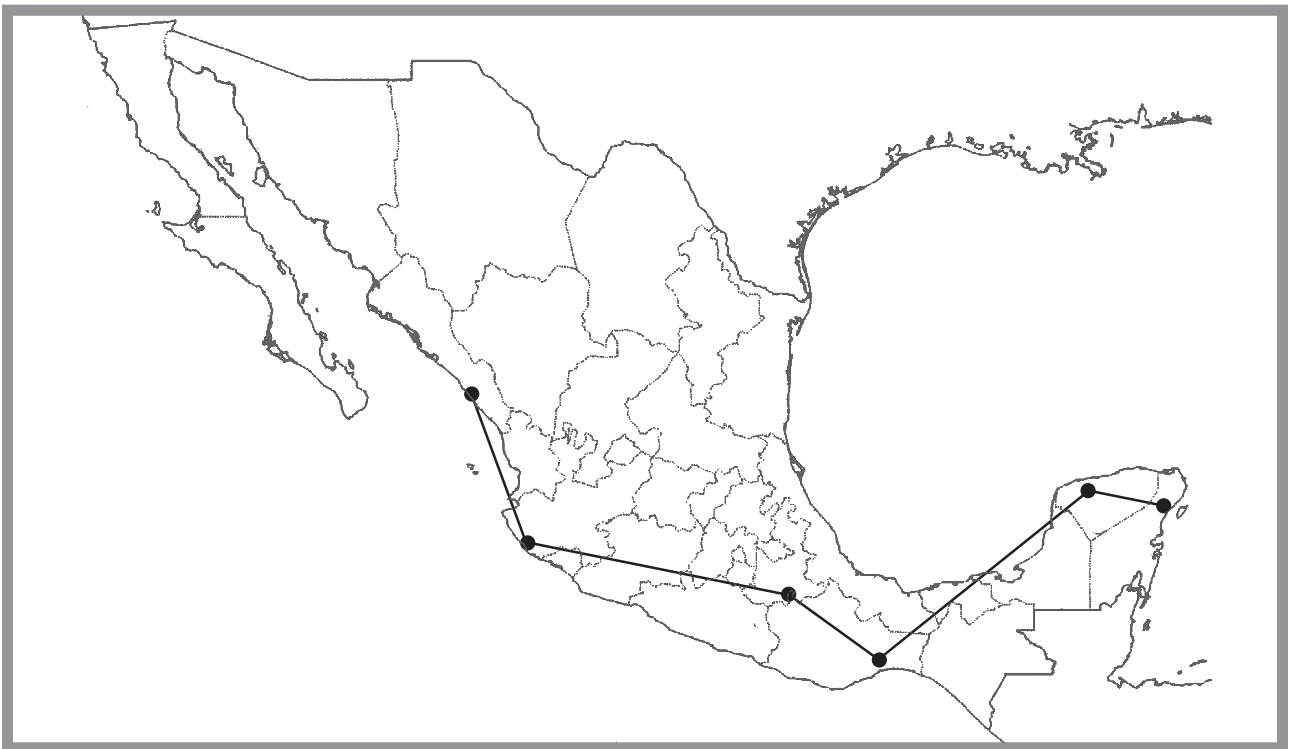


Fig. 2. Trazo individual de *Acherusia tristis* Thomson.

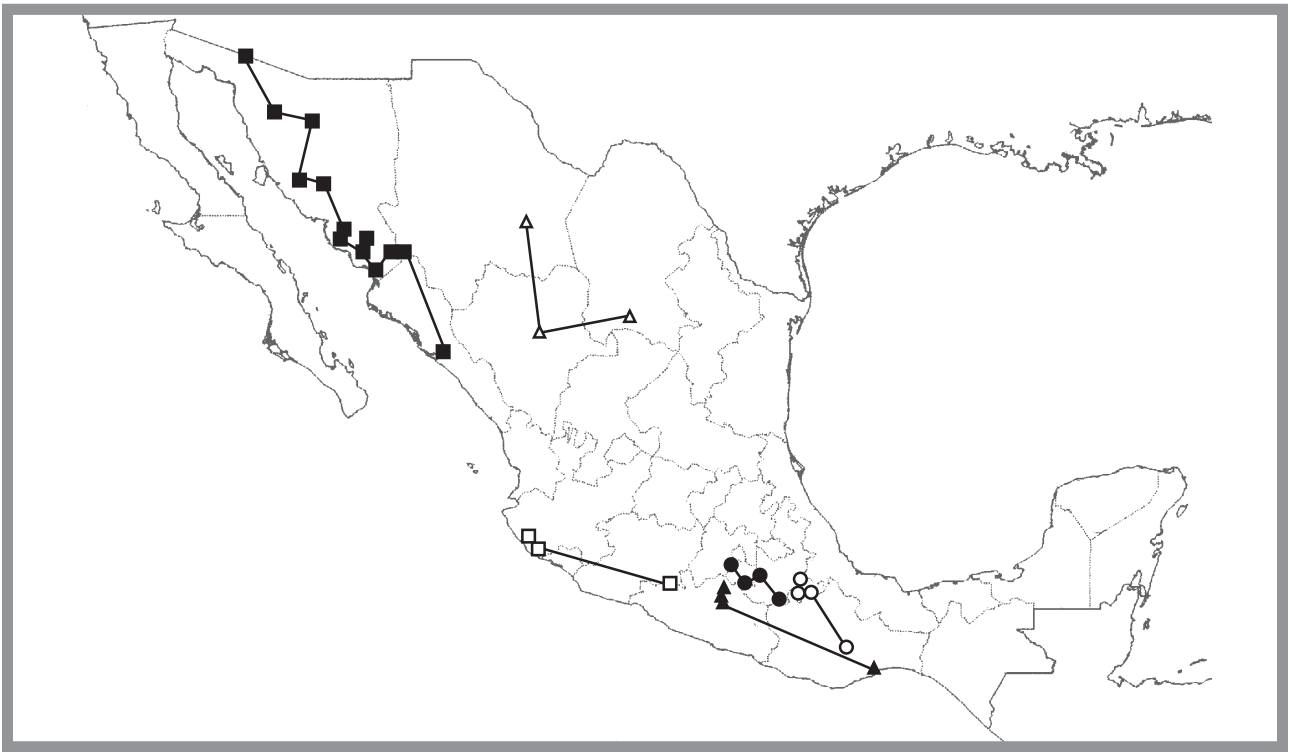


Fig. 3. Trazos individuales de ●, *Acmaeodera aeneoflava* Westcott; ■, *A. alicia* Fall; ▲, *A. aquila* Nelson; □, *A. aurantiofasciata* Westcott; ○, *A. chemsaki* Barr; △, *A. davidsoni* Barr.

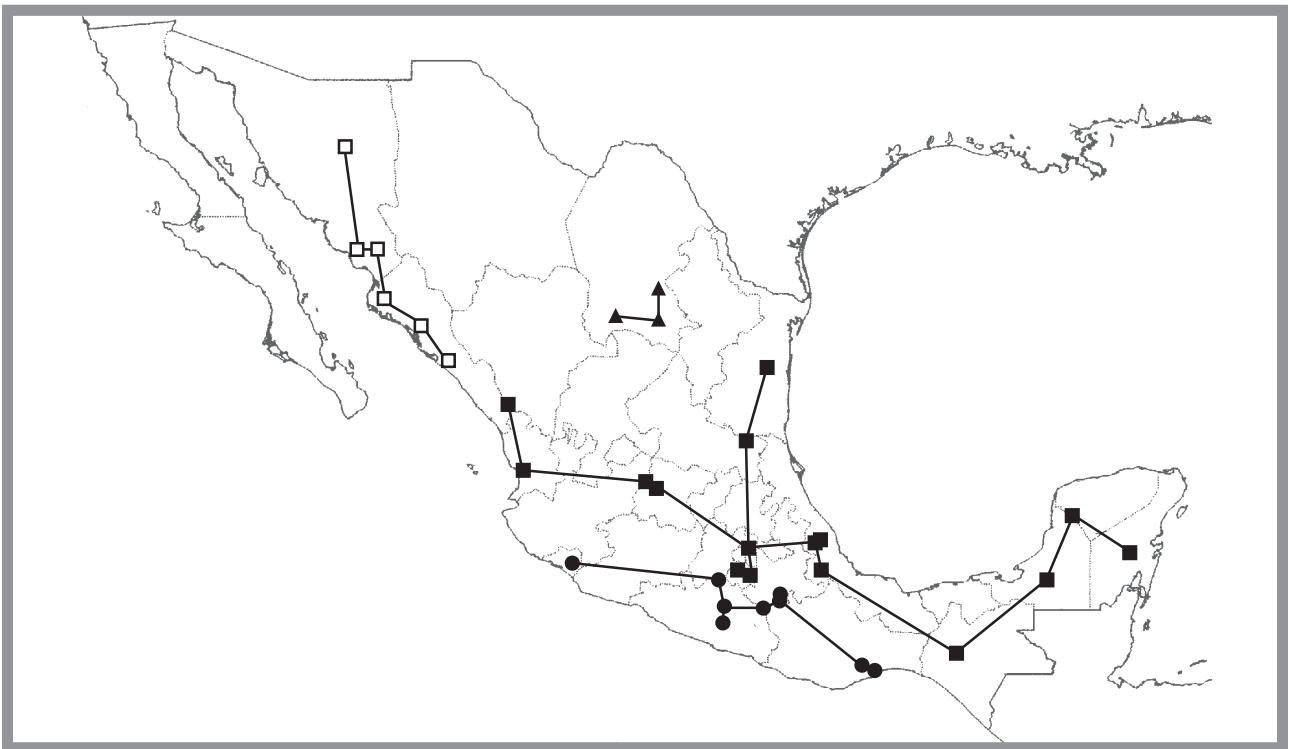


Fig. 4. Trazos individuales de ●, *Acmaeodera apiata* Nelson; ■, *A. flavomarginata* (Gray); □, *A. pinalorum* Knull; ▲, *A. riograndei* Nelson.

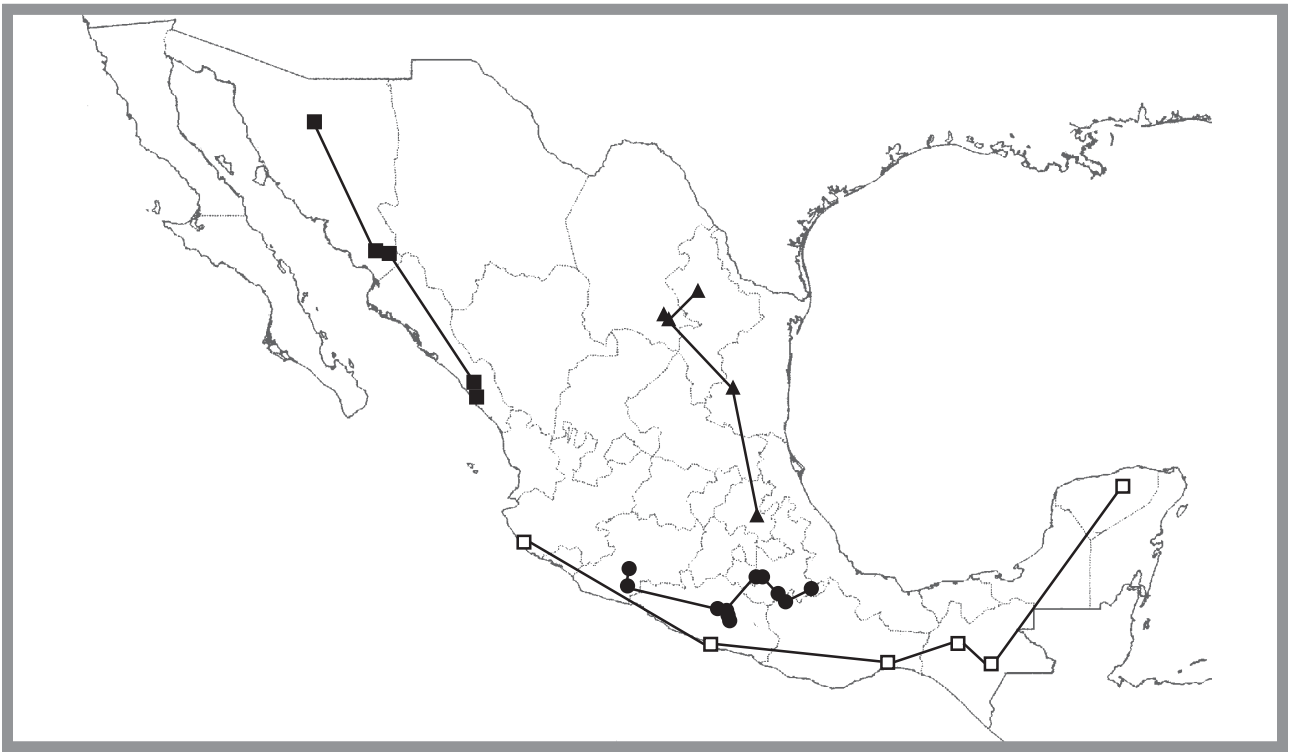


Fig. 5. Trazos individuales de ●, *Acmaeodera crossi* Barr; ■, *A. kathyae* Westcott; □, *A. loei* Manley; ▲, *A. longipennis* Waterhouse.

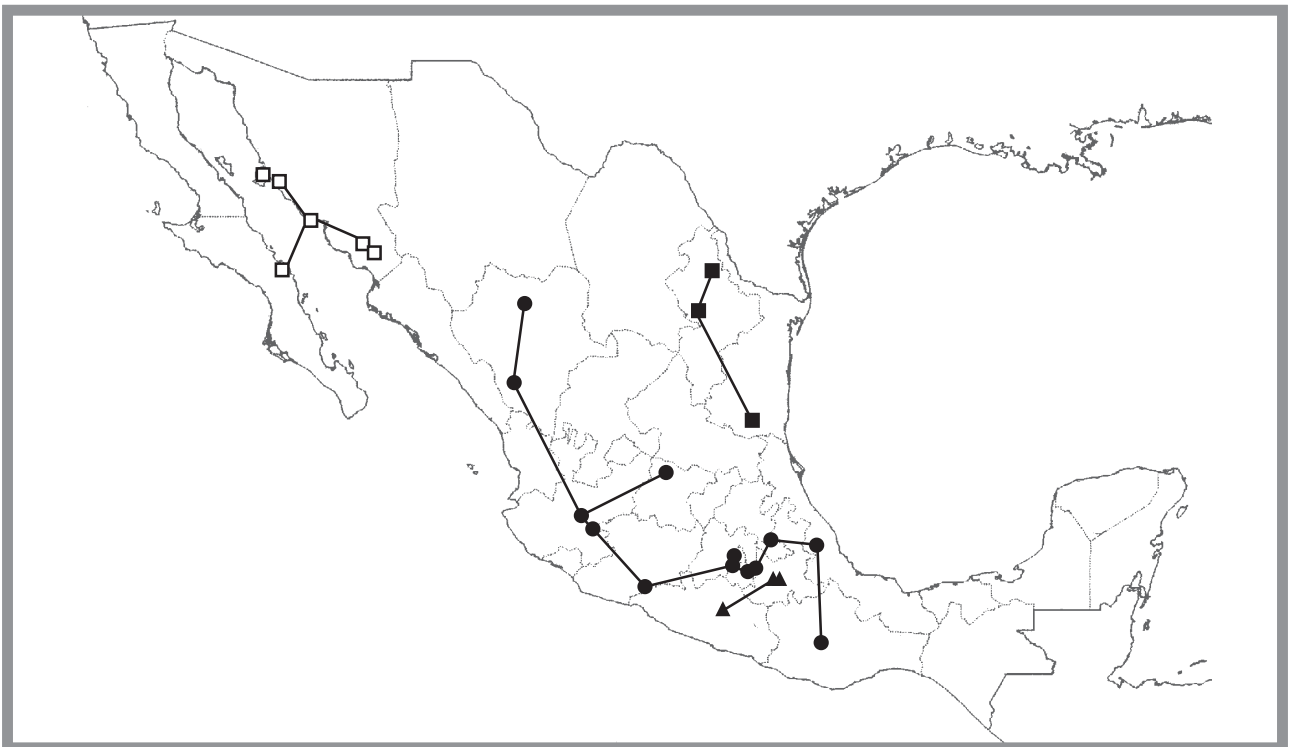


Fig. 6. Trazos individuales de ●, *Acmaeodera cuprina* Spinola; ■, *A. flavopicta* Waterhouse; ▲, *A. lysilomae* Nelson; □, *A. sabiniae* Knull.

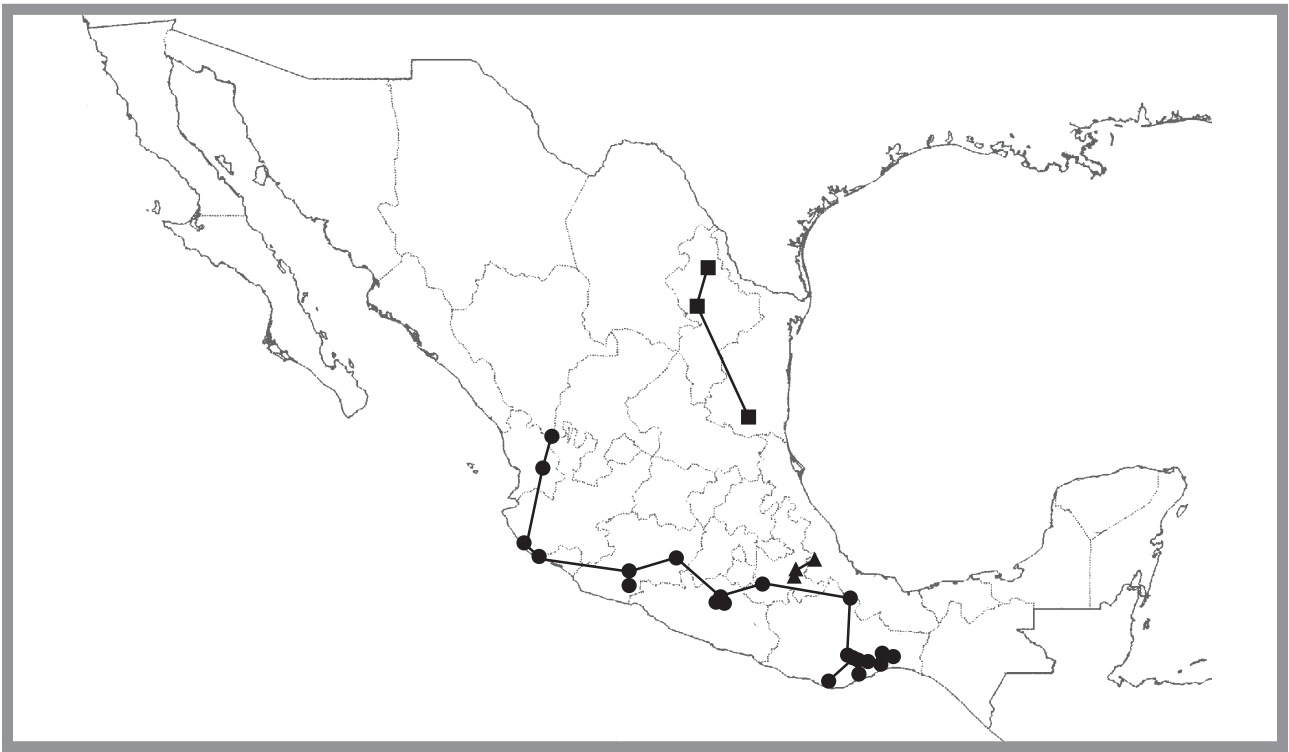


Fig. 7. Trazos individuales de ●, *Acmaeodera digna* Barr; ■, *A. miliaris* Horn; ▲, *A. monticola* Fisher.

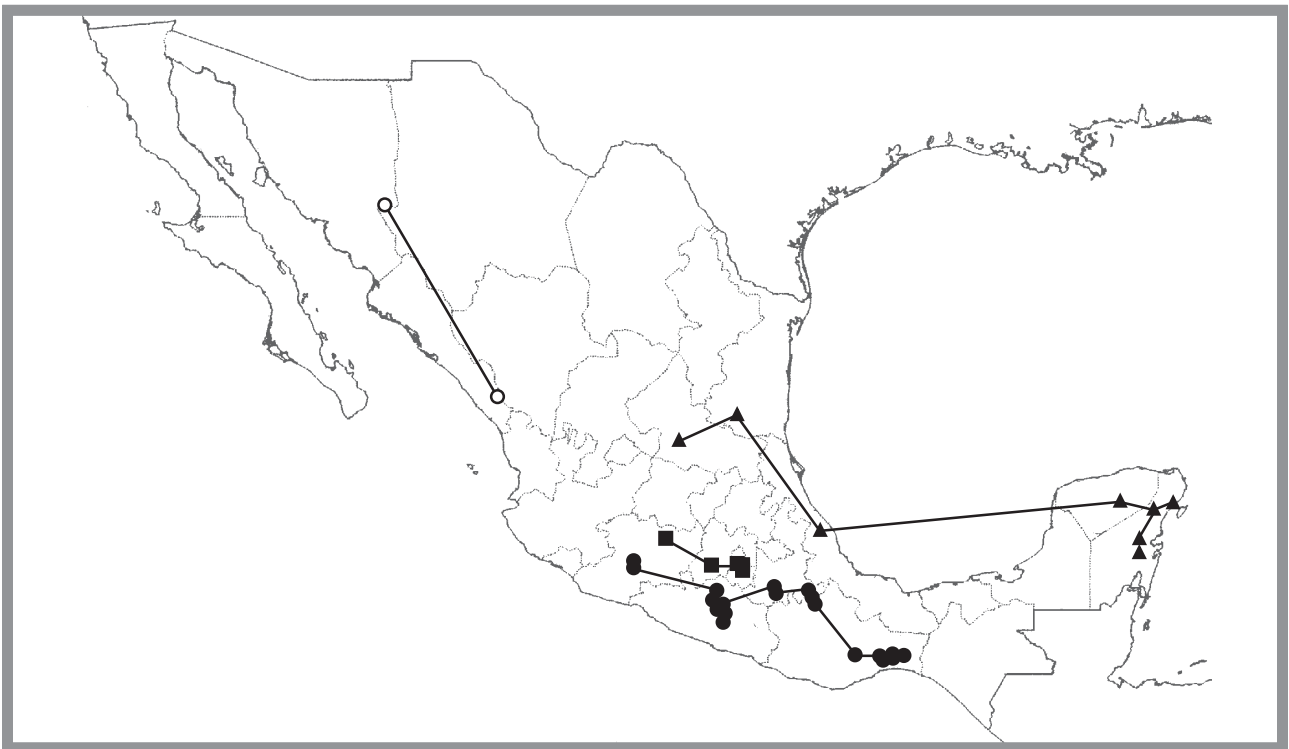


Fig. 8. Trazos individuales de ●, *Acmaeodera discolor* Barr; ■, *A. flavosparsa* Waterhouse; ▲, *A. stellaris* Chevrolat; ○, *A. resplendens* Van Dyke.

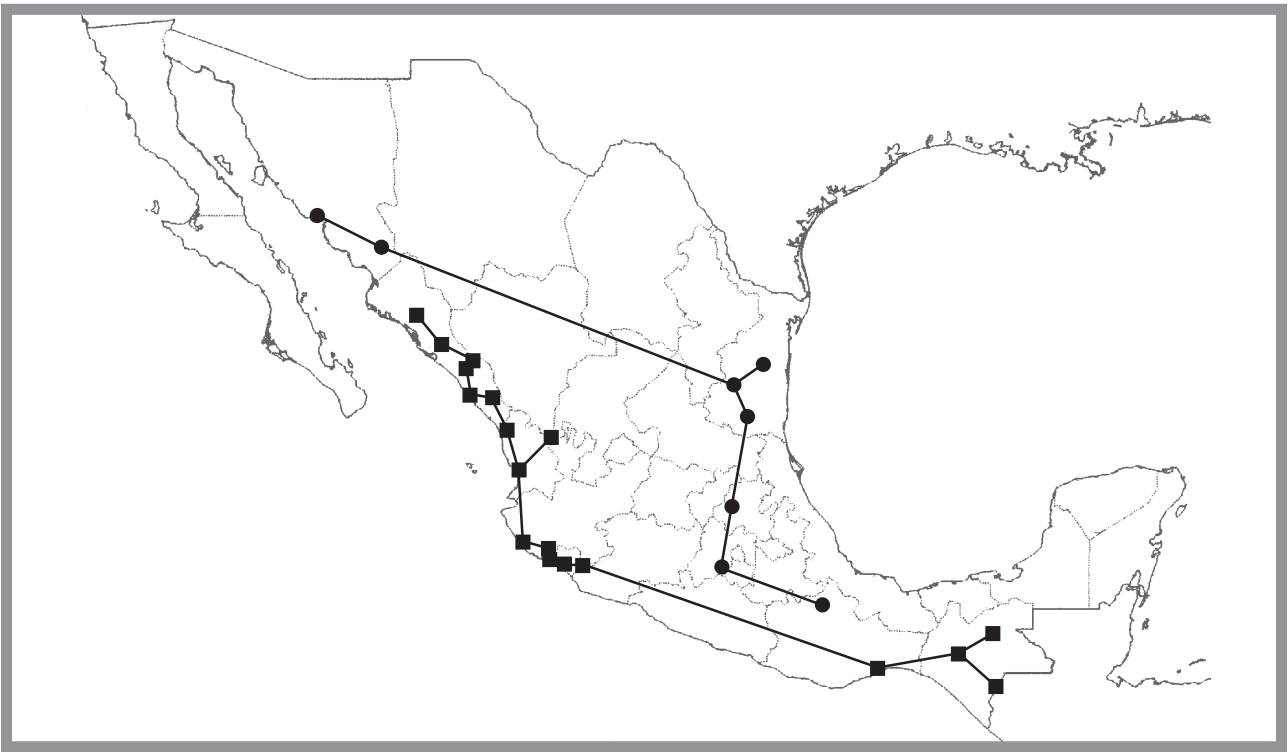


Fig. 9. Trazos individuales de ●, *Acmaeodera haemorrhoea* LeConte; ■, *A. impulviata* Mannerheim.

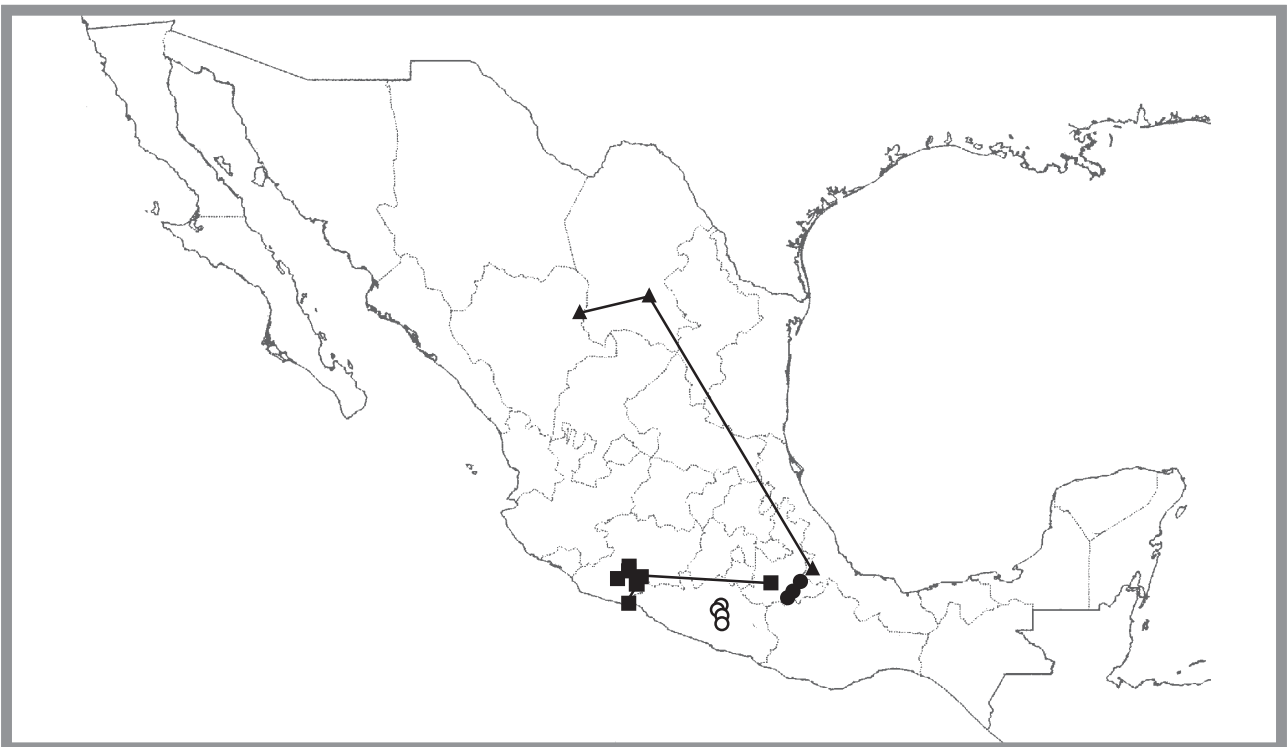


Fig. 10. Trazos individuales de ●, *Acmaeodera jeanae* Davidson; ■, *A. marginarcuata* Westcott; ▲, *A. picta* Waterhouse; ○, *A. tenuidigna* Nelson.

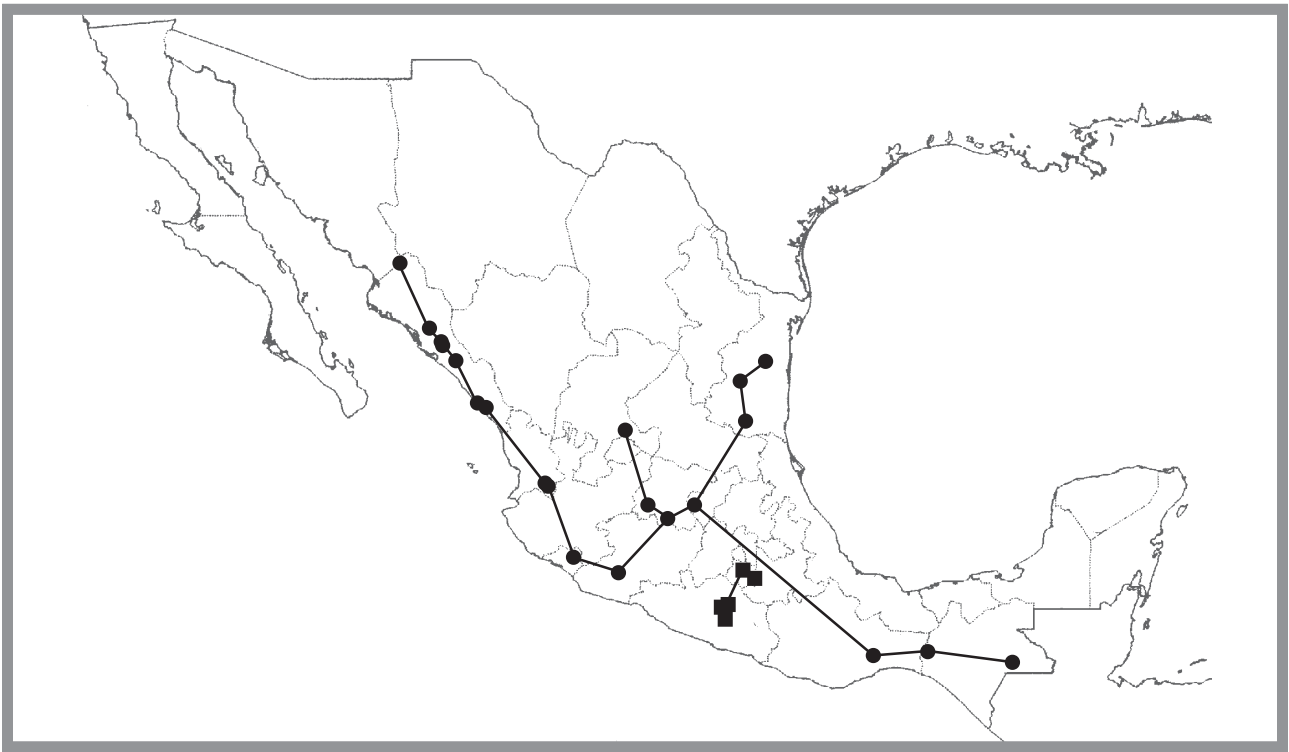


Fig. 11. Trazos individuales de ●, *Acmaeodera scalaris* Mannerheim; ■, *A. superba* Waterhouse.

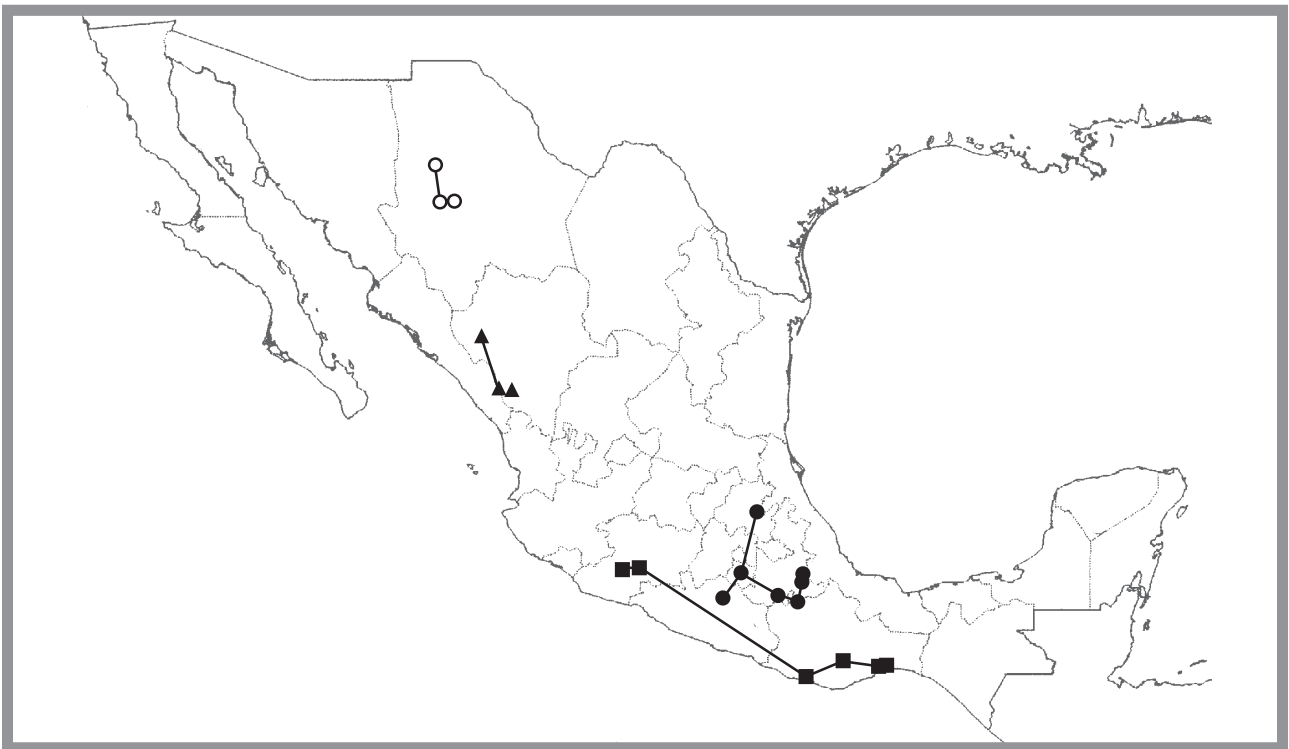


Fig. 12. Trazos individuales de ○, *Acmaeodera decipiens* LeConte; ▲, *A. jubata* Barr; ●, *A. lateralis* Chevrolat; ■, *A. rufolateralis* Westcott.

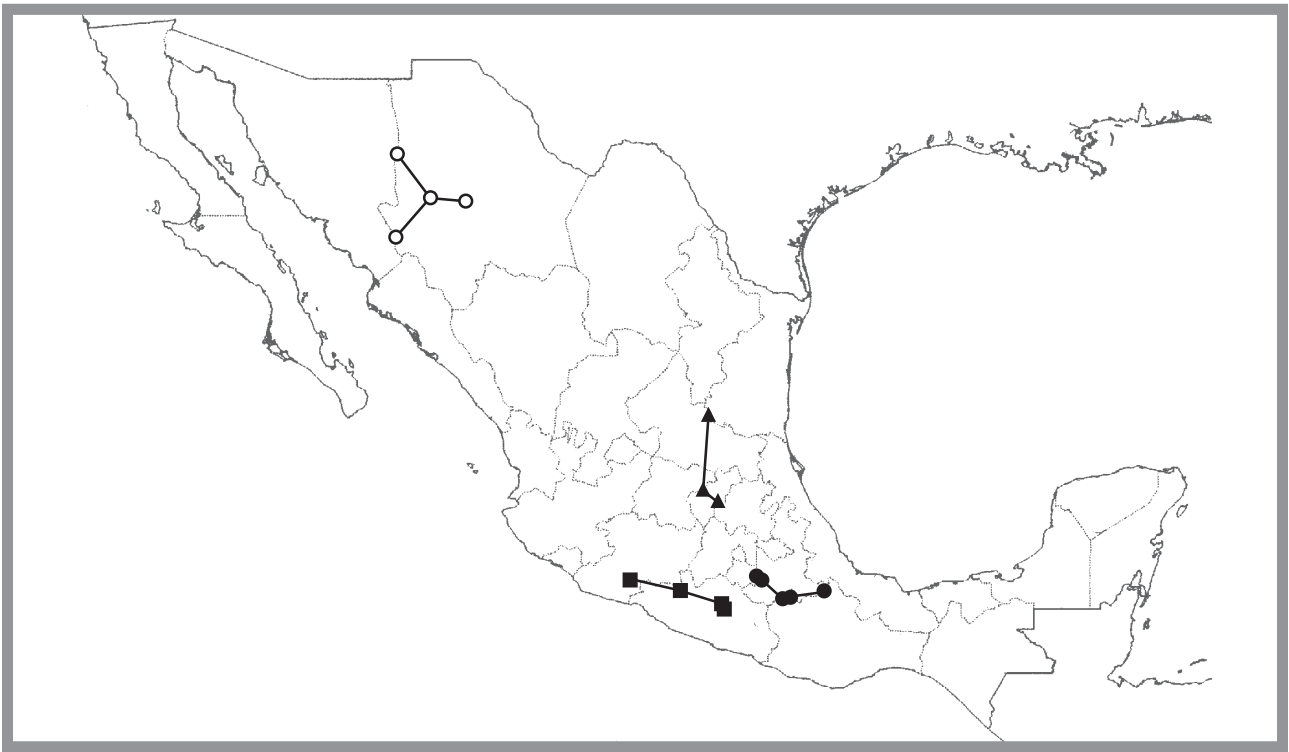


Fig. 13. Trazos individuales de ●, *Acmaeodera mixteca* Westcott; ○, *A. reflexa* Barr; ■, *A. rubroguttula* Nelson; ▲, *A. tildenorum* Nelson y Westcott.

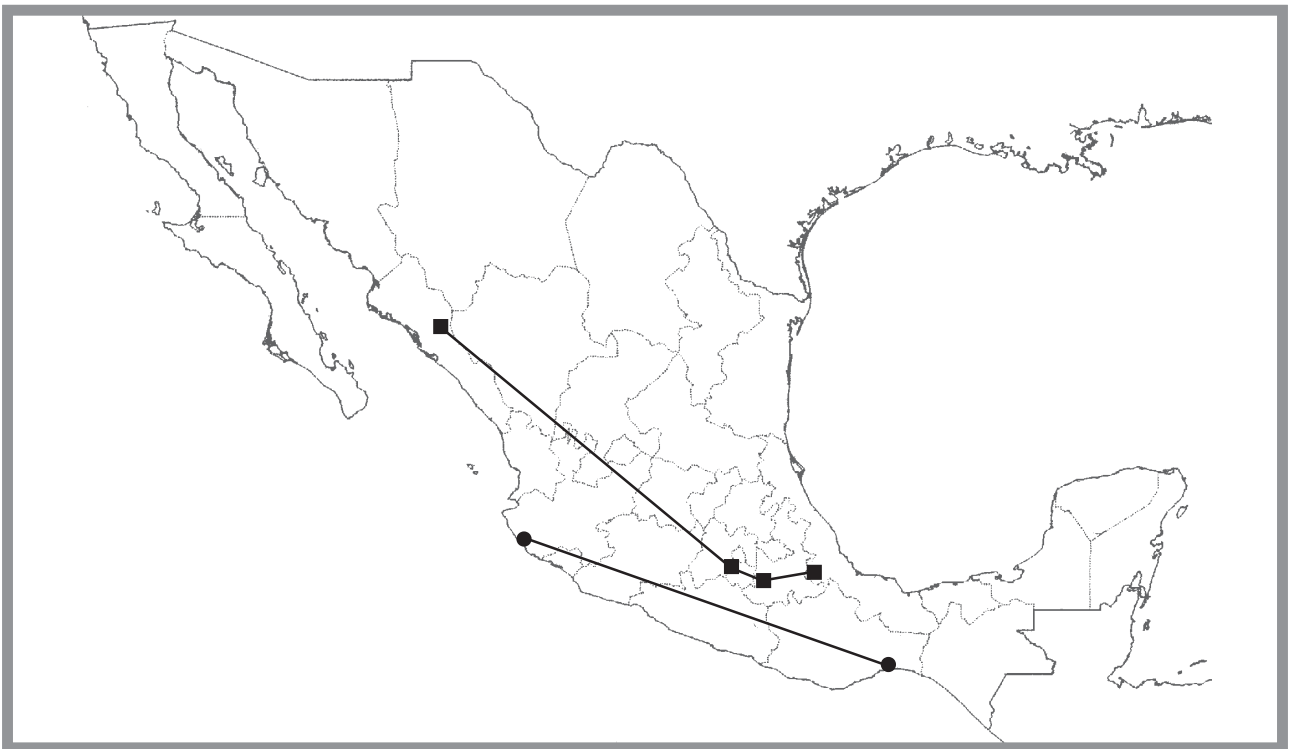


Fig. 14. Trazos individuales de ●, *Acmaeodera knabi* Fisher; ■, *A. rubronotata*.

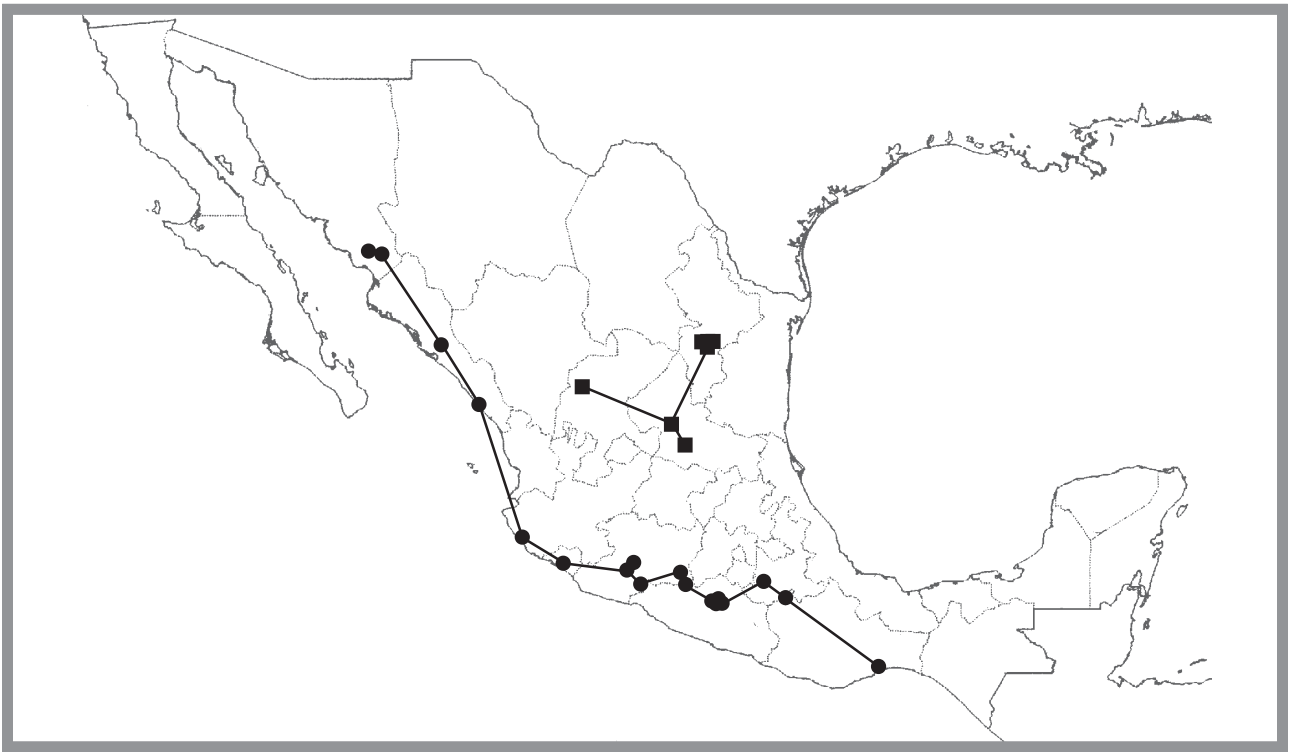


Fig. 15. Trazos individuales de ●, *Acmaeodera oaxacae* Fisher; ■, *A. dozieri* Barr.

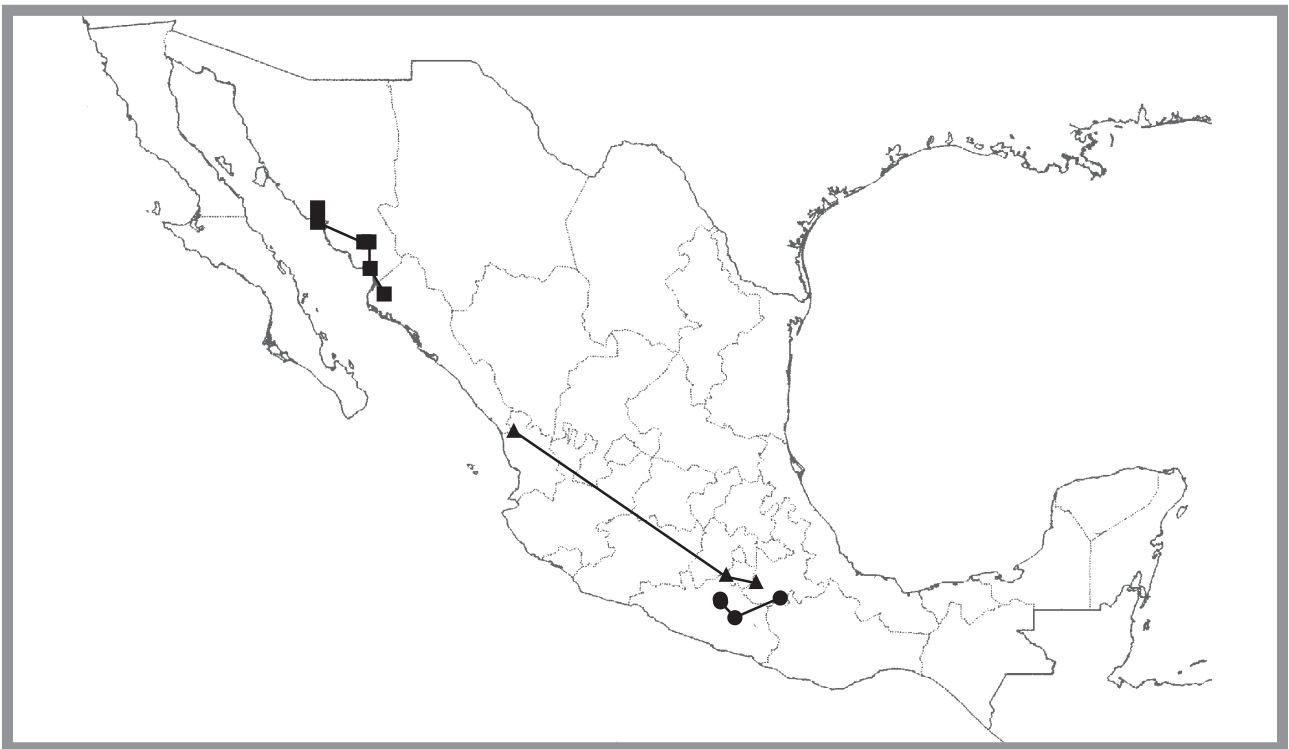


Fig. 16. Trazos individuales de ●, *Acmaeodera rubrovittata* Nelson; ▲, *A. sinaloensis* Dugès; ■, *A. wickenburgana* Knull.

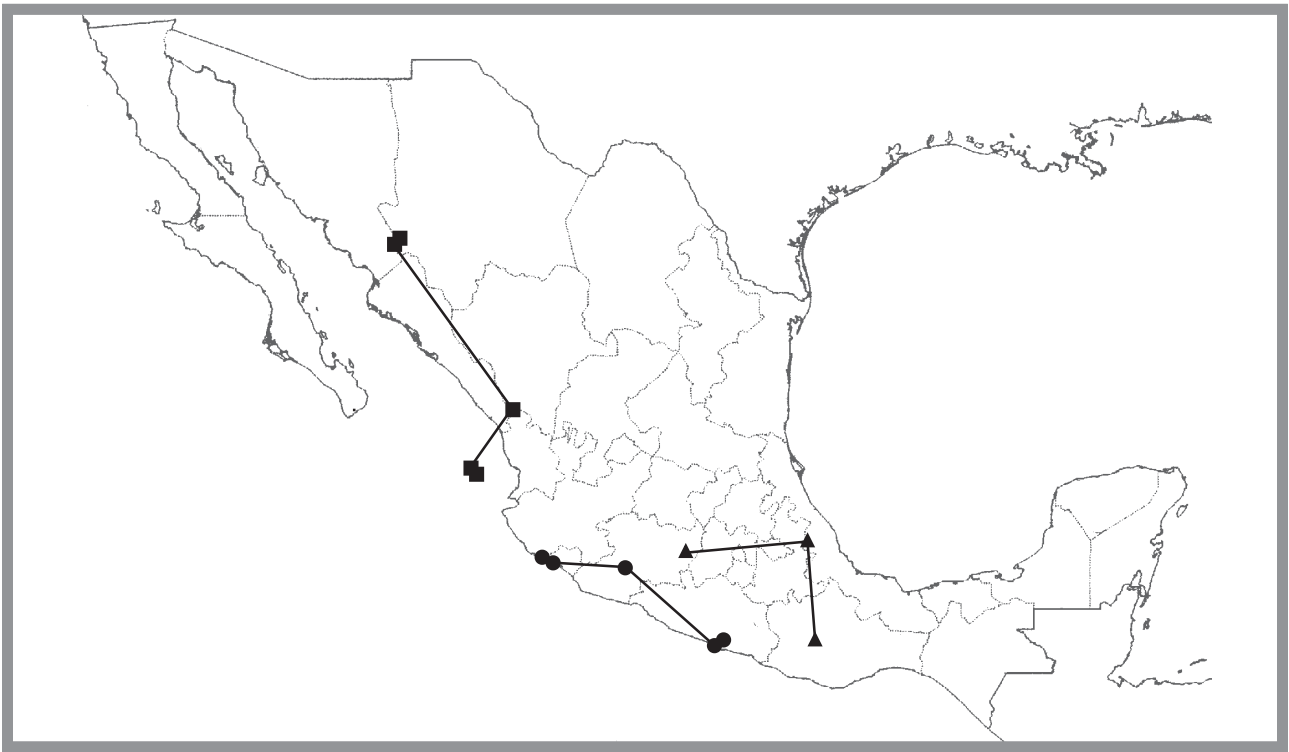


Fig. 17. Trazos individuales de ●, *Acmaeodera trizonalis* Kerremans; ■, *A. trizonalis islamariae* Westcott; ▲, *Taphrocerus chevrolati* Obenberger.

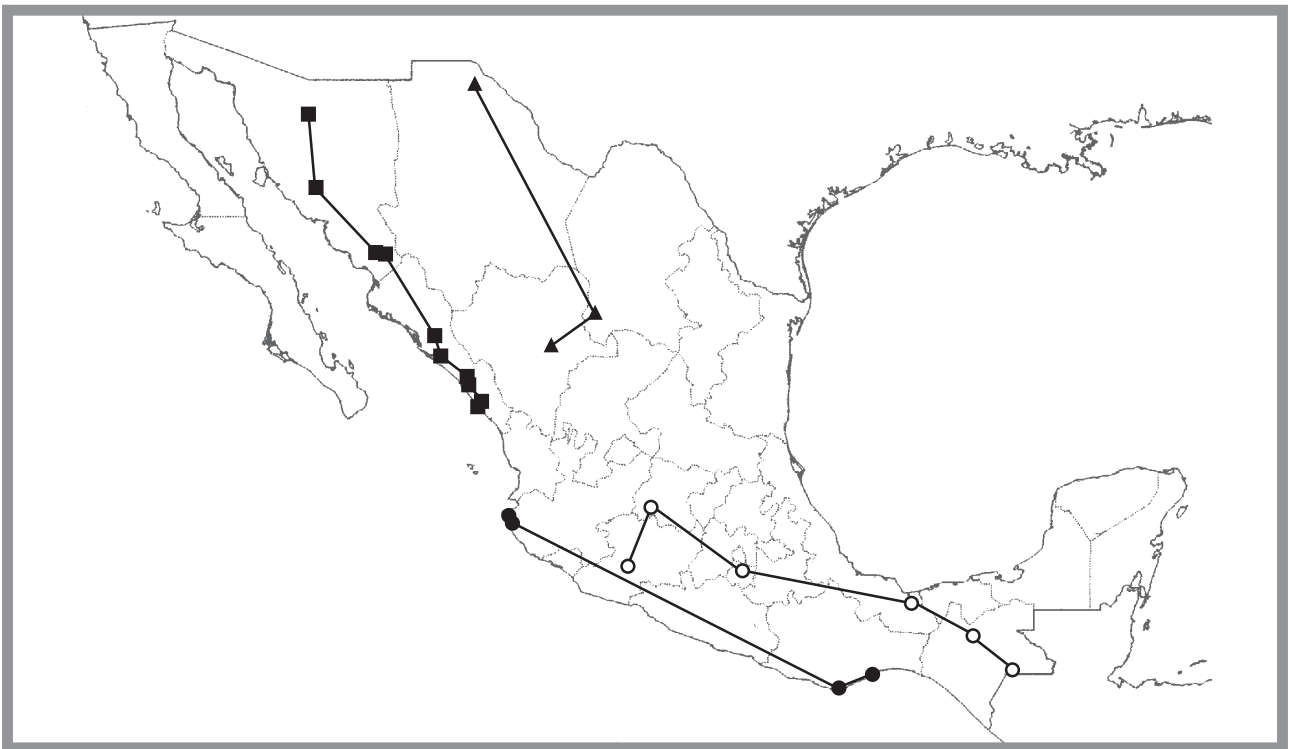


Fig. 18. Trazos individuales de ●, *Acmaeodera trizonalis trizonalis* Kerremans; ■, *A. wheeleri* Van Dyke; ▲, *Acmaeoderopsis hulli* (Knull); ○, *Taphrocerus kerremansi* Dugés.

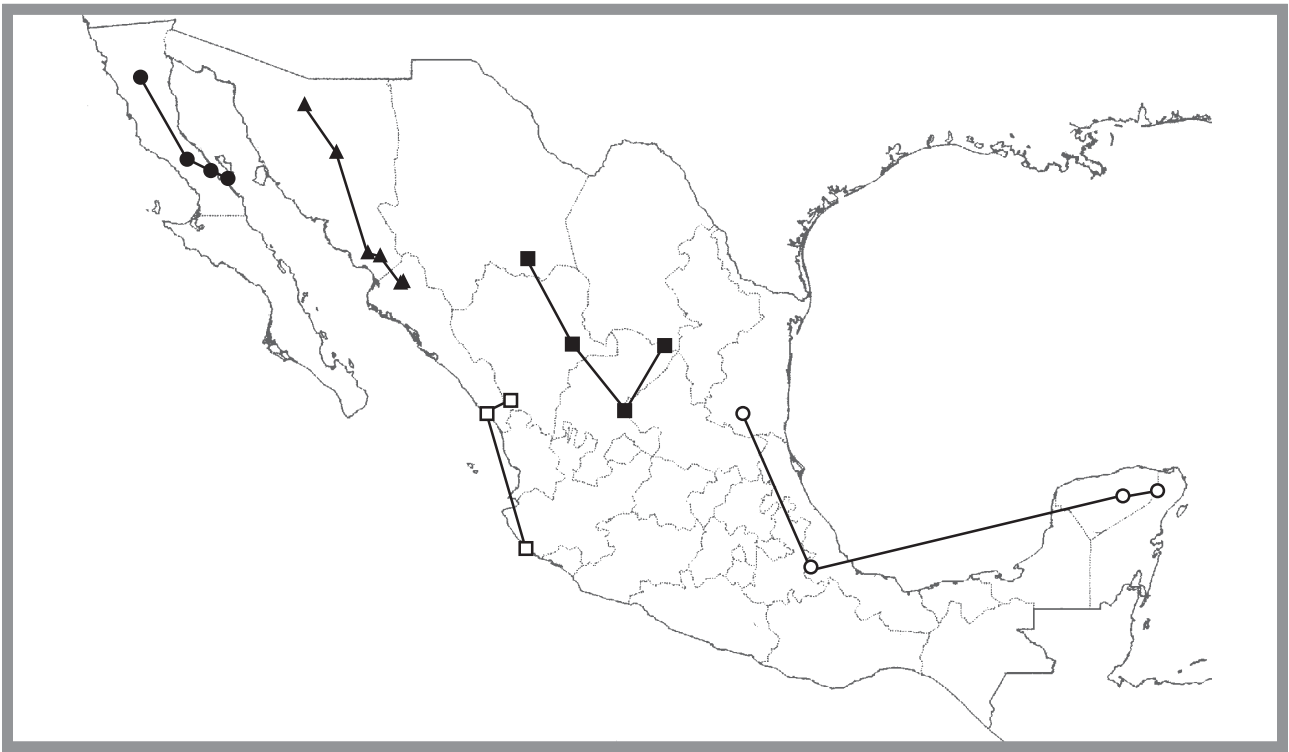


Fig. 19. Trazos individuales de ●, *Acmaeoderoides confusus* Nelson; ■, *A. chisosensis* (Knull); ▲, *A. junki* (Théry); ○, *Actenodes bifasciata* Waterhouse; □, *A. viridicollis* Kerremans.

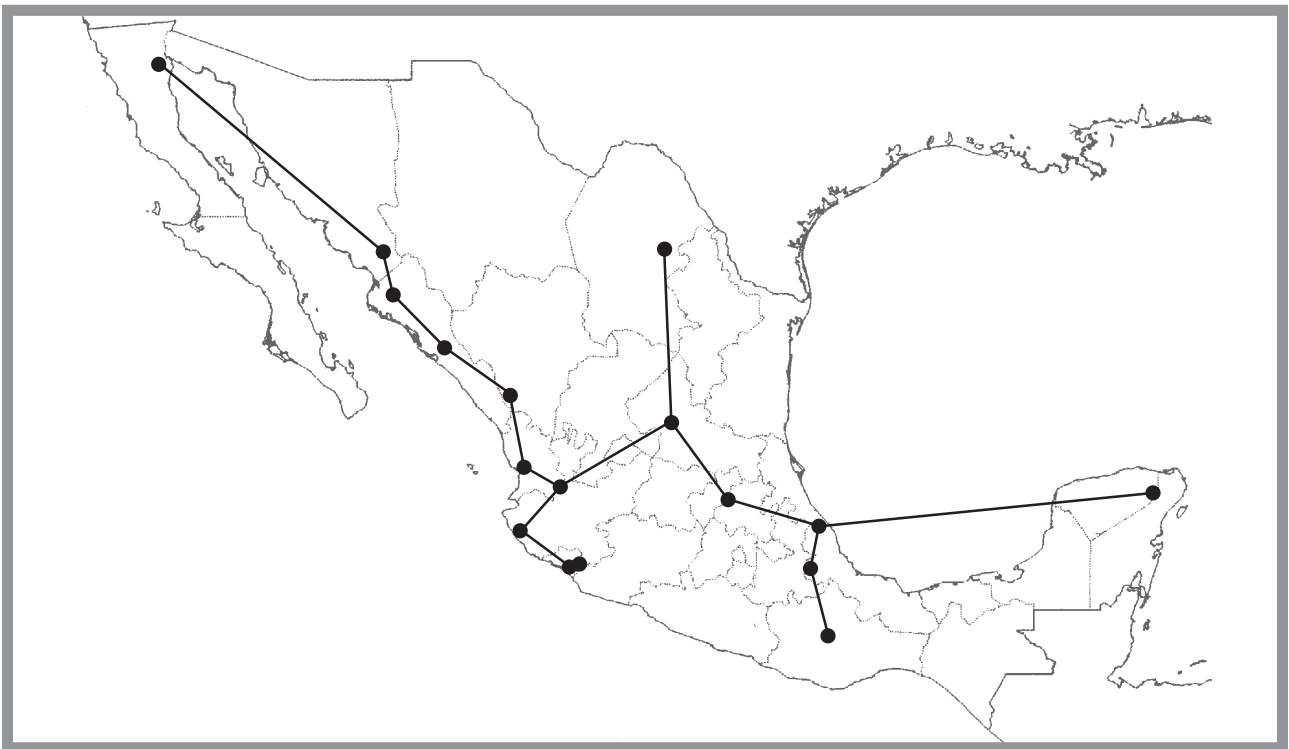


Fig. 20. Trazo individual de *Actenodes calcarata* (Chevrolat).



Fig. 21. Trazo individual de *Actenodes chalybeitarsis* Chevrolat.

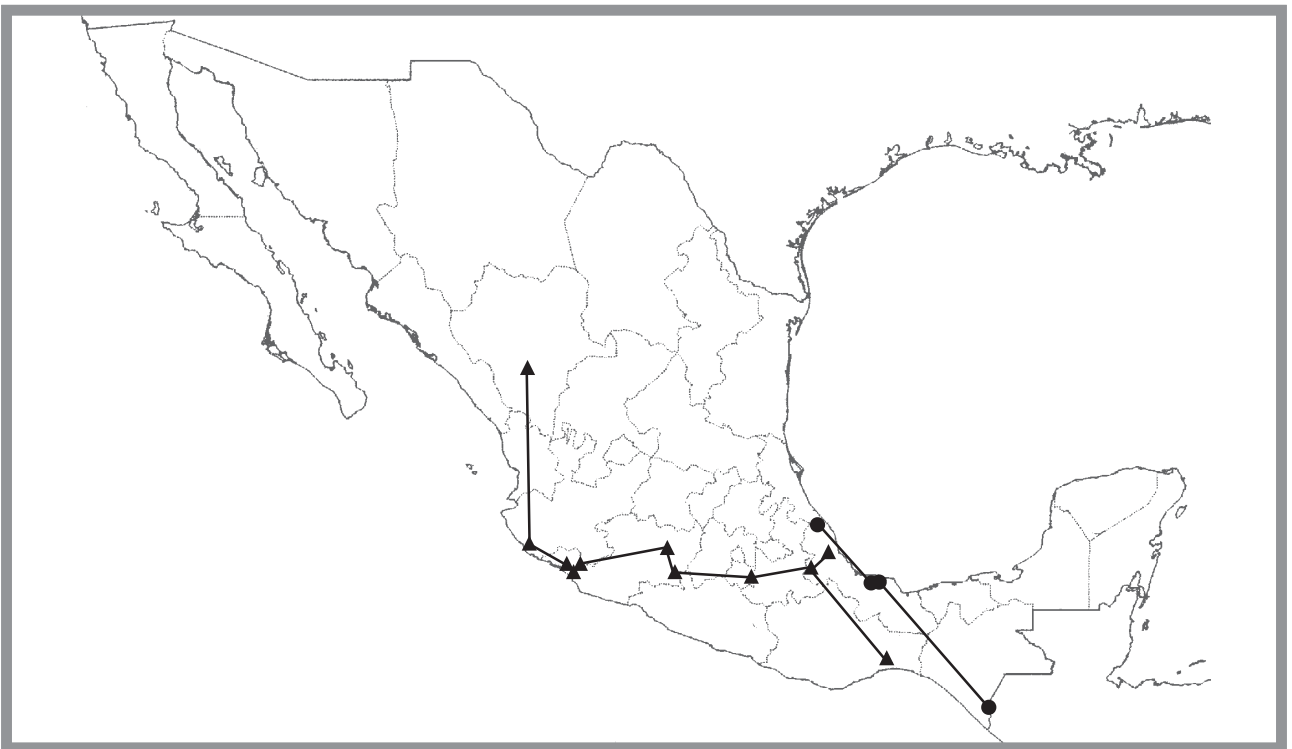


Fig. 22. Trazos individuales de ●, *Actenodes reichei* Thomson; ▲, *Agaocera gigas* (Gory y Laporte).

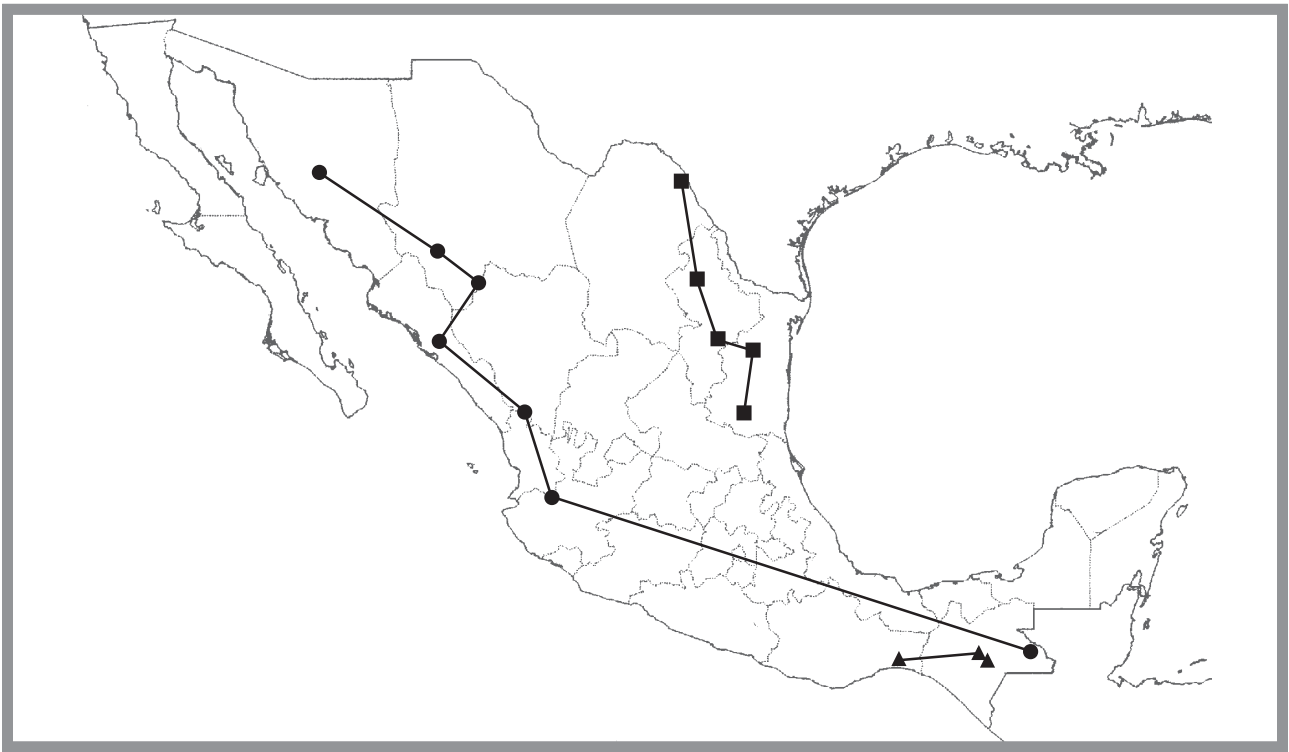


Fig. 23. Trazos individuales de ●, *Agaeocera scintillans* Waterhouse; ■, *Agrilus addendus* Crotch; ▲, *A. centralis* Waterhouse.

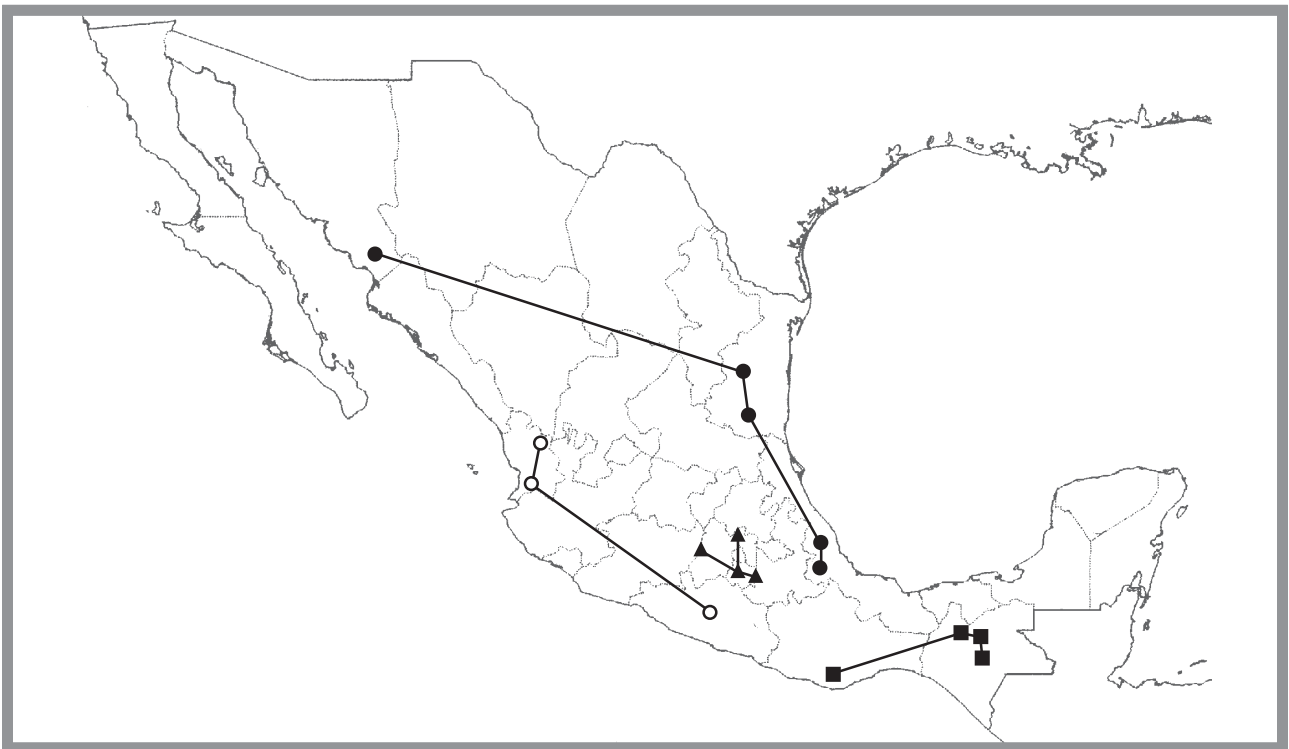


Fig. 24. Trazos individuales de ●, *Agrilus acaciae* Fisher; ■, *A. affinis* Waterhouse; ▲, *A. atripennis* Chevrolat; ○, *A. bicoloropsis* Bellamy y Hespeneide.

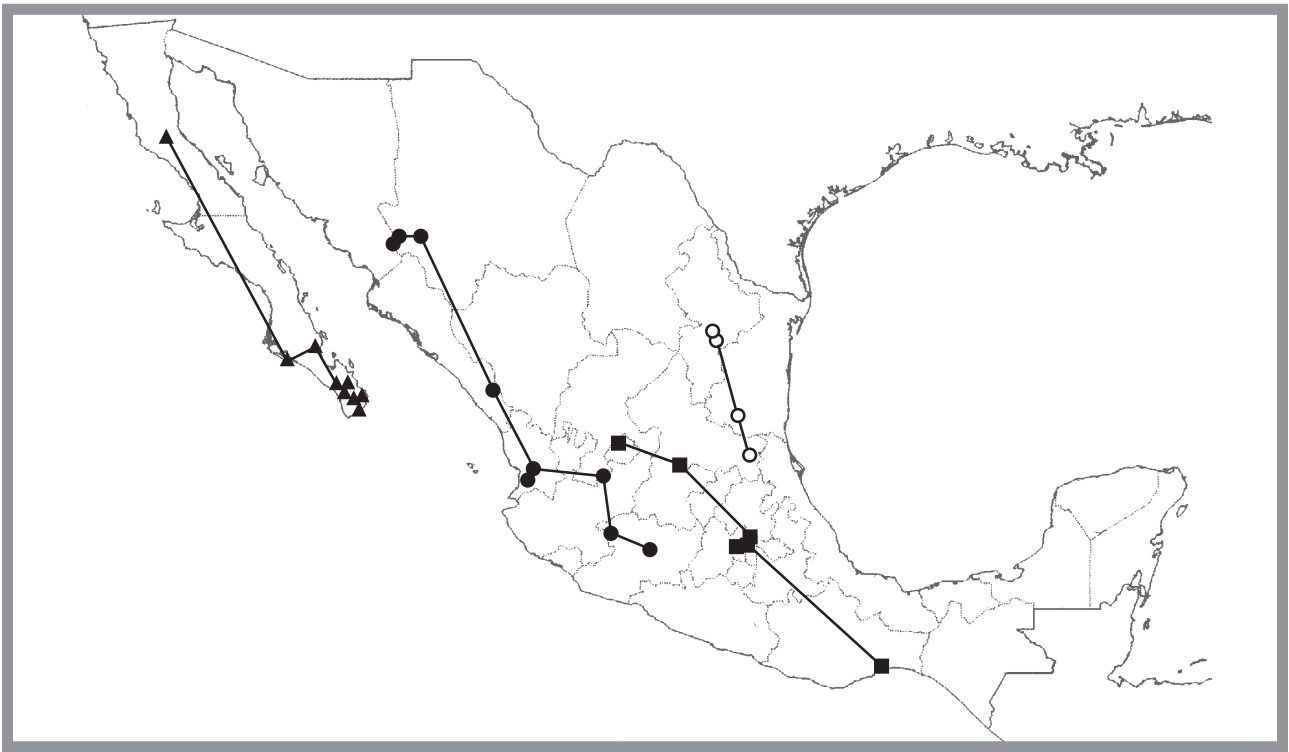


Fig. 25. Trazos individuales de ●, *Agrilus arizonicus* Obenberger; ■, *A. aureus* Chevrolat; ▲, *A. i. inhabilis* Kerremans; ○, *A. lecontei celticola* Fisher.

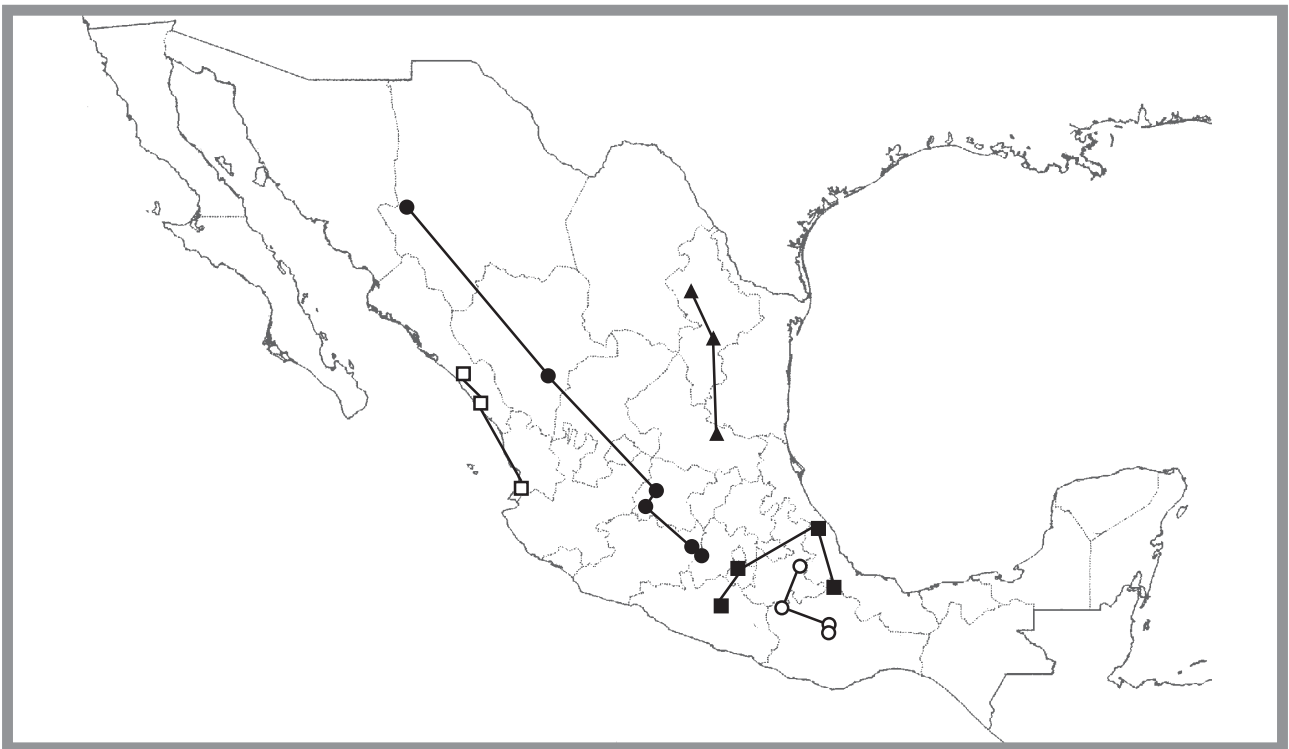


Fig. 26. Trazos individuales de ●, *Agrilus aurilatera* Waterhouse; ■, *A. balaenoides* Waterhouse; ○, *A. biplagiatus* (Waterhouse); □, *A. catalinae* Knull; ▲, *A. obolinus* LeConte.

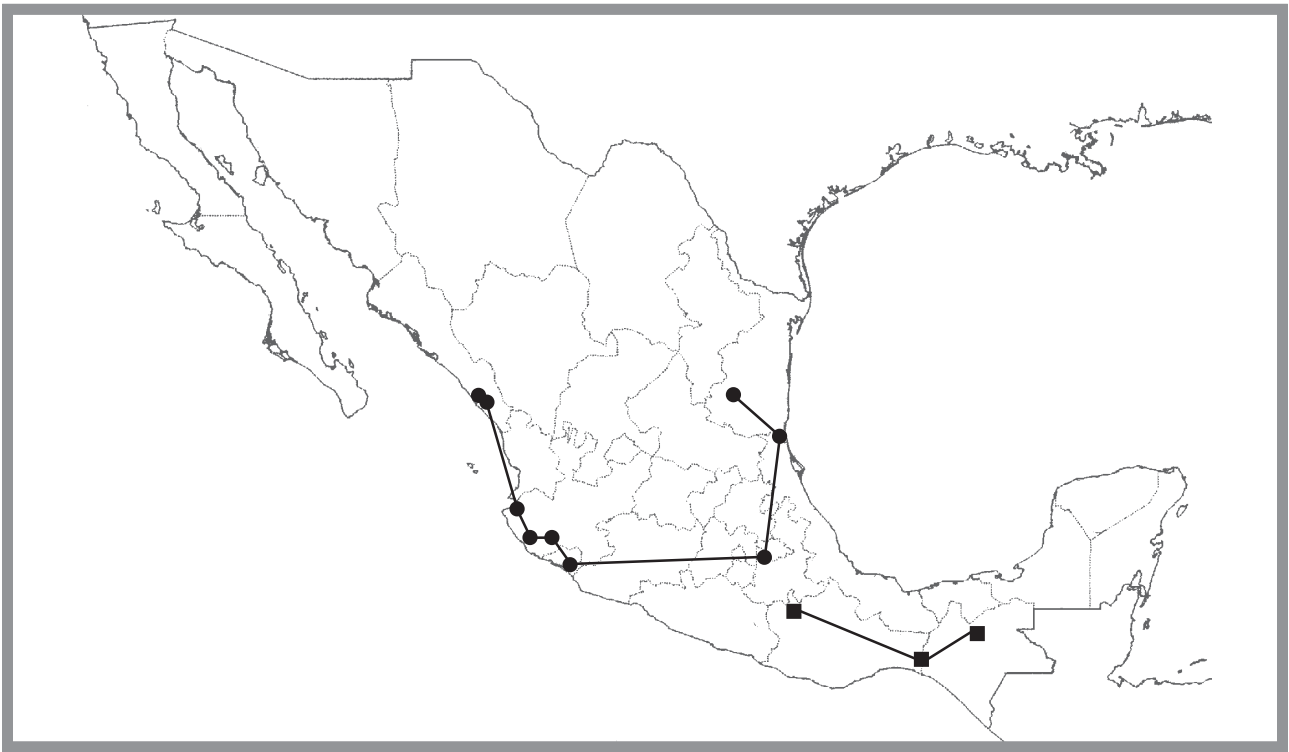


Fig. 27. Trazos individuales de ●, *Agrilus balaenicaudus* Westcott y Noguera; ■, *A. cephalotes* Waterhouse.

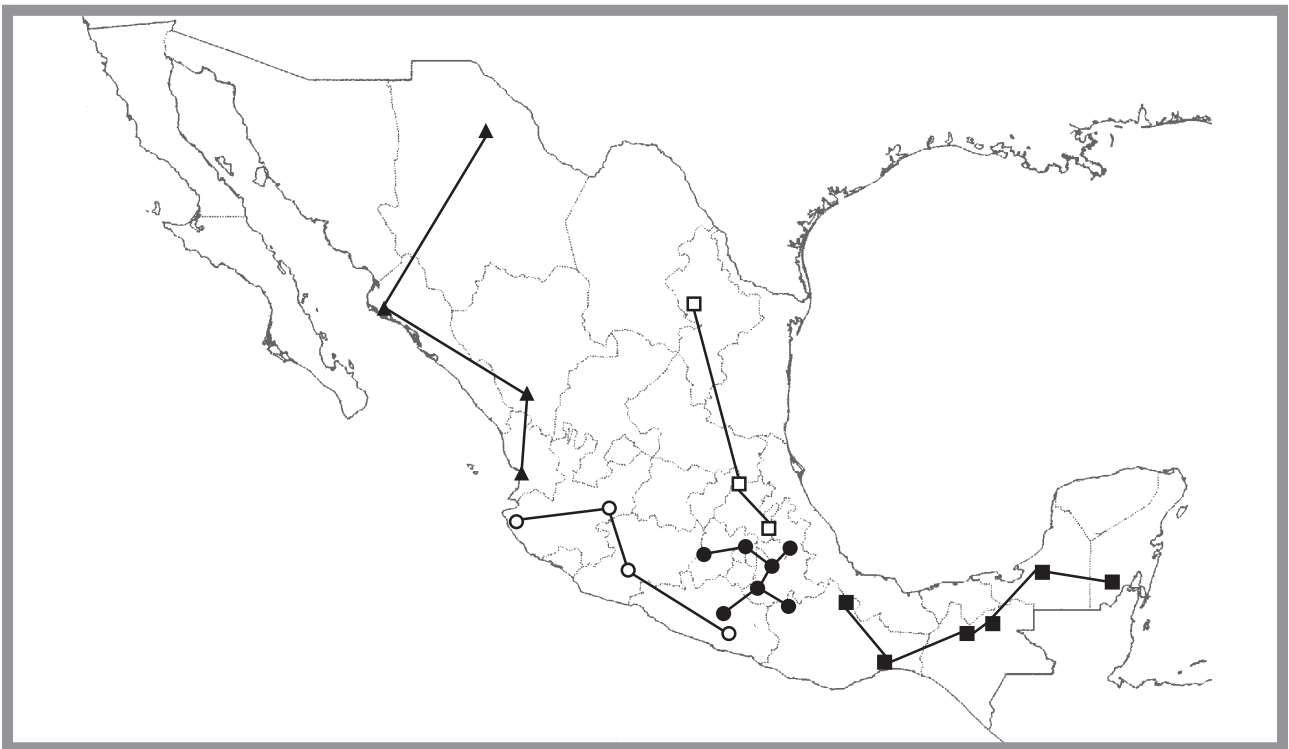


Fig. 28. Trazos individuales de ●, *Agrilus carissimus* (Waterh.); ■, *A. crapullelus* Thompson; ▲, *A. mimosae* Fisher; ○, *A. prodigiosus* Fisher; □, *A. refectus* Waterh.

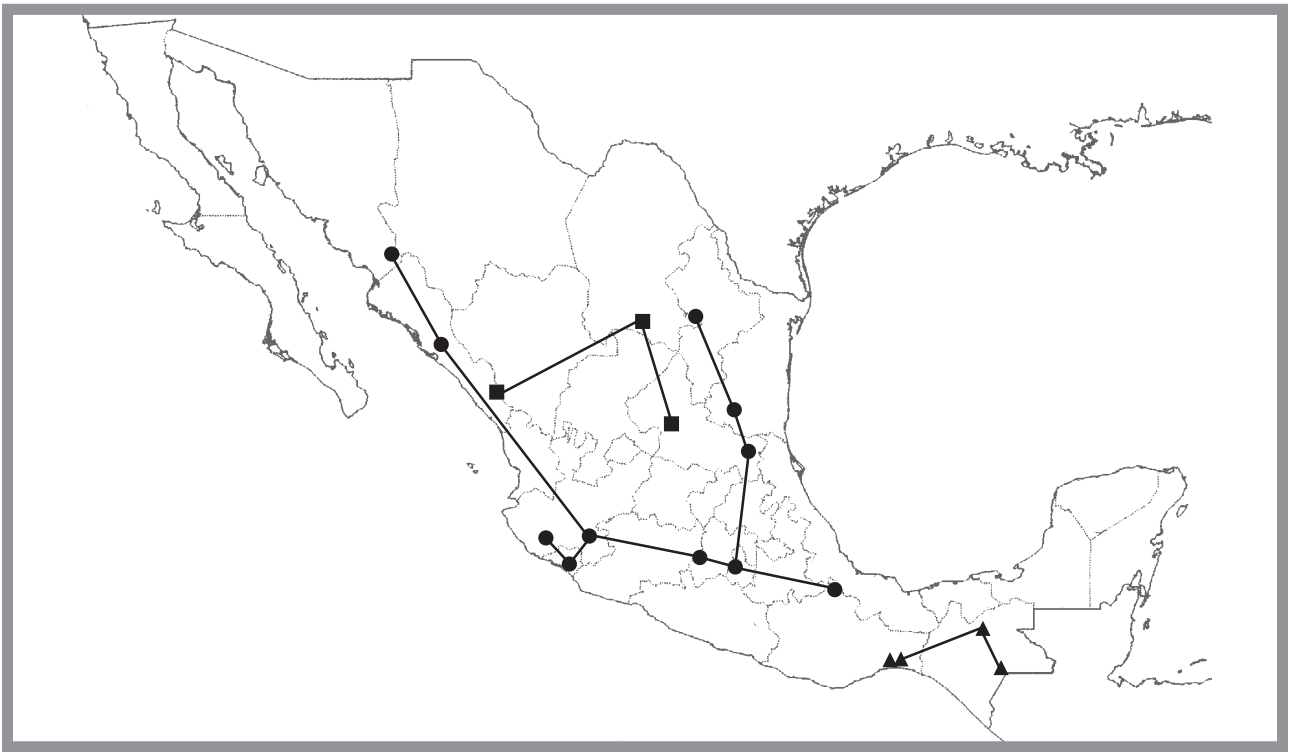


Fig. 29. Trazos individuales de ●, *Agrilus catherinae* (Chevrolat); ■, *A. pectoralis* Waterhouse; ▲, *A. quetzalcoatli* Fisher.

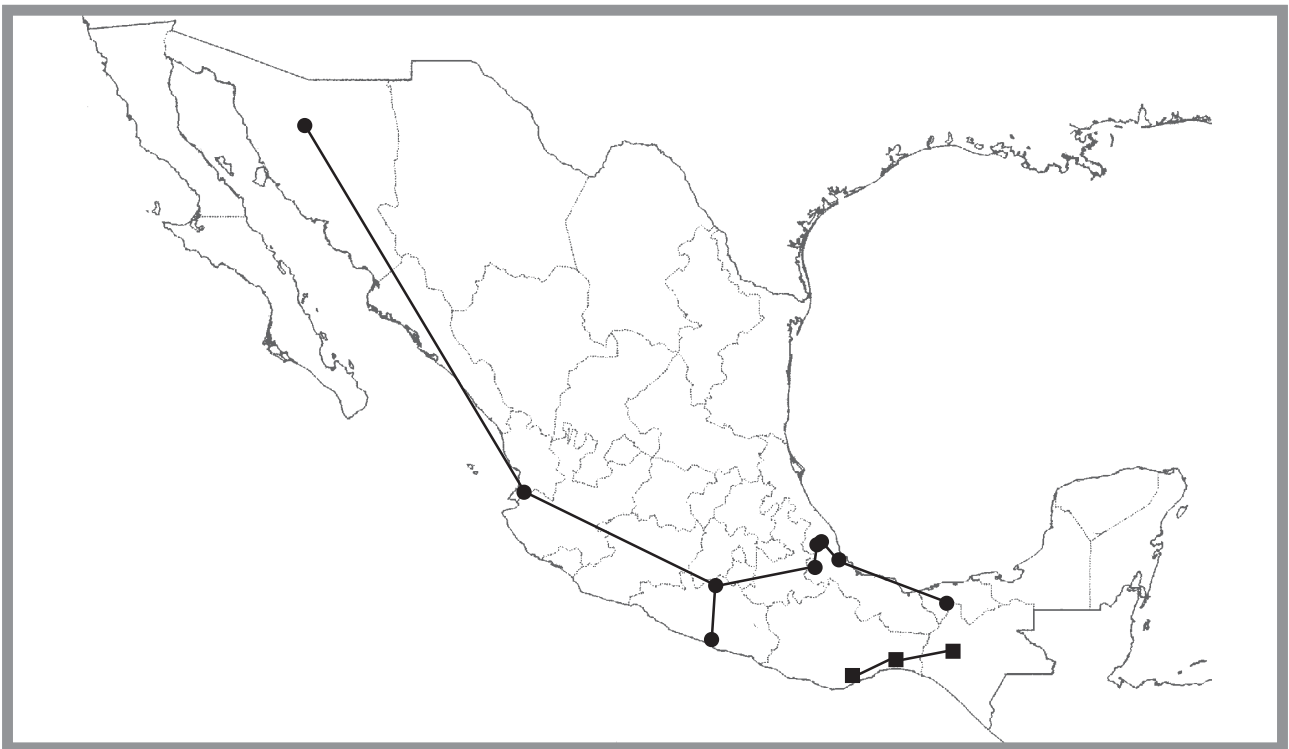


Fig. 30. Trazos individuales de ●, *Agrilus cavatus* Chevrolat; ■, *A. napatecutli* Fisher.

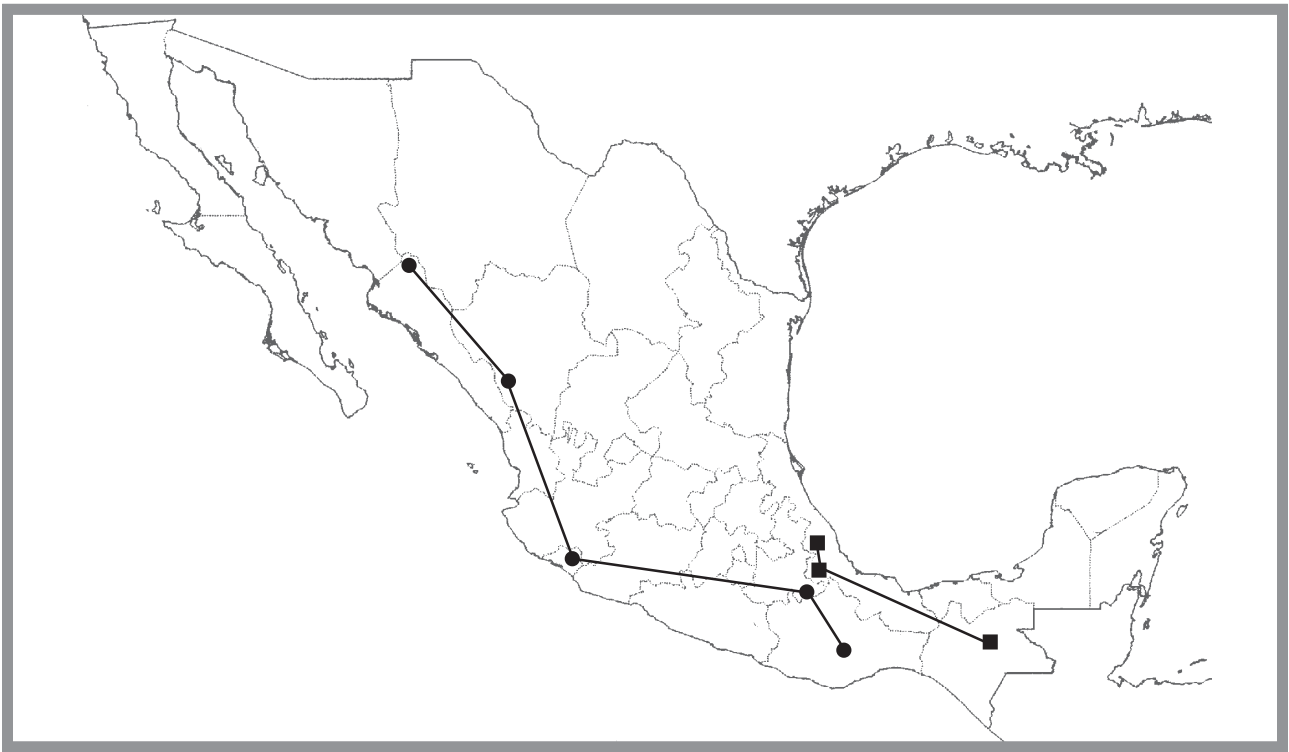


Fig. 31. Trazos individuales de ●, *Agrilus cavifrons* Waterhouse; ■, *A. squamulatus* Waterhouse.

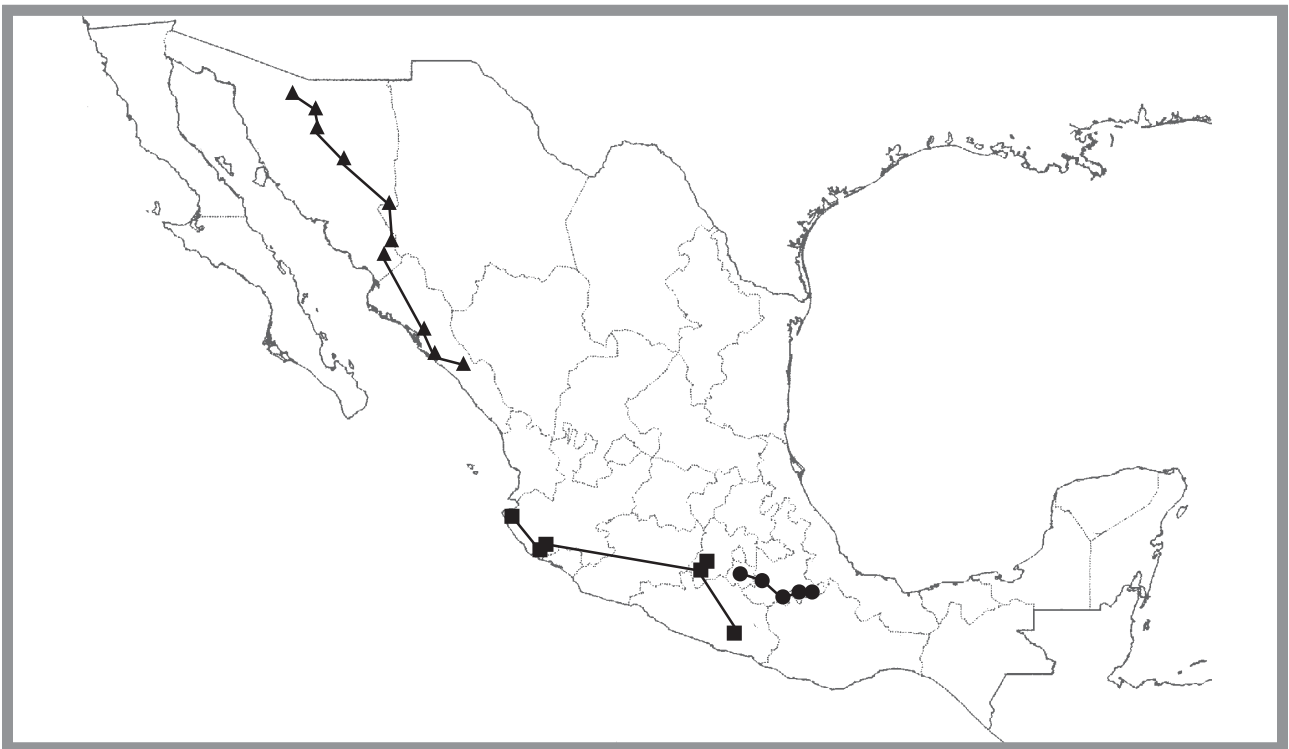


Fig. 32. Trazos individuales de ●, *Agrilus clytrinoides* Bellamy y Hespeneheide; ■, *A. coatlycuei* Fisher; ▲, *A. pulchelus* Bland.

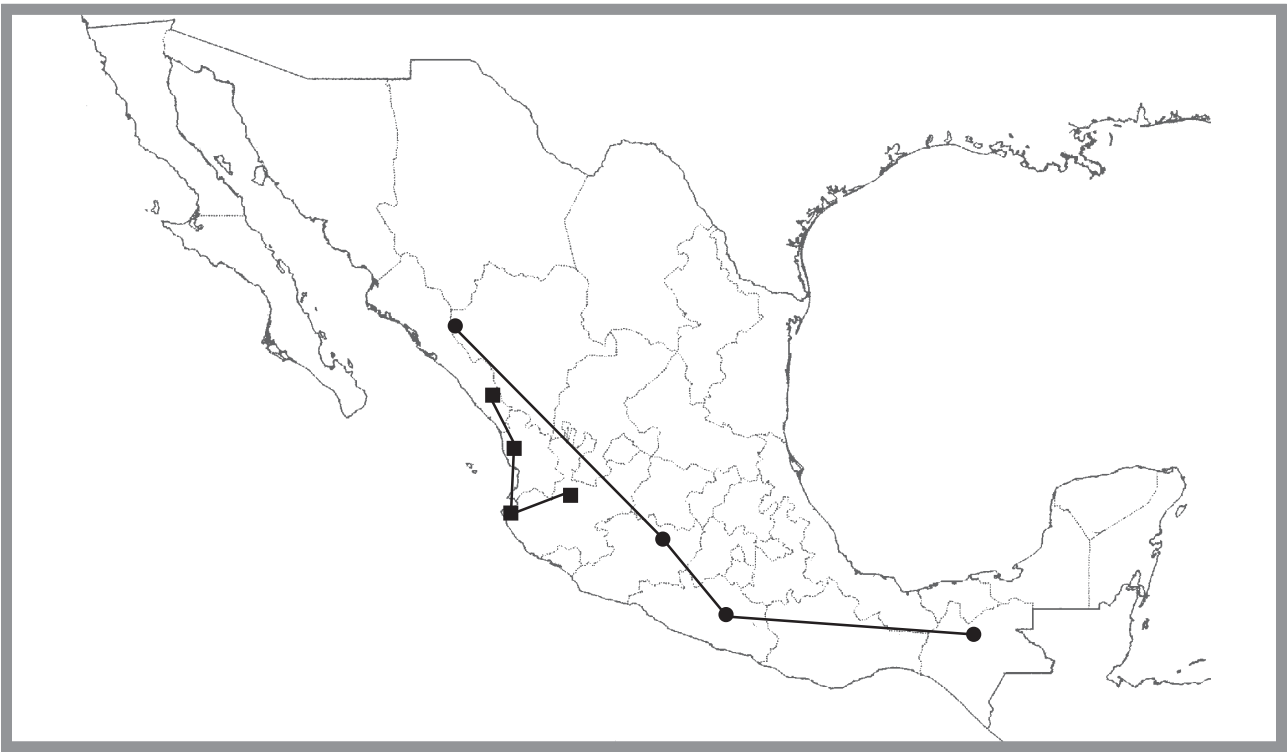


Fig. 33. Trazos individuales de ●, *Agrilus corrugatus* (Waterhouse); ■, *A. ruginosus* (Waterhouse).

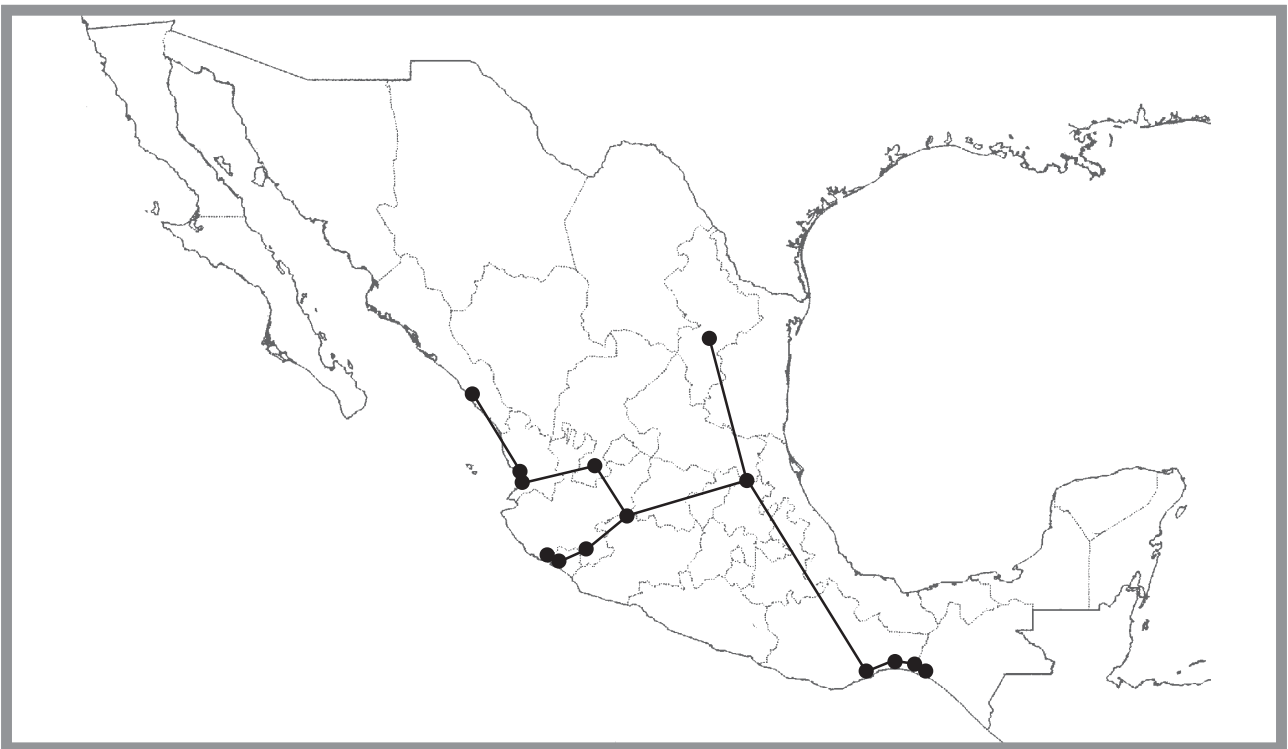


Fig. 34. Trazo individual de *Agrilus cupreonitens* Fisher.

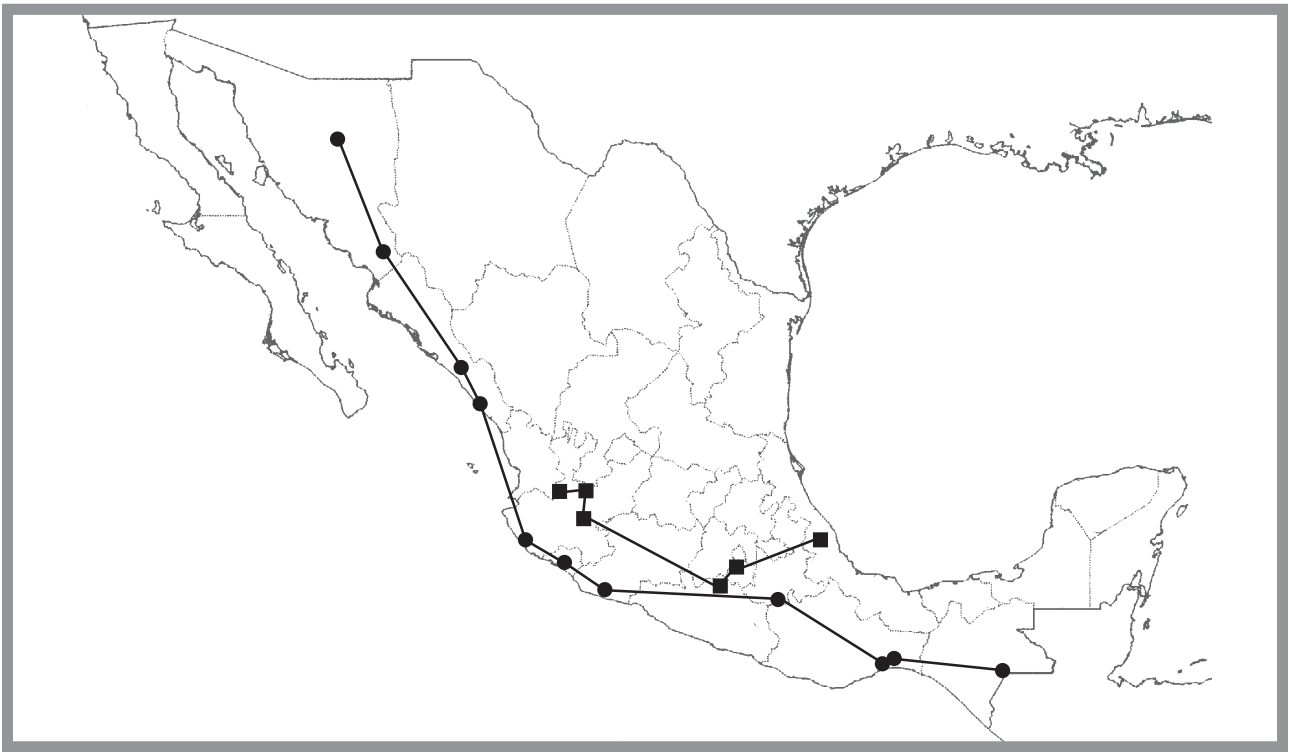


Fig. 35. Trazos individuales de ●, *Agrilus detractus* Waterhouse; ■, *A. divaricatus* Waterhouse.

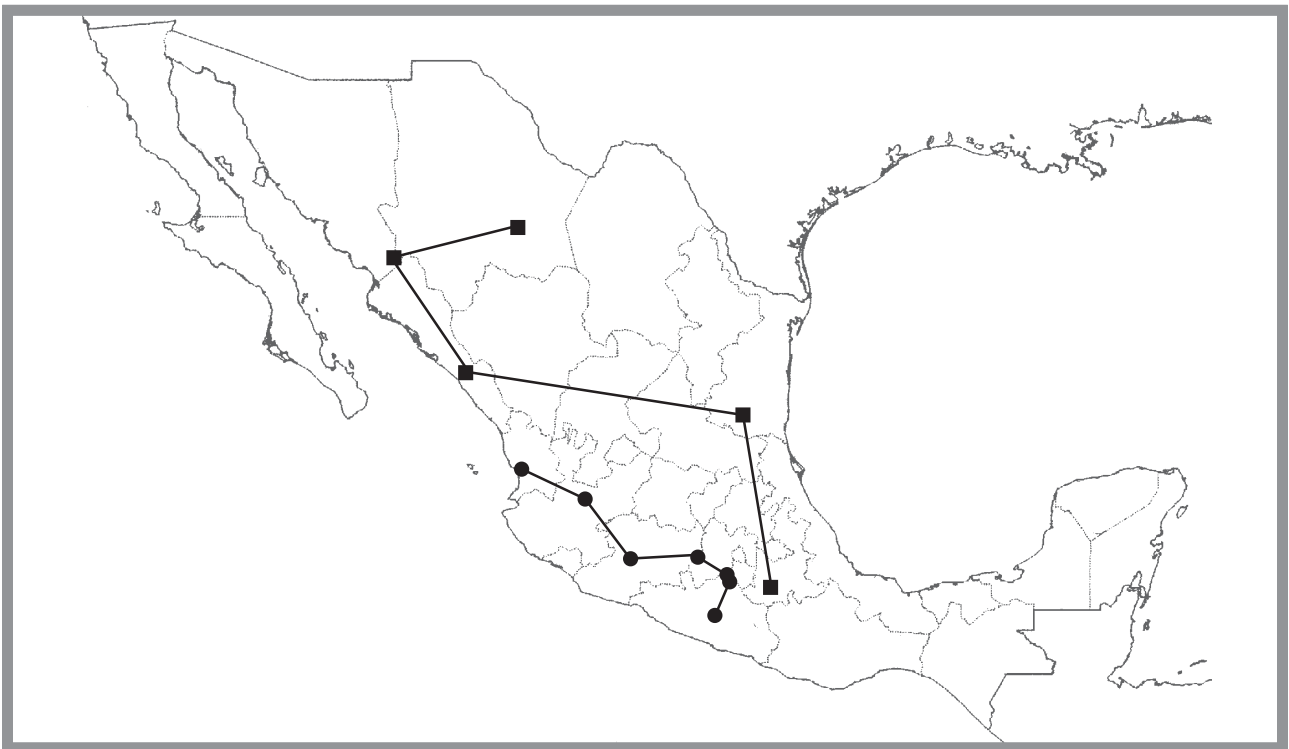


Fig. 36. Trazos individuales de ●, *Agrilus eleanorae* Fisher; ■, *A. (A.) frisoni* Fisher.

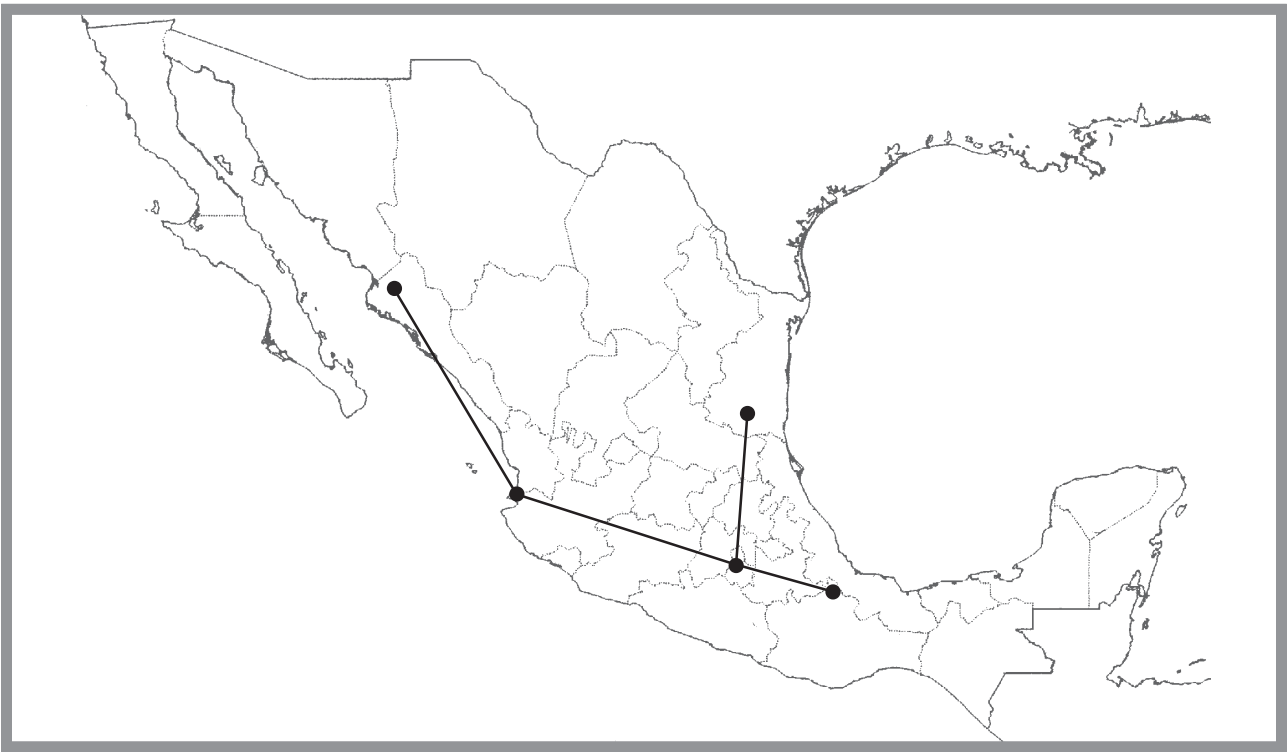


Fig. 37. Trazo individual de *Agrilus emarginatus* (Waterhouse).

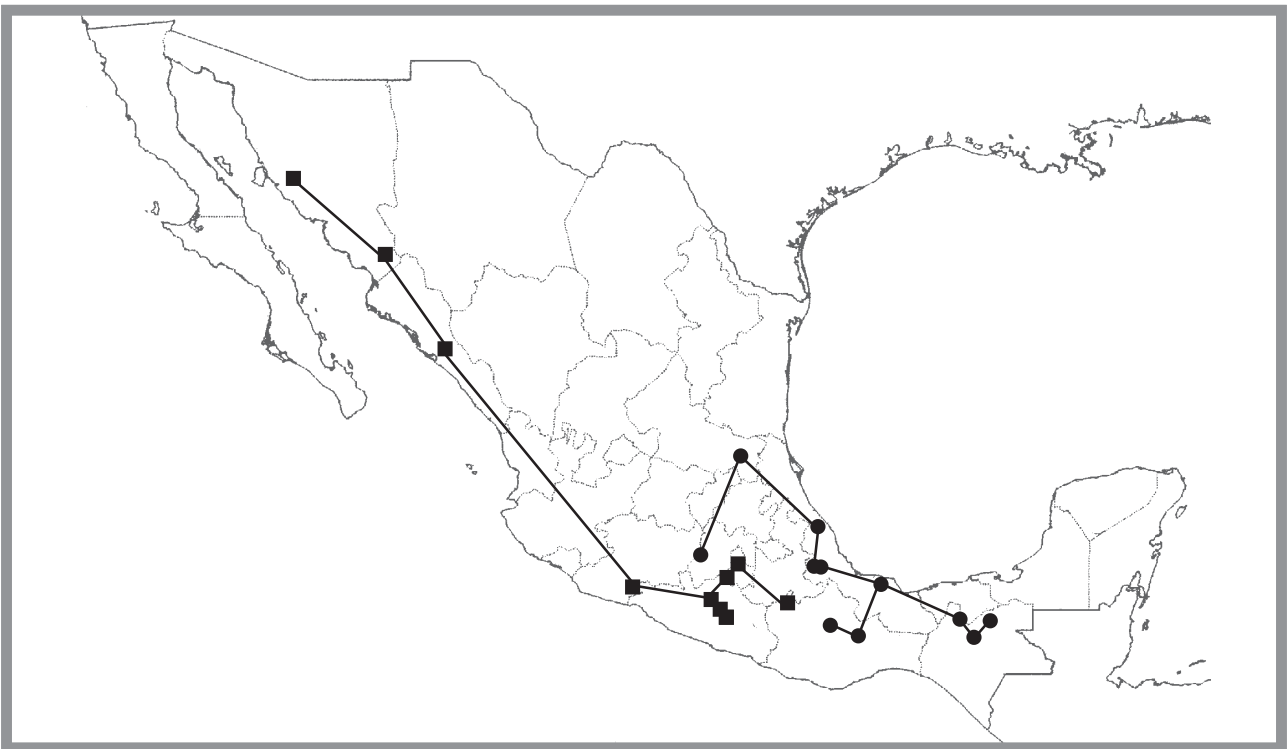


Fig. 38. Trazos individuales de ● *Agrilus funestus* Gory; ■ *A. impexus* Horn.

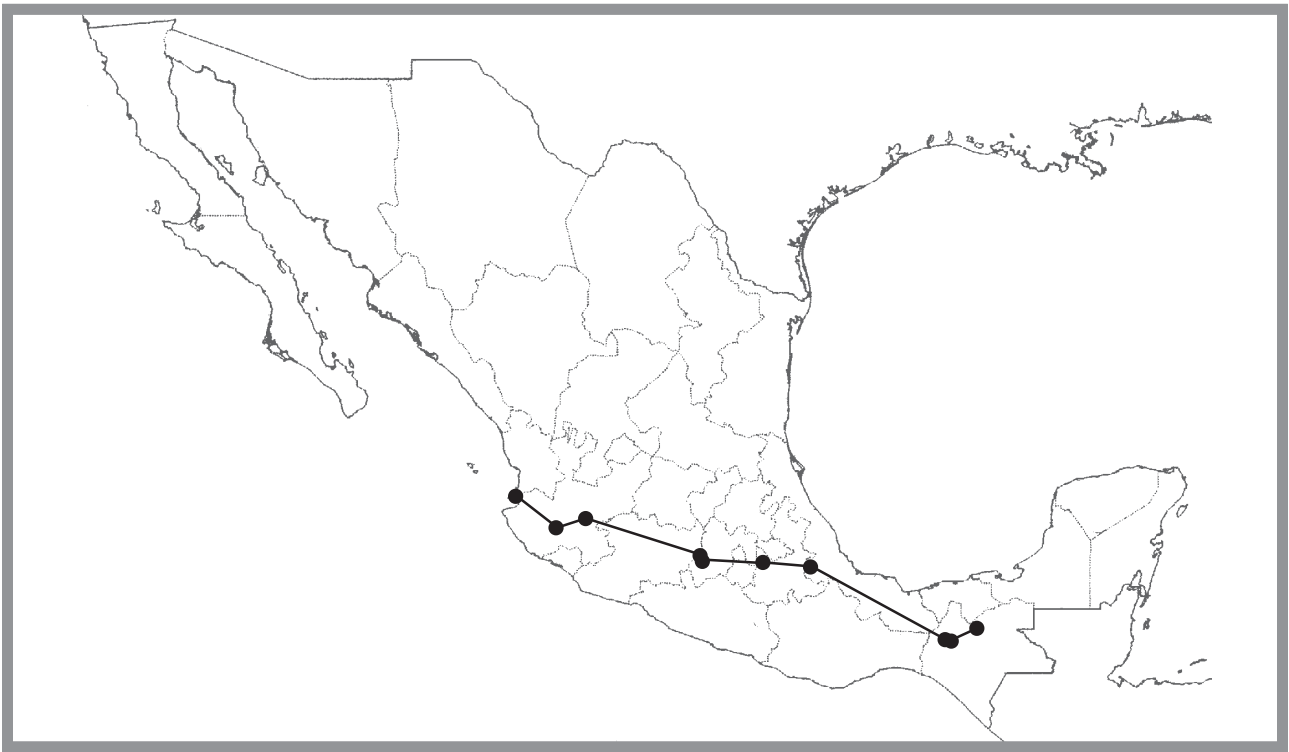


Fig. 39. Trazo individual de *Agrilus furcillatus* Chevrolat.

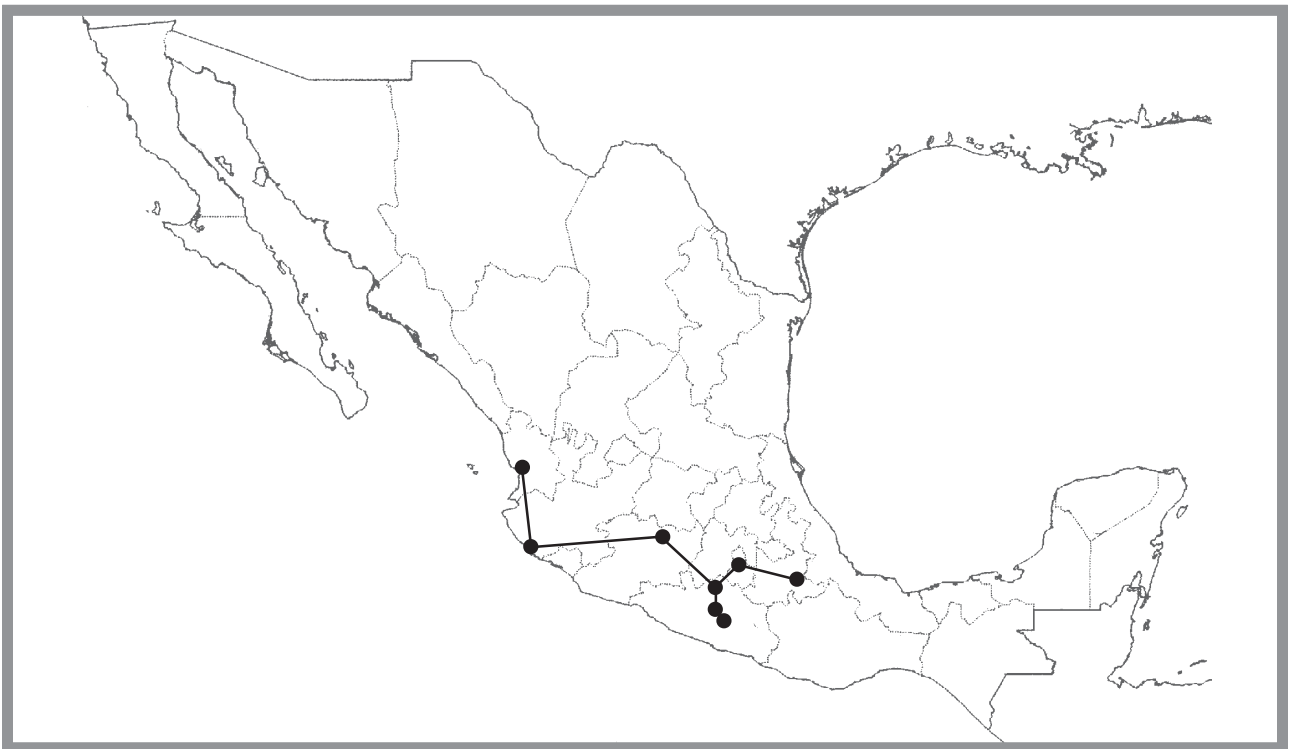


Fig. 40. Trazo individual de *Agrilus ixcuinae* Fisher.

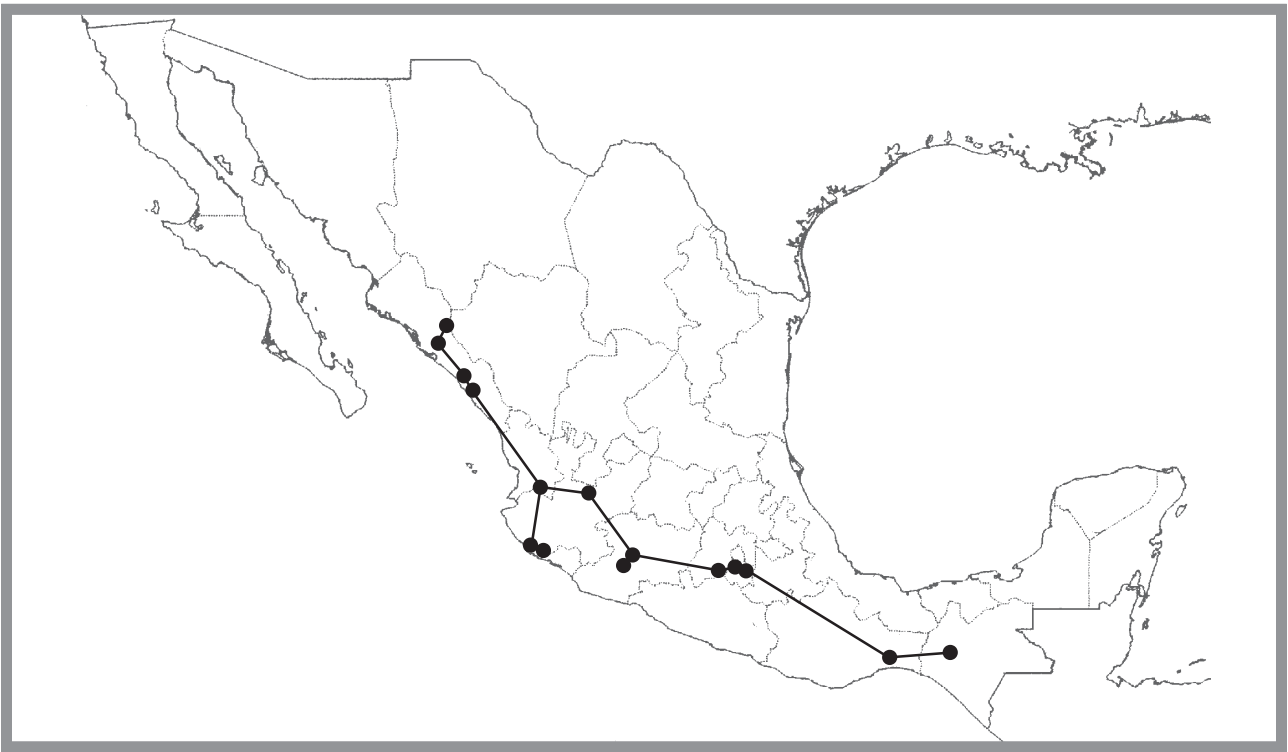


Fig. 41. Trazo individual de *Agrilus latifrons* Waterhouse.

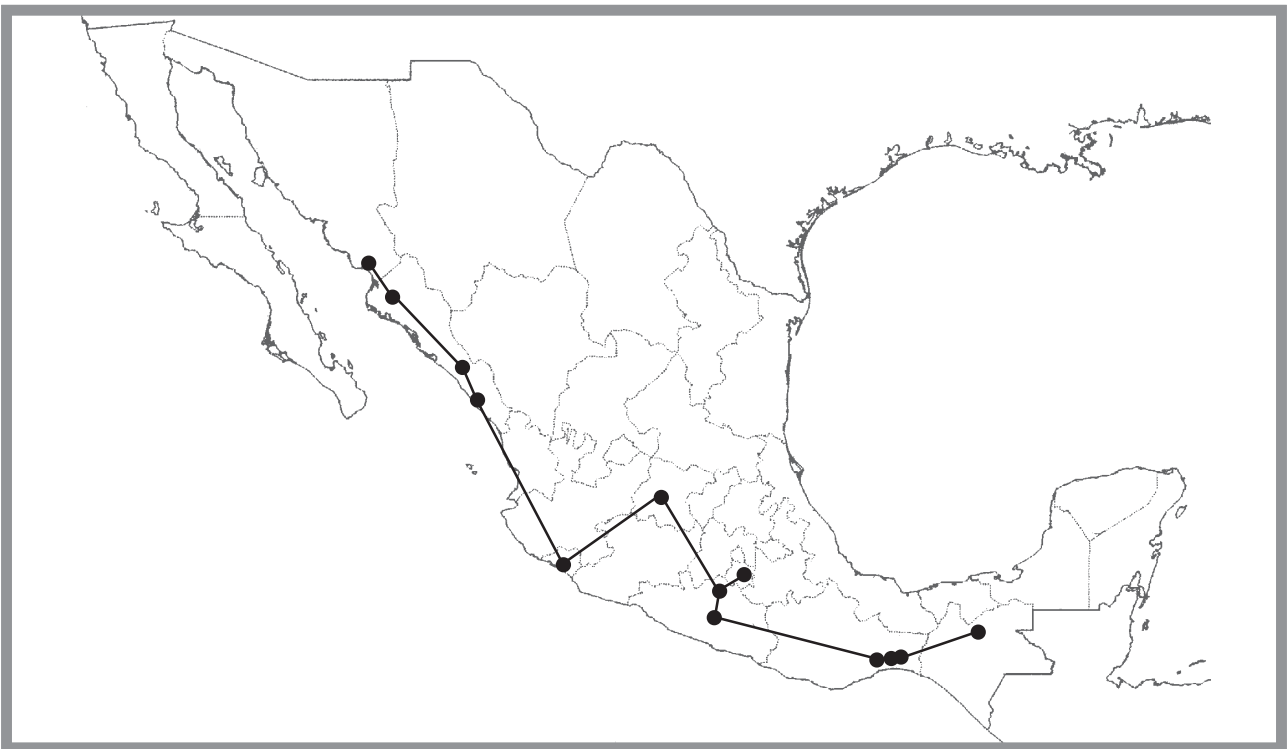


Fig. 42. Trazo individual de *Agrilus luctator* Kerremans.

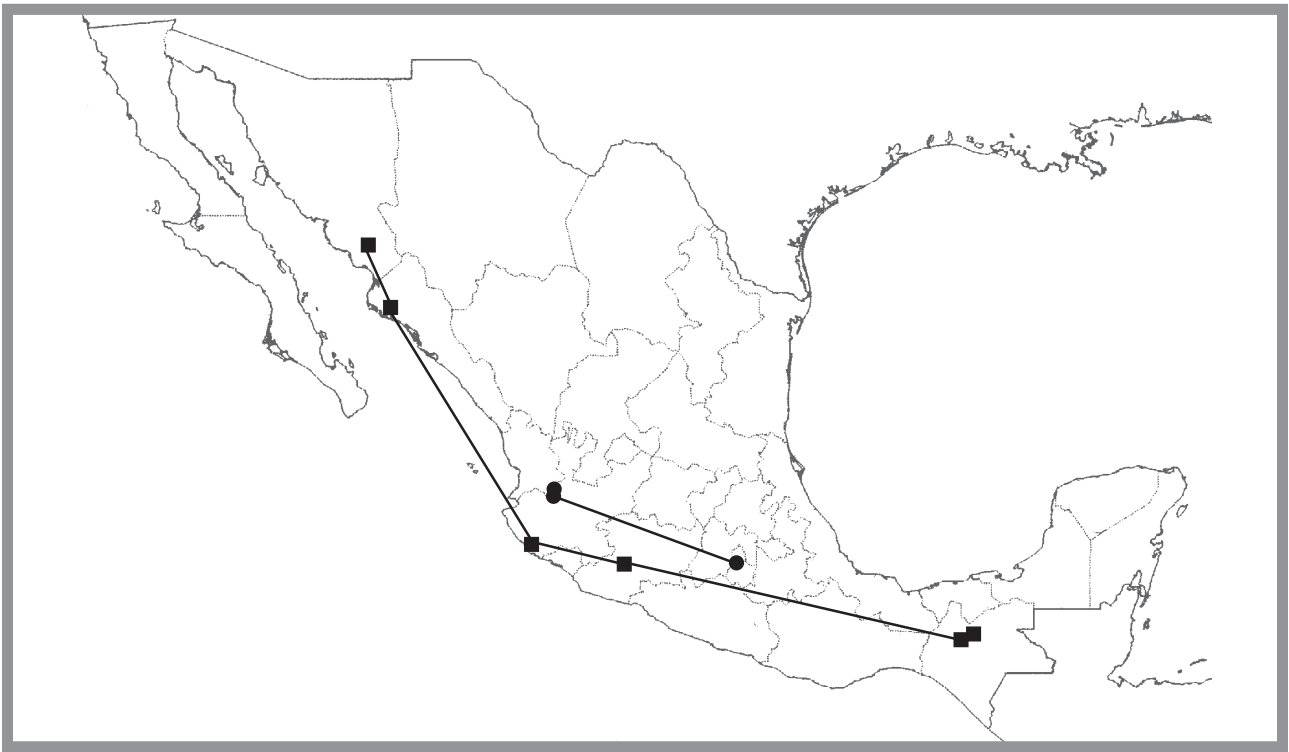


Fig. 43. Trazos individuales de ●, *Agrilus mecoatli* Fisher; ■, *Taphrocerus sulcifrons* Fisher.

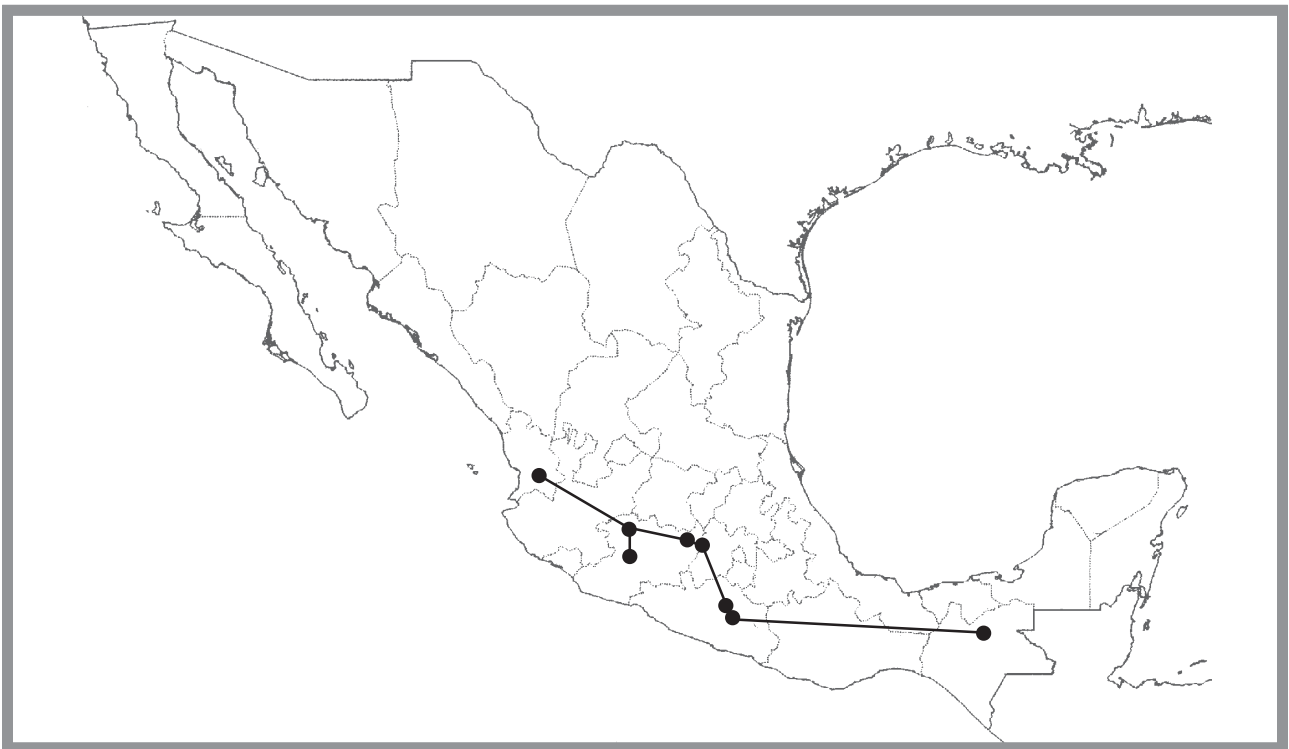


Fig. 44. Trazo individual de *Agrilus mutabilis* Waterhouse.



Fig. 45. Trazo individual de *Agrilus nodifrons* Waterhouse.

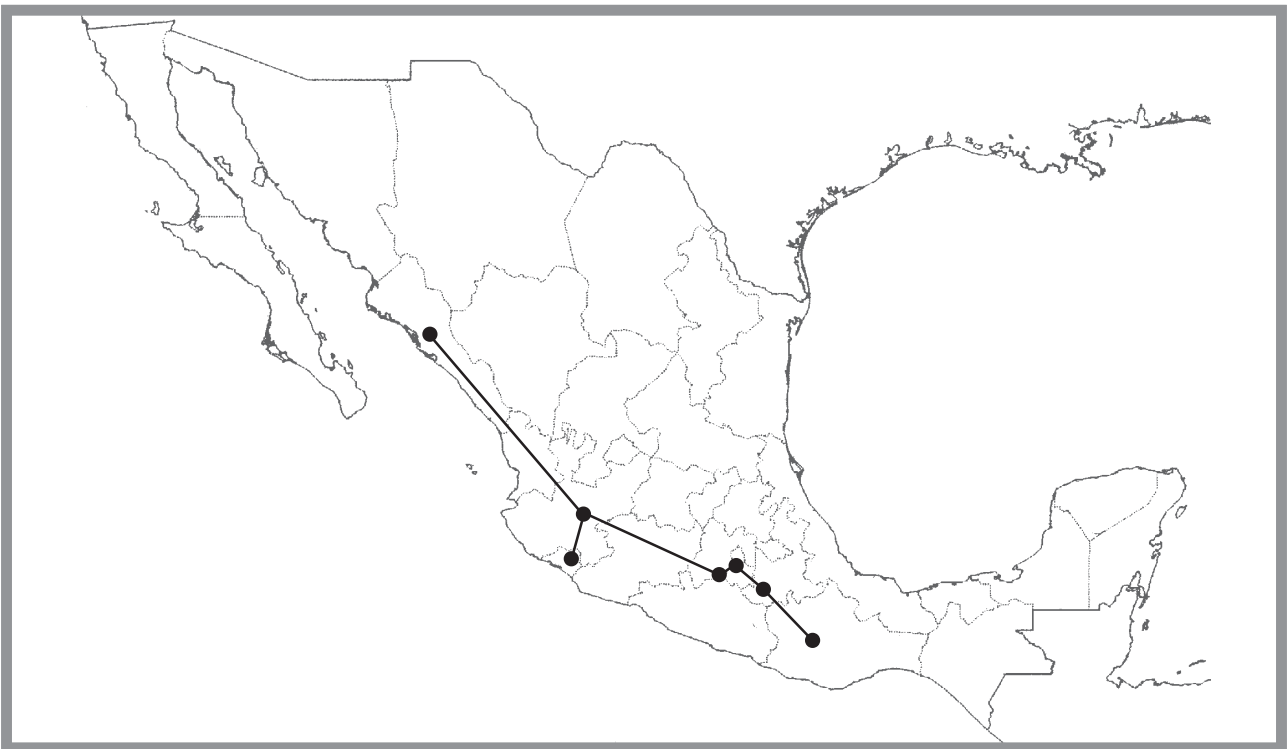


Fig. 46. Trazo individual de *Agrilus ocellatus* Waterhouse.



Fig. 47. Trazos individuales de ●, *Agrilus perlucidus* Gory; ■, *A. vermiculatus* (Waterhouse).

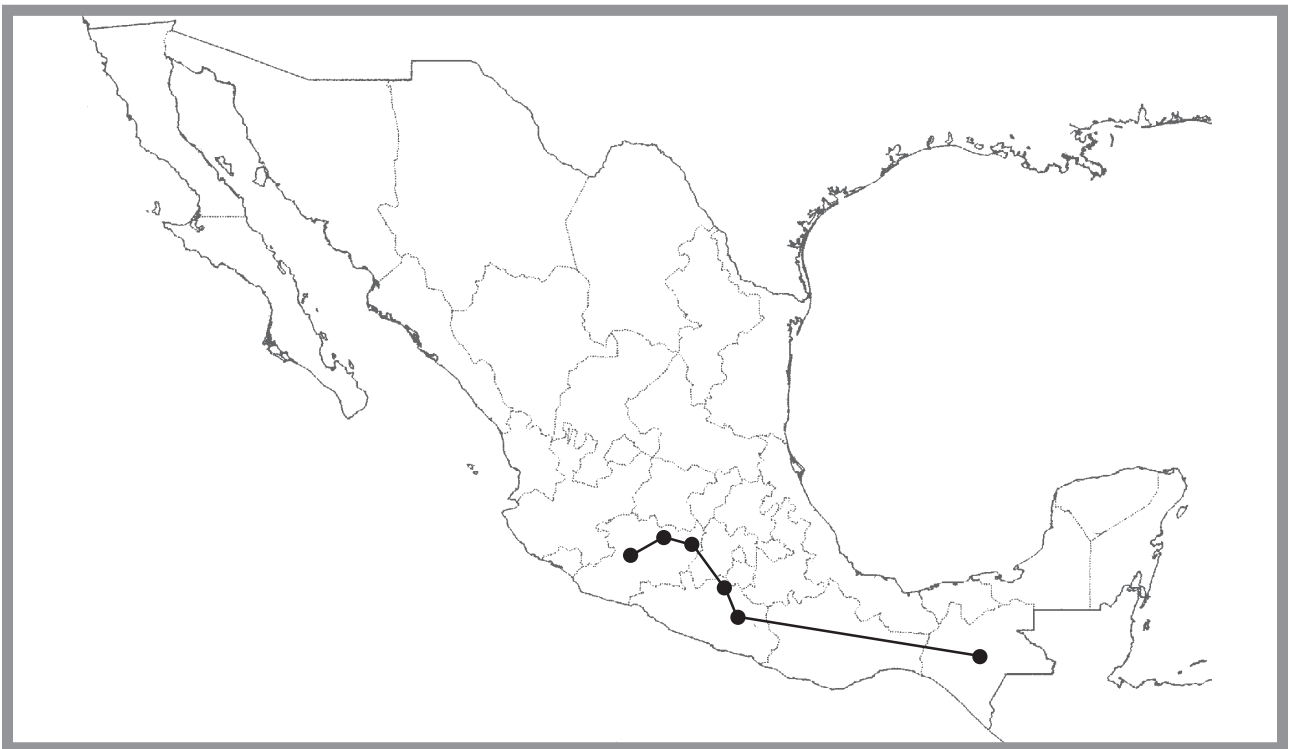


Fig. 48. Trazo individual de *Agrilus proximulus* Fisher.

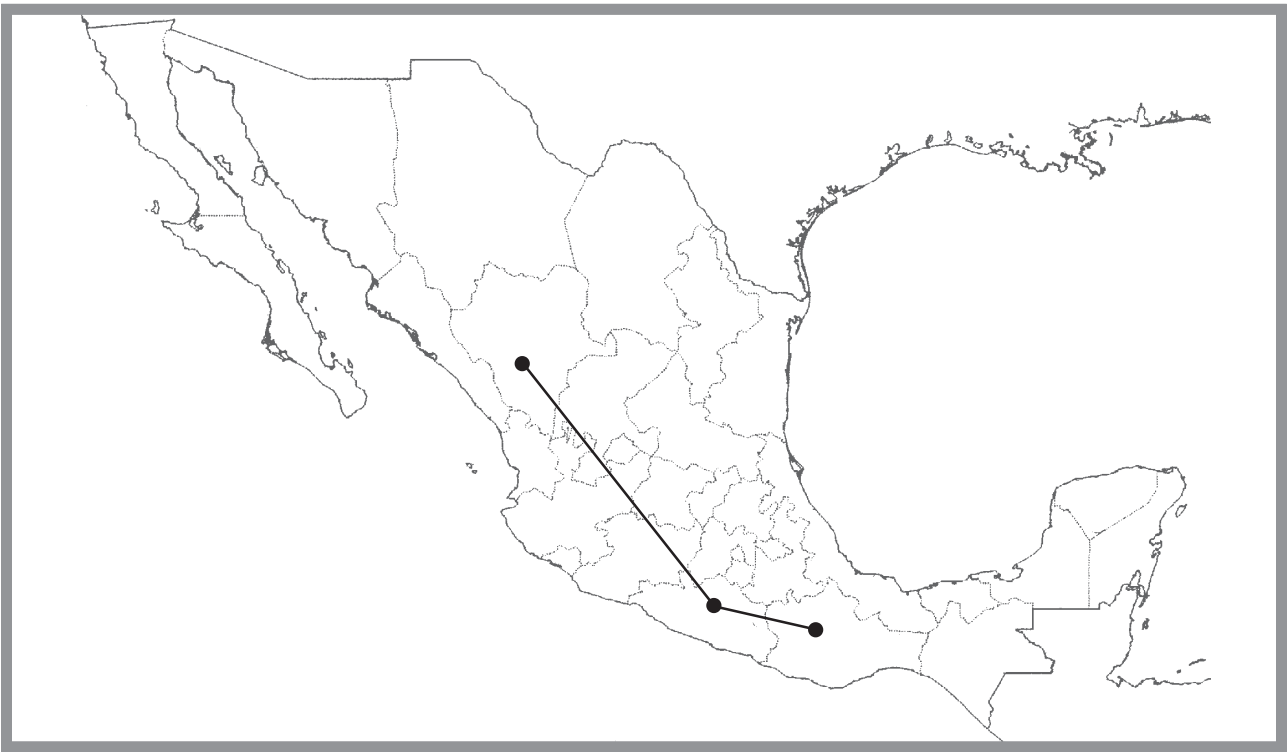


Fig. 49. Trazo individual de *Agrilus quercus* Schaeffer.

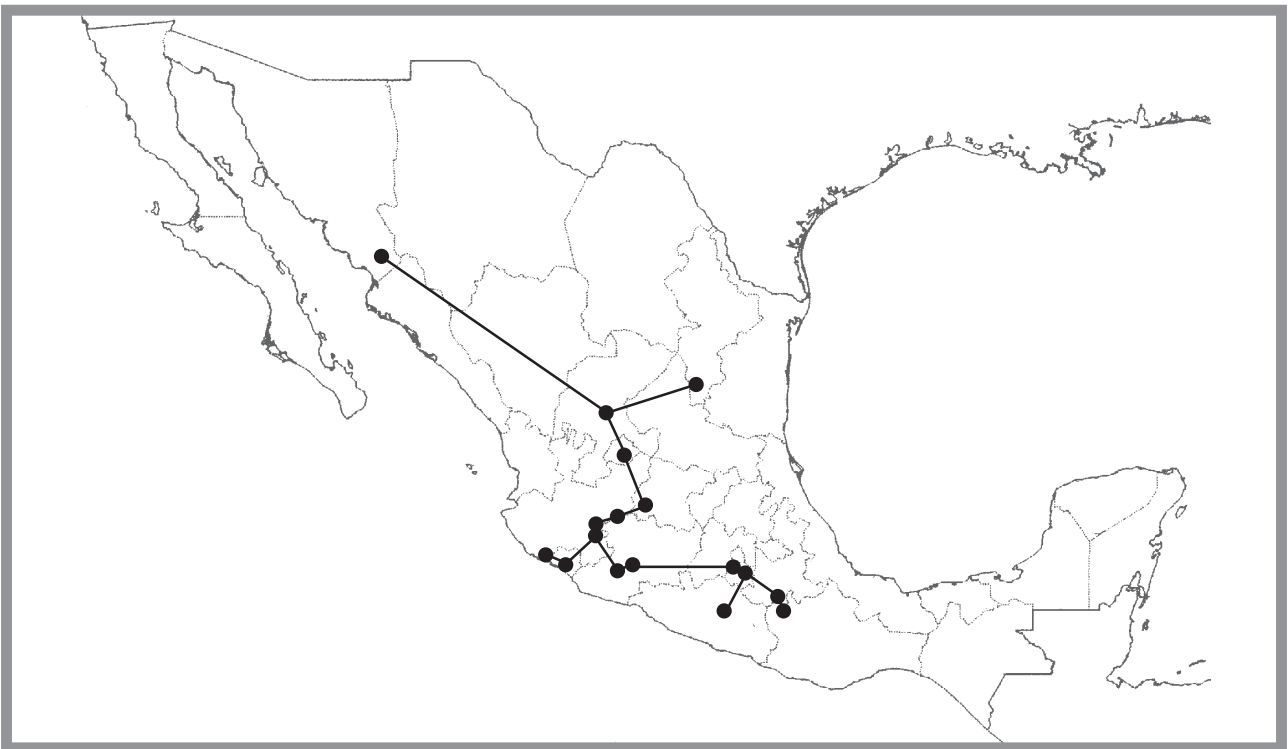


Fig. 50. Trazo individual de *Agrilus rubrovittatus* (Waterhouse).

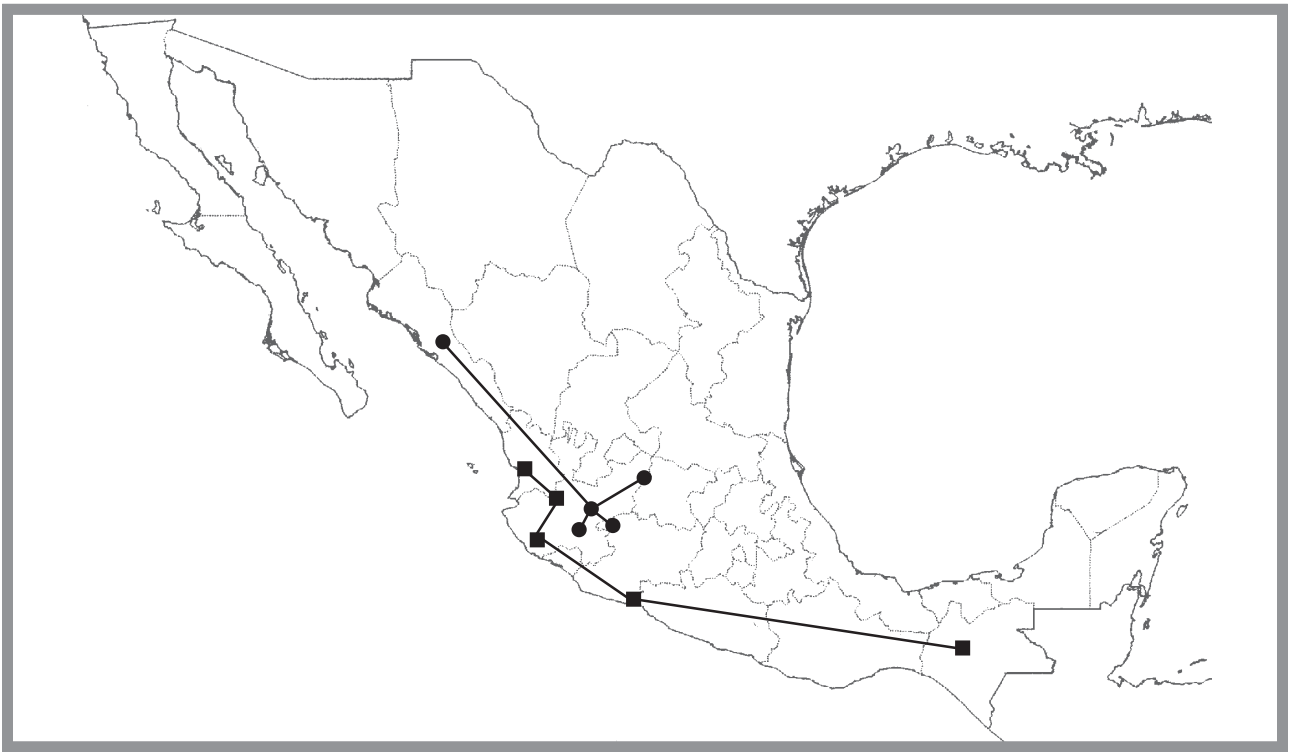


Fig. 51. Trazos individuales de ●, *Agrilus sallaei* Dugès; ■, *A. xanthonotus* Waterhouse.

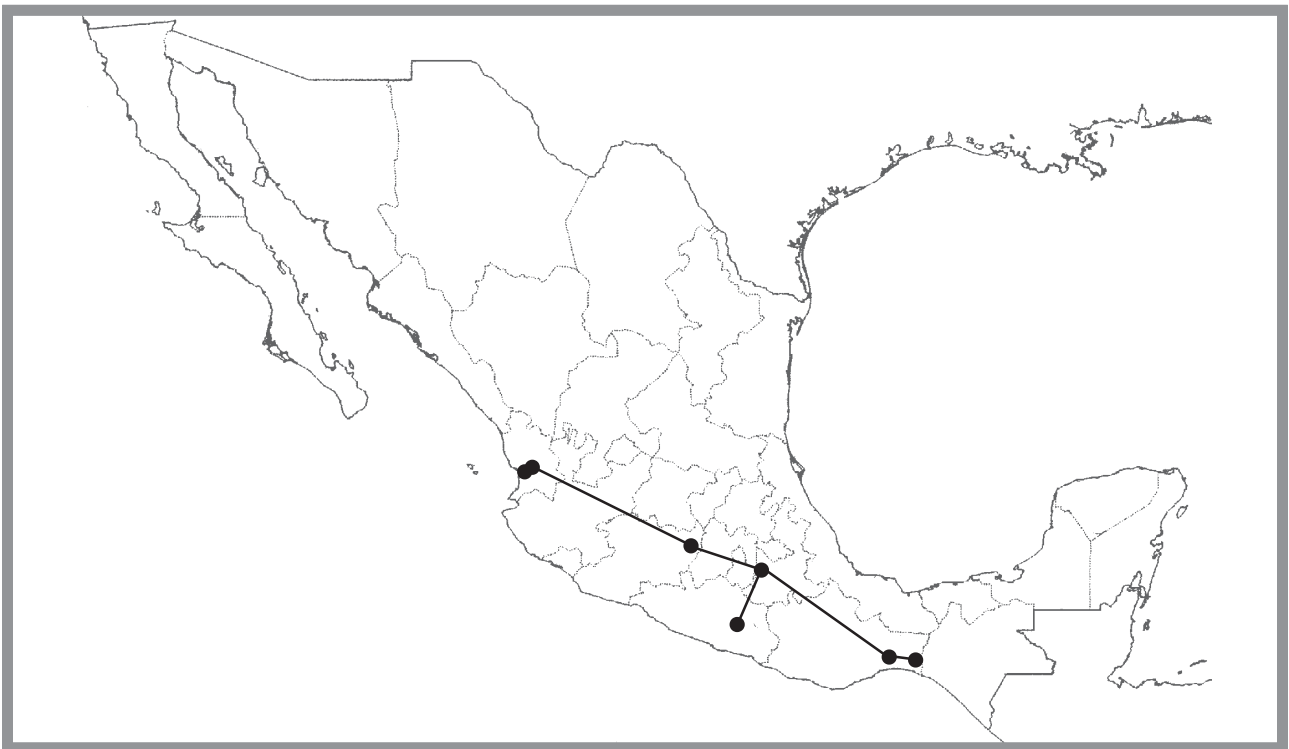


Fig. 52. Trazo individual de *Agrilus scabrosus* Waterhouse.

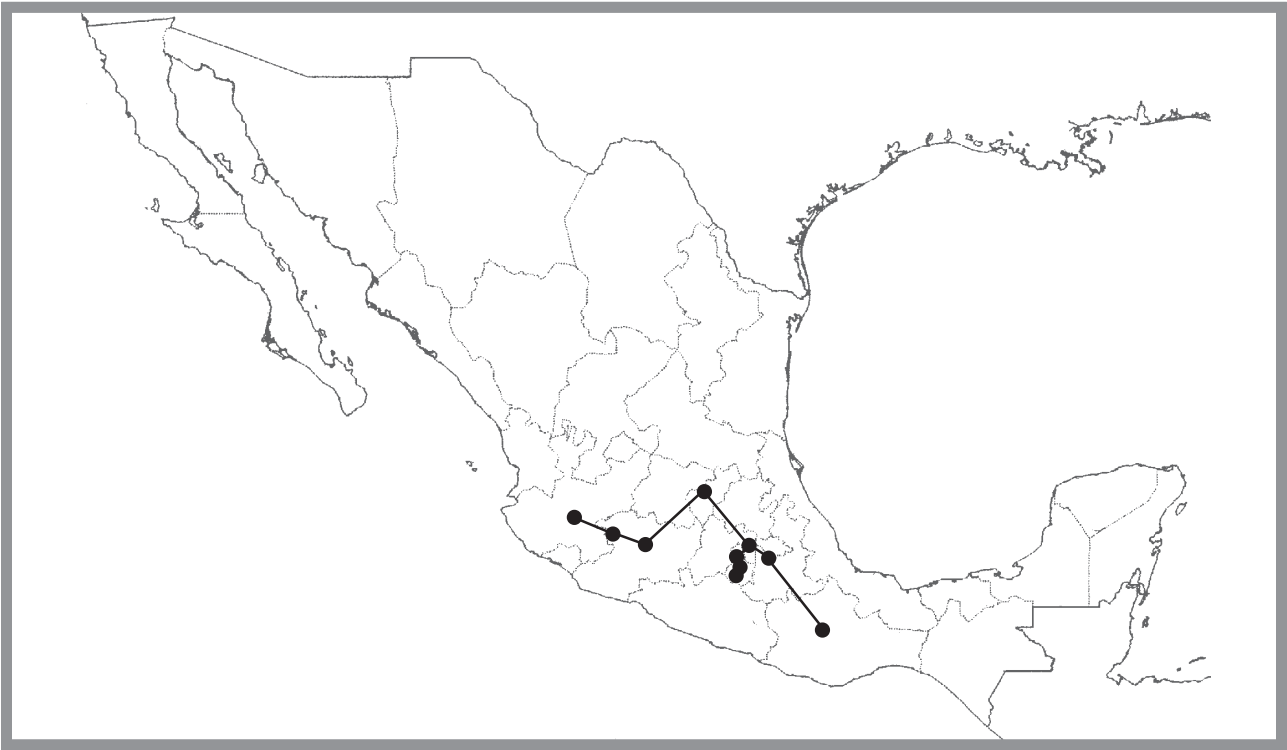


Fig. 53. Trazo individual de *Agrilus sulcarulus* Chevrolat.

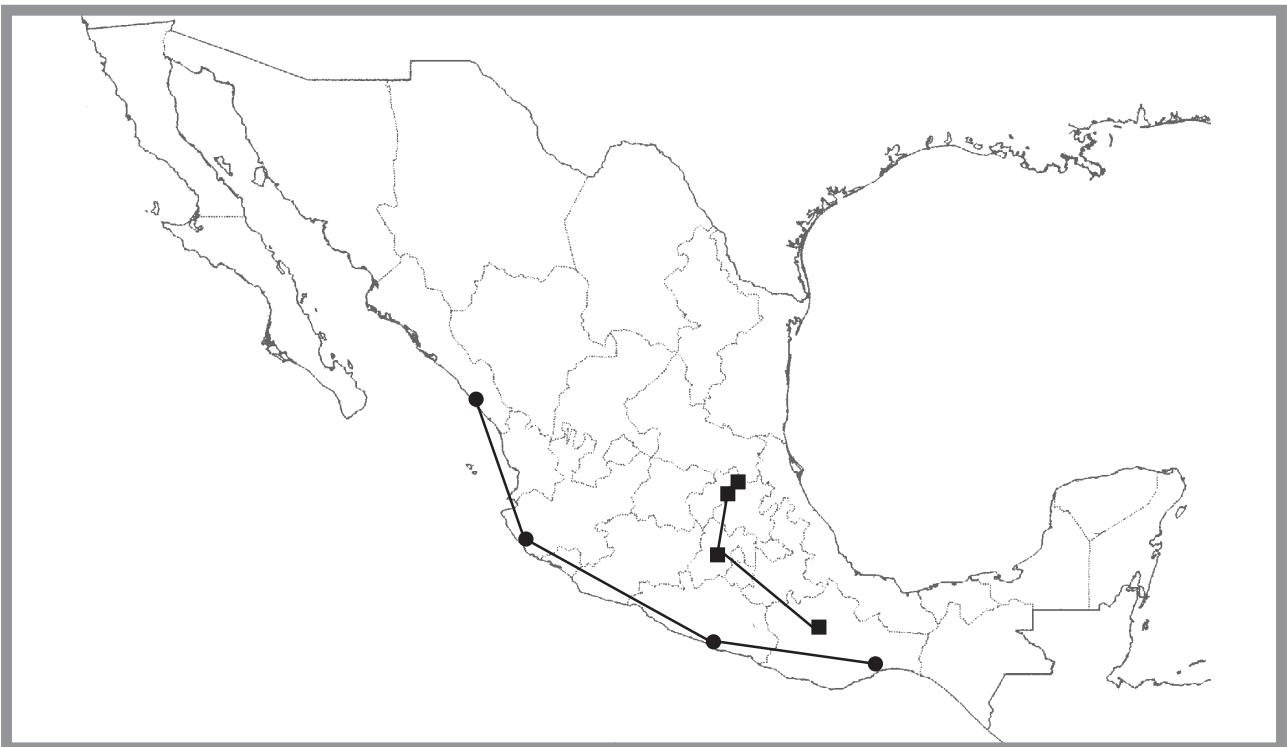


Fig. 54. Trazos individuales de ●, *Anthaxia (Agrilaxia) fasciata* Waterhouse; ■, *A. (A.) flavimana* Gory.

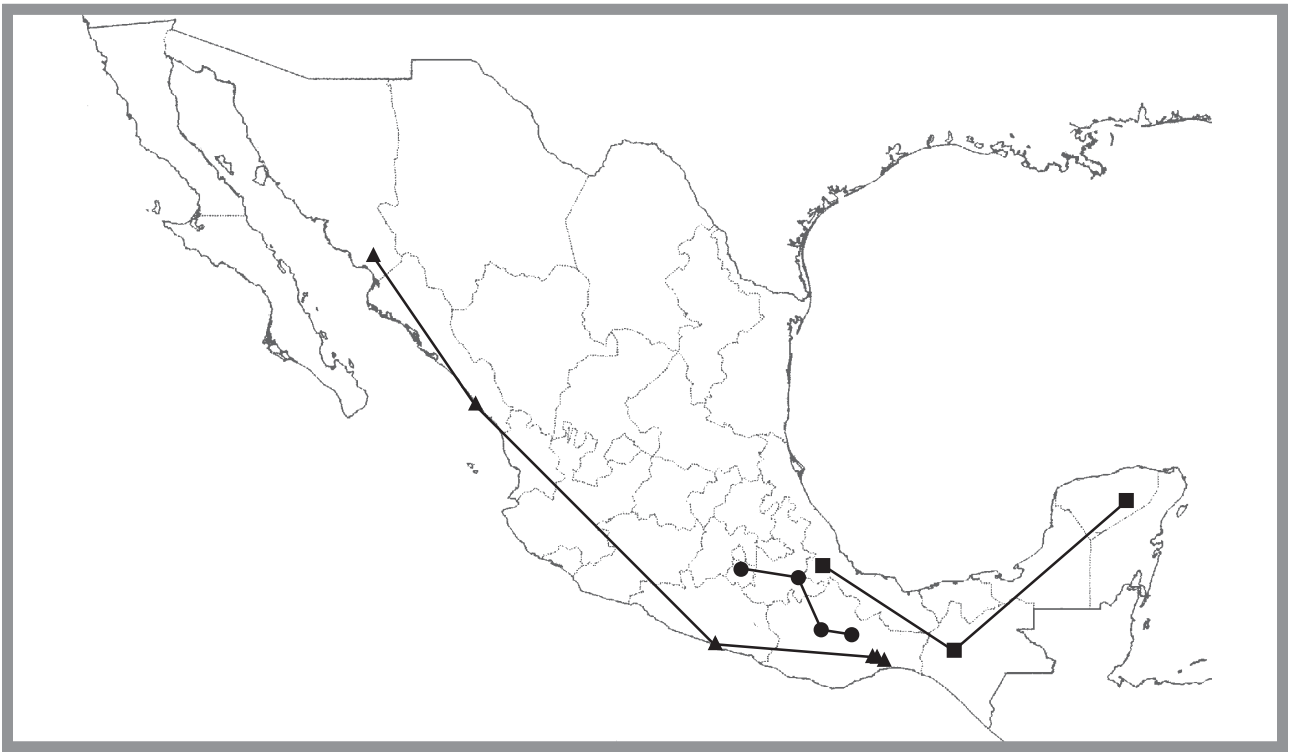


Fig. 55. Trazos individuales de ●, *Chrysobothris stellifera* Waterhouse; ■, *Cinyra parafrontalis* Nelson; ▲, *C. sexspinosa* Waterhouse.

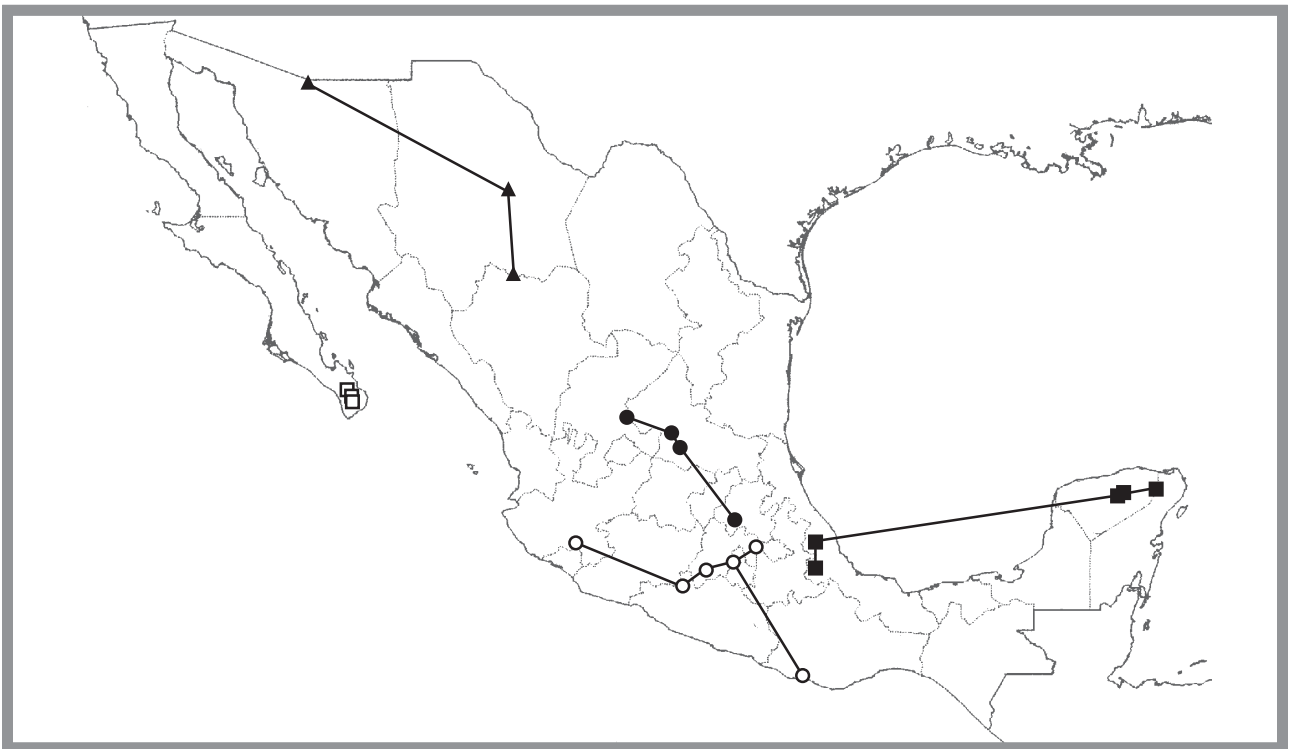


Fig. 56. Trazos individuales de ●, *Chrysobothris acaciae* Knull; ■, *C. astuta* Waterhouse; ▲, *C. bispinosa* Schaeffer; □, *C. costifrons baja* Westcott; ○, *C. costifrons rubiterga* Westcott.

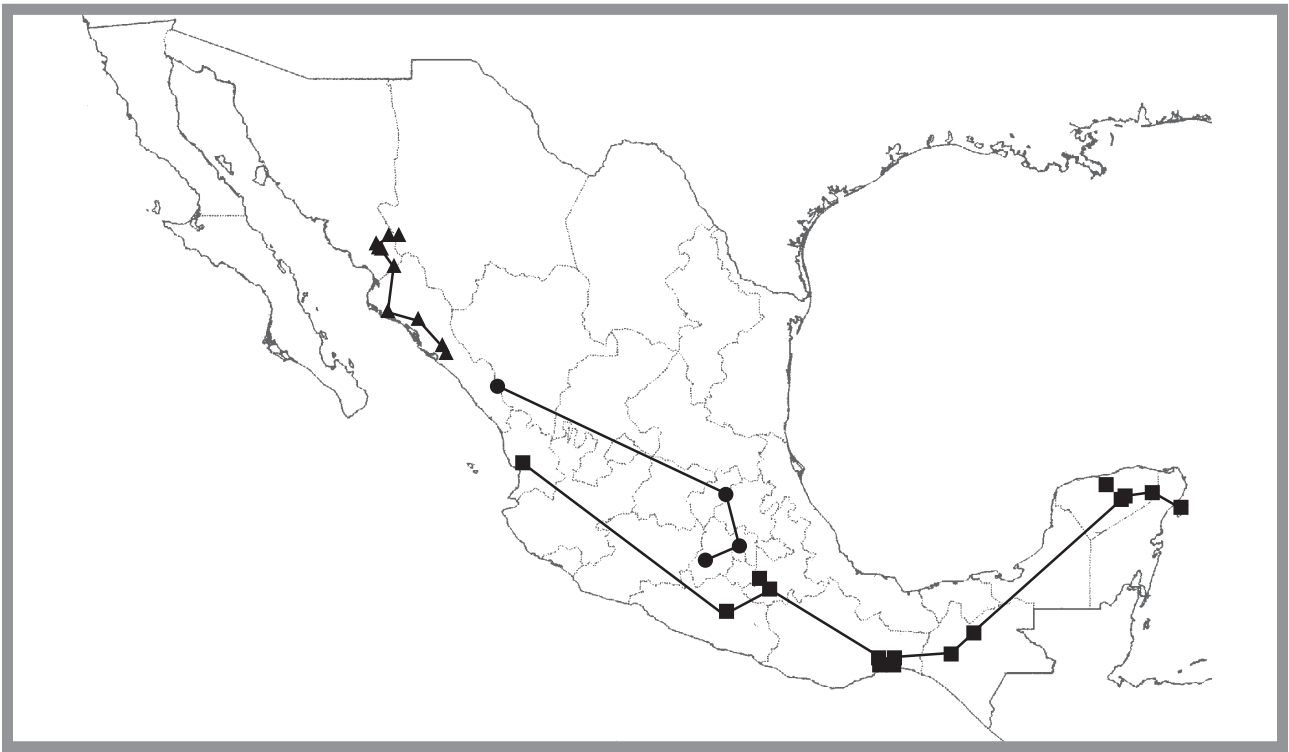


Fig. 57. Trazos individuales de ●, *Chrysobothris aerea* Chevrolat; ■, *C. atabalipa* Laporte y Gory; ▲, *C. knulli* Nelson.

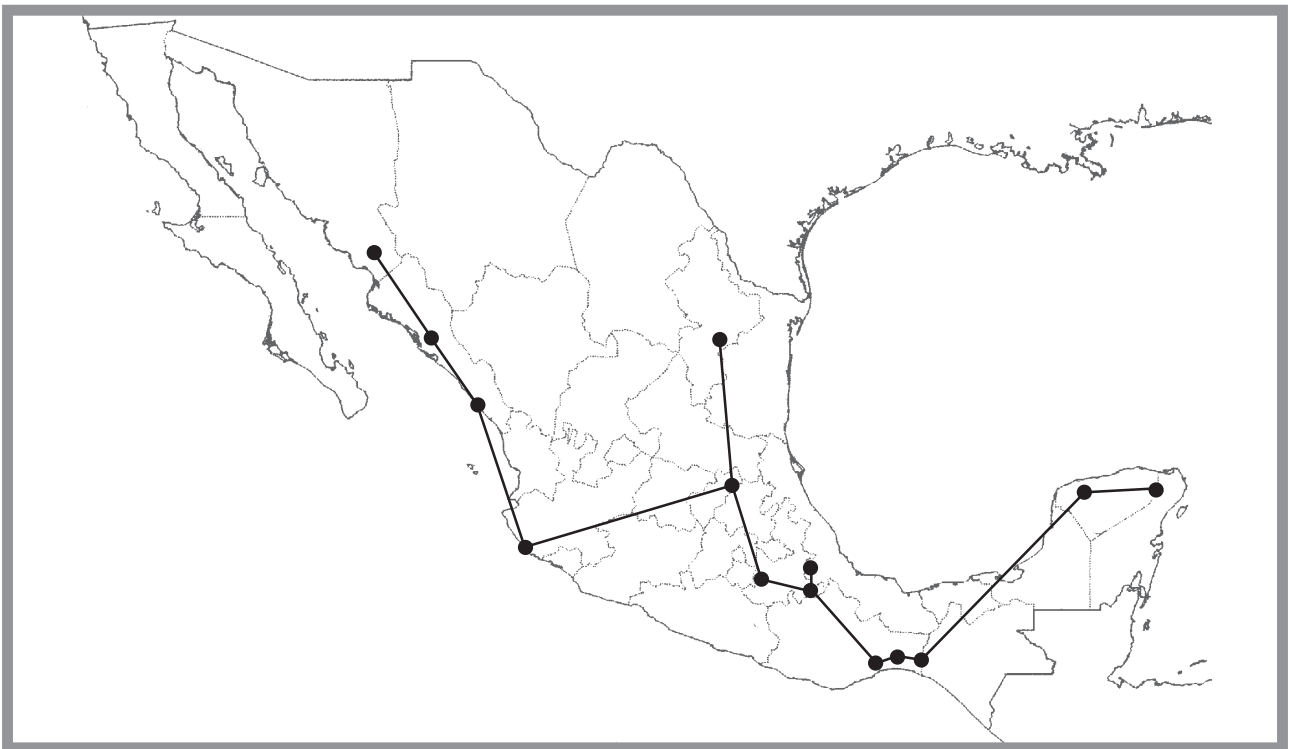


Fig. 58. Trazo individual de *Chrysobothris analis* LeConte.

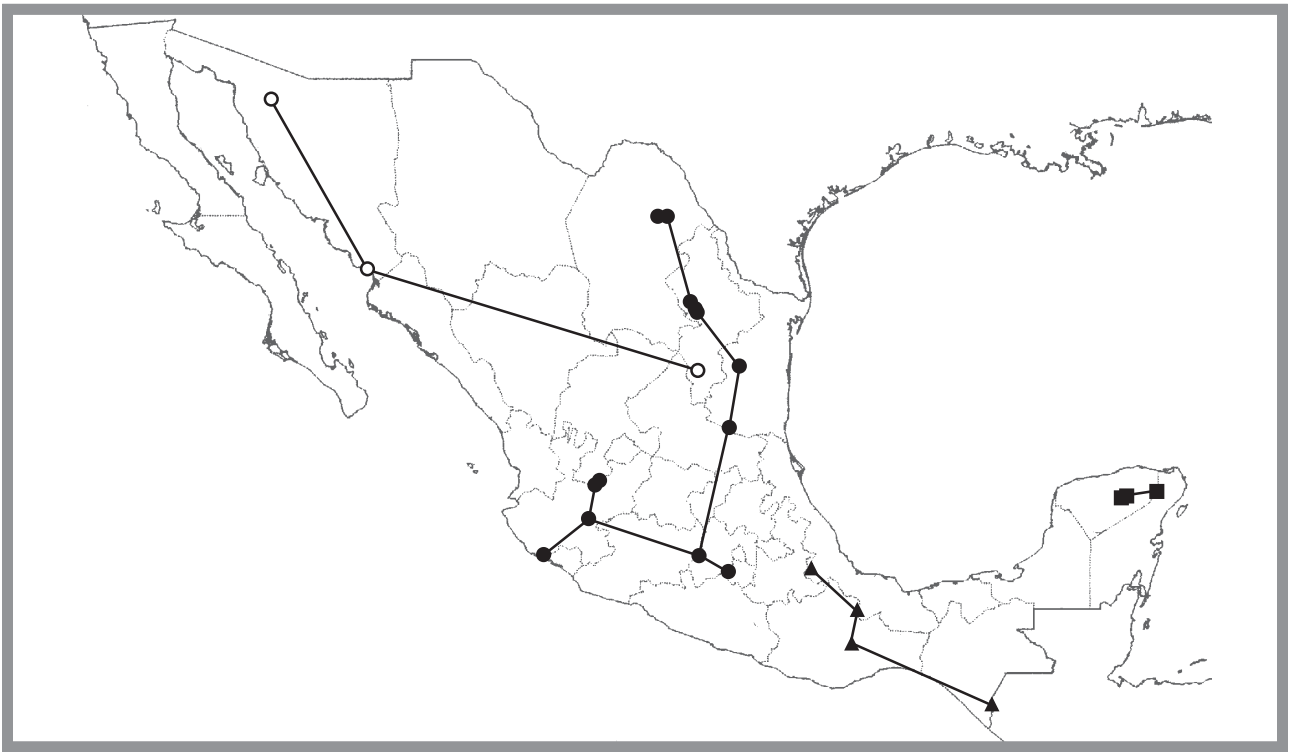


Fig. 59. Trazos individuales de ●, *Chrysobothris basalis* LeConte; ■, *C. fabulosa* Nelson; ▲, *C. ichthyomorpha* Thomson; ○, *C. rossi* Van Dyke.

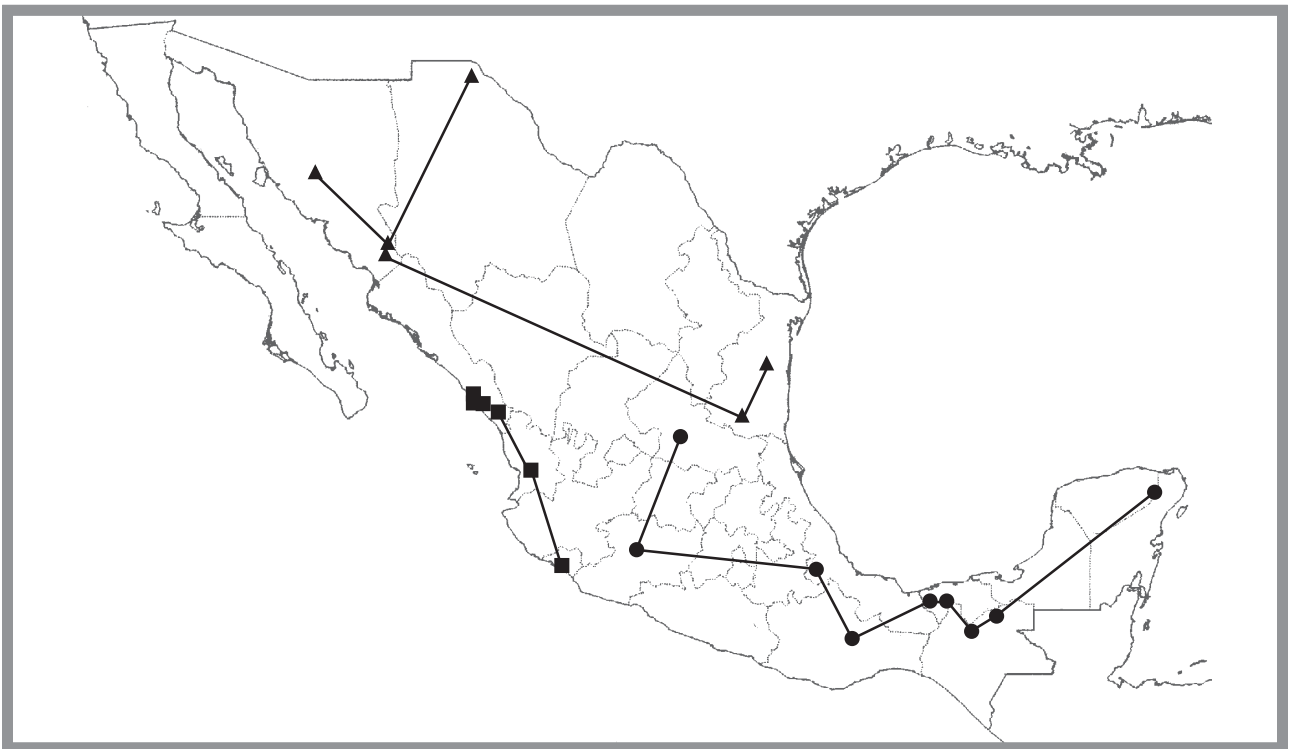


Fig. 60. Trazos individuales de ●, *Chrysobothris capitata* Gory y Laporte; ■, *C. explicationis* Nelson; ▲, *C. octocola* LeConte.

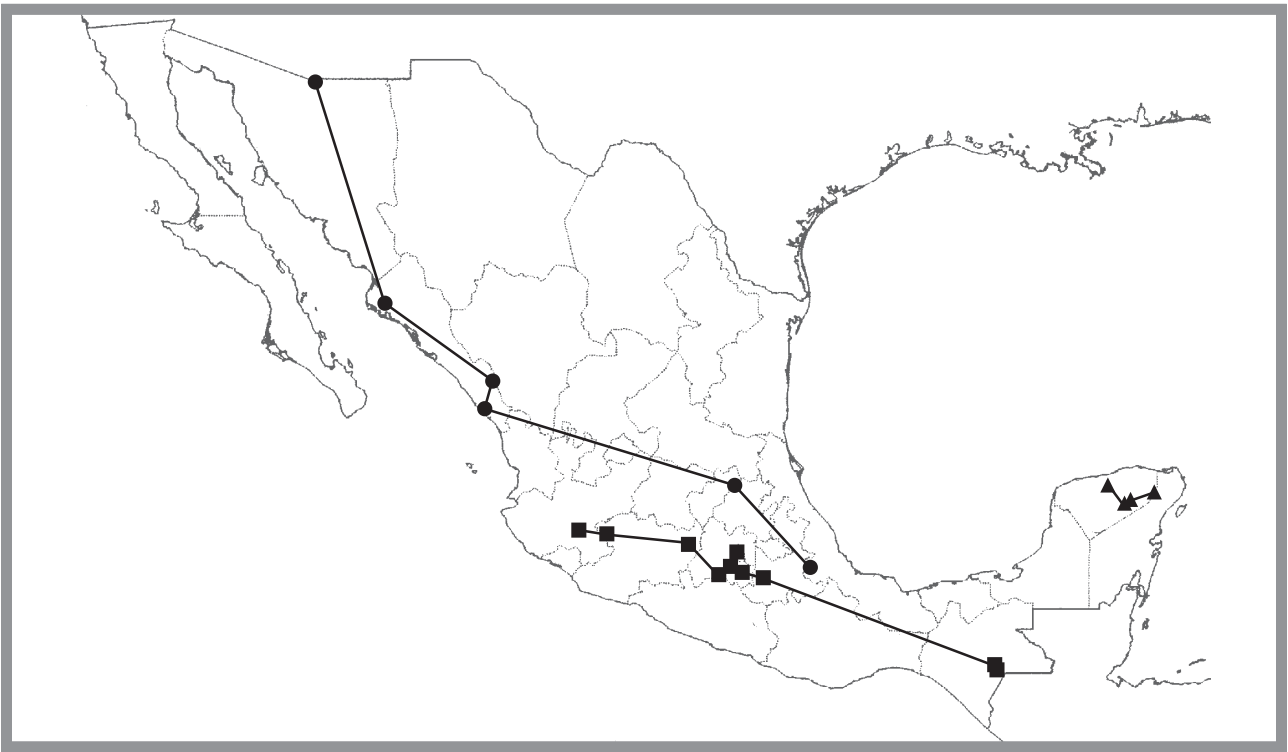


Fig. 61. Trazos individuales de ●, *Chrysobothris c. costifrons* Waterhouse; ■, *C. distincta* Gory; ▲, *C. paramodesta* Nelson.

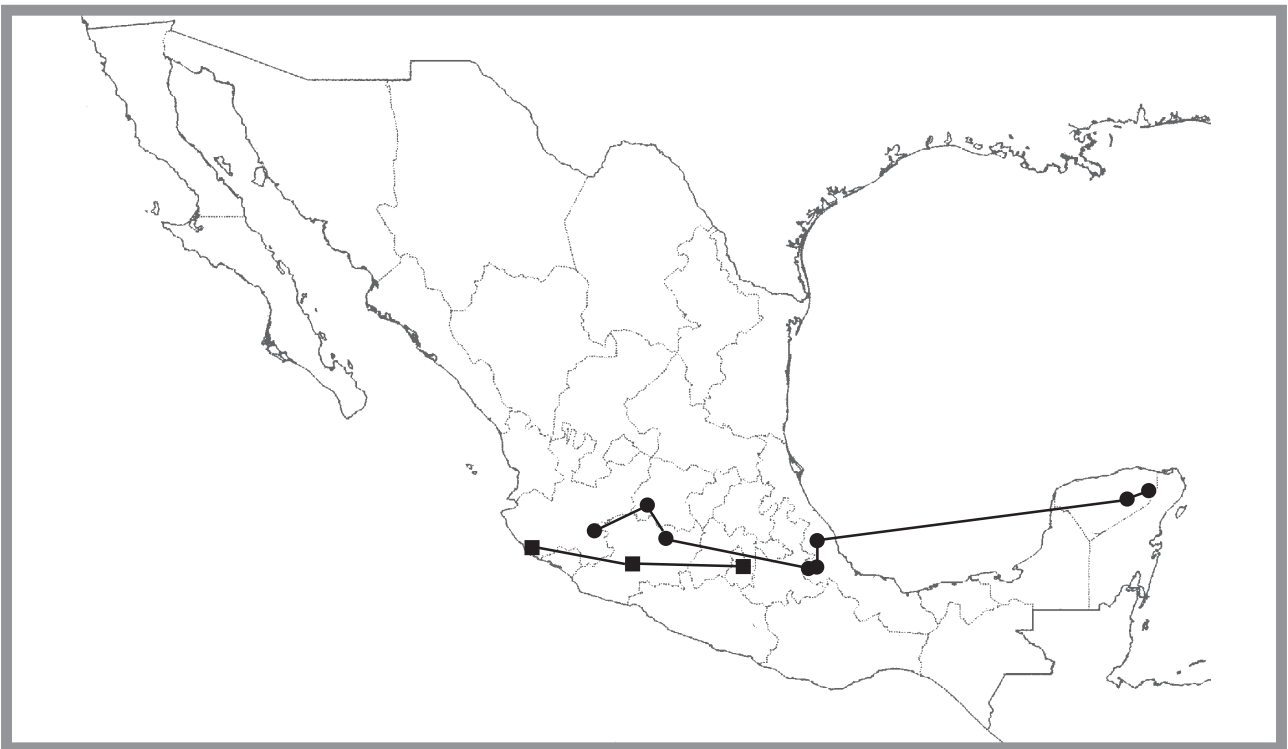


Fig. 62. Trazos individuales de ●, *Chrysobothris melazona* Chevrolat; ■, *C. merkelii* Horn.

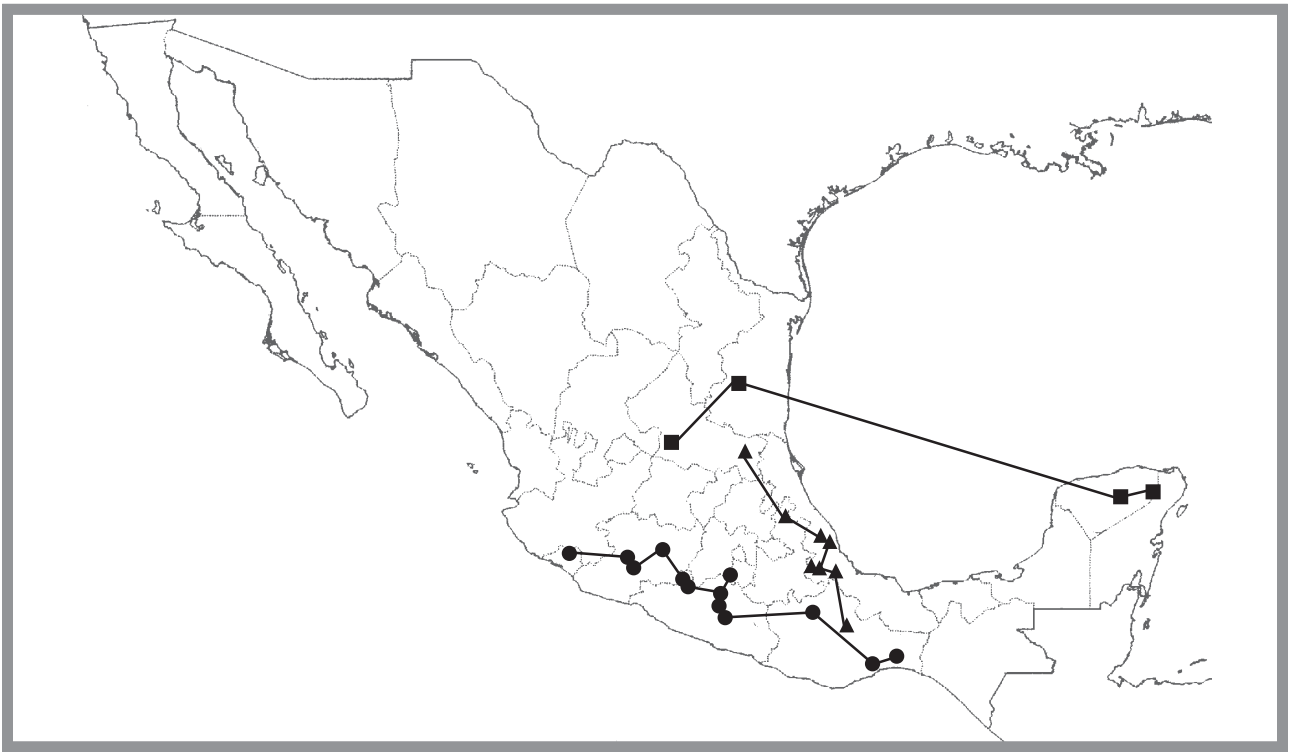


Fig. 63. Trazos individuales de ●, *Chrysobothris modesta* Waterhouse; ■, *C. pseudacutipennis* Obenberger; ▲, *C. storkani* Obenberger.

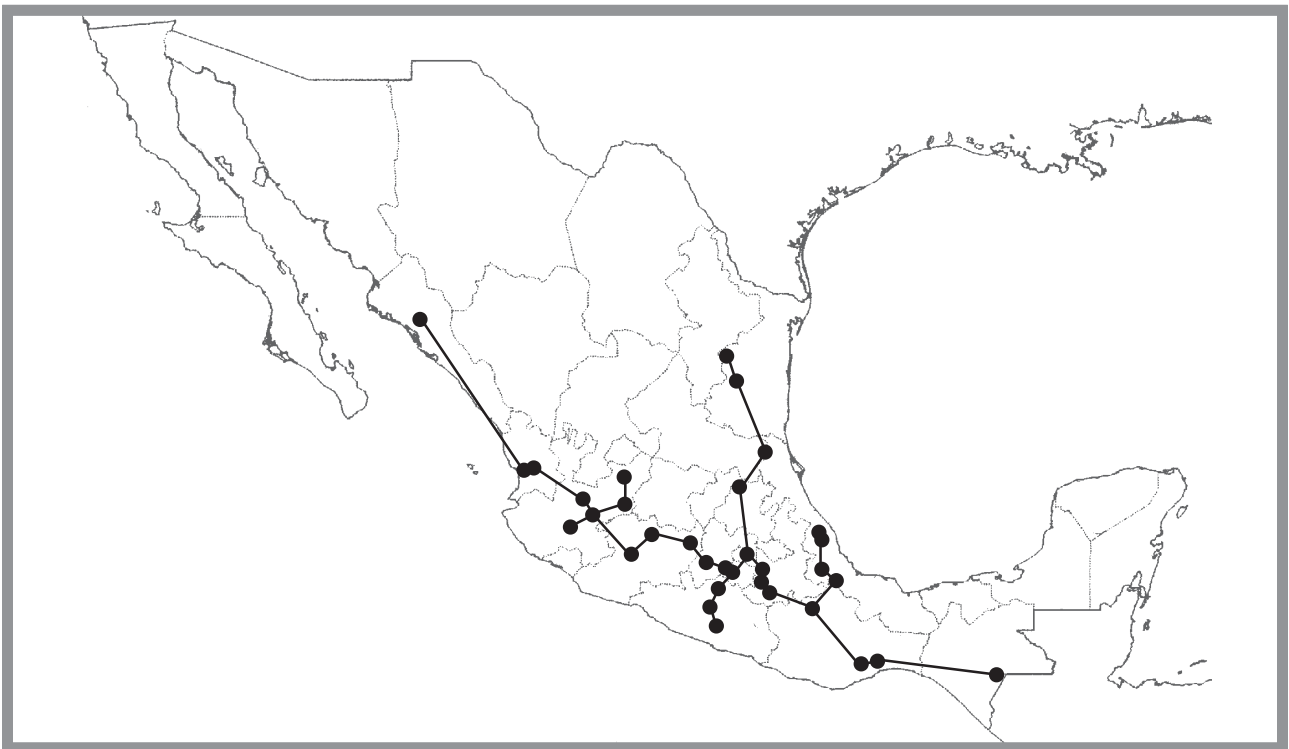


Fig. 64. Trazo individuales de *Chrysobothris multistigmosa* (Mannerheim).

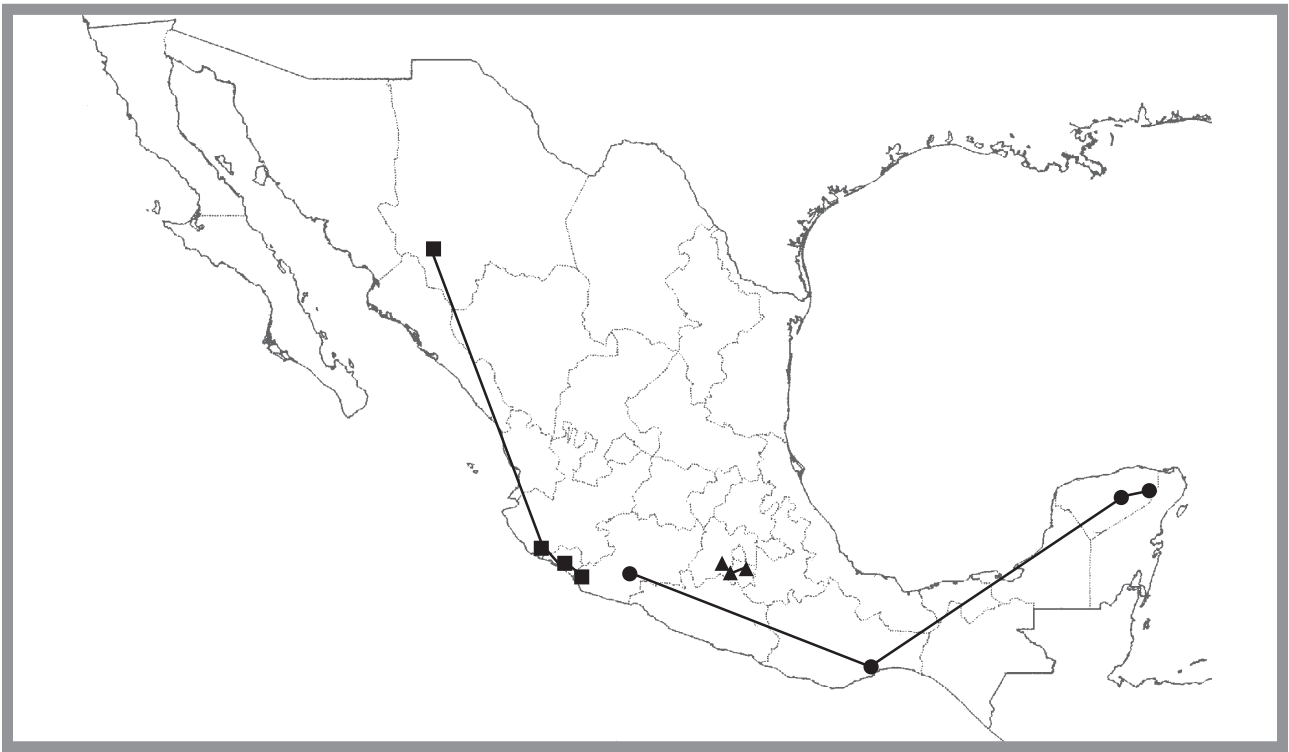


Fig. 65. Trazos individuales de ●, *Chrysobothris nigropicta* Nelson; ■, *C. peninsularis sinaloae* Van Dyke; ▲, *Colobogaster aureoviridis* Fisher.

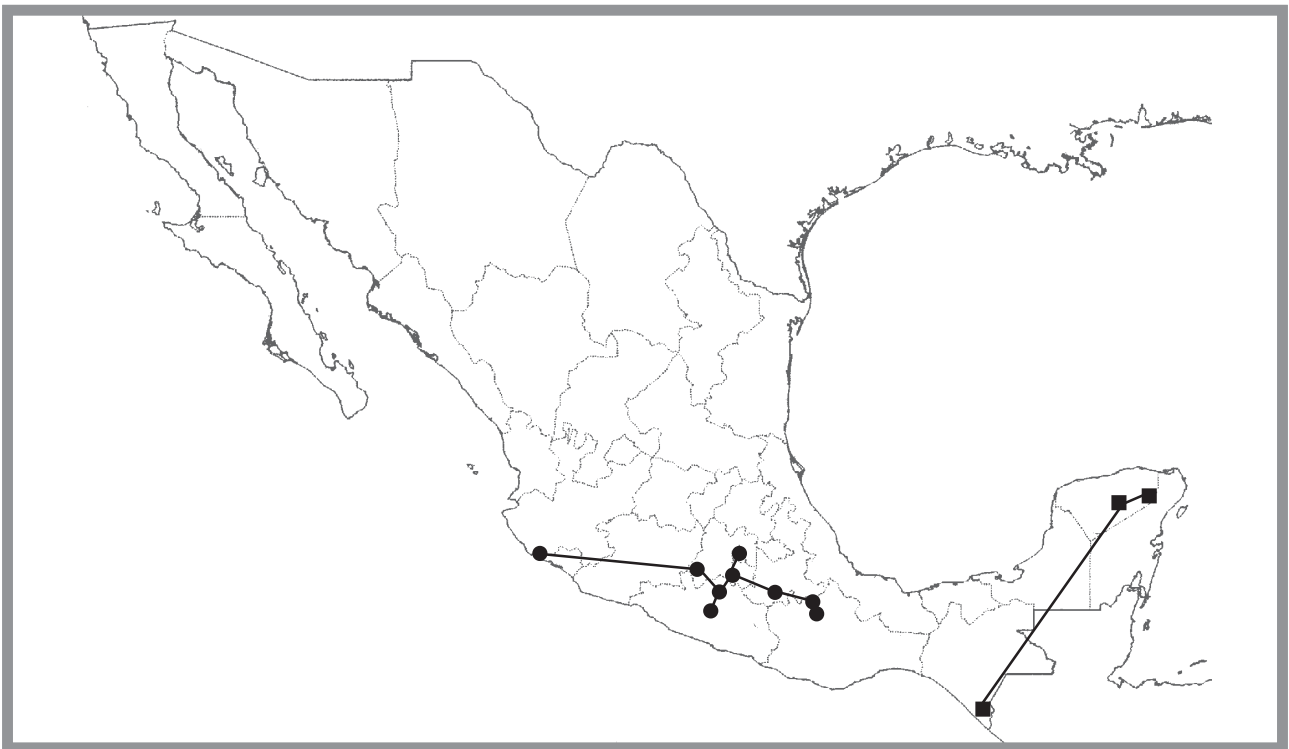


Fig. 66. Trazos individuales de ●, *Chrysobothris paratabalipa* Nelson; ■, *C. viridiimpresa* Gory y Laporte.

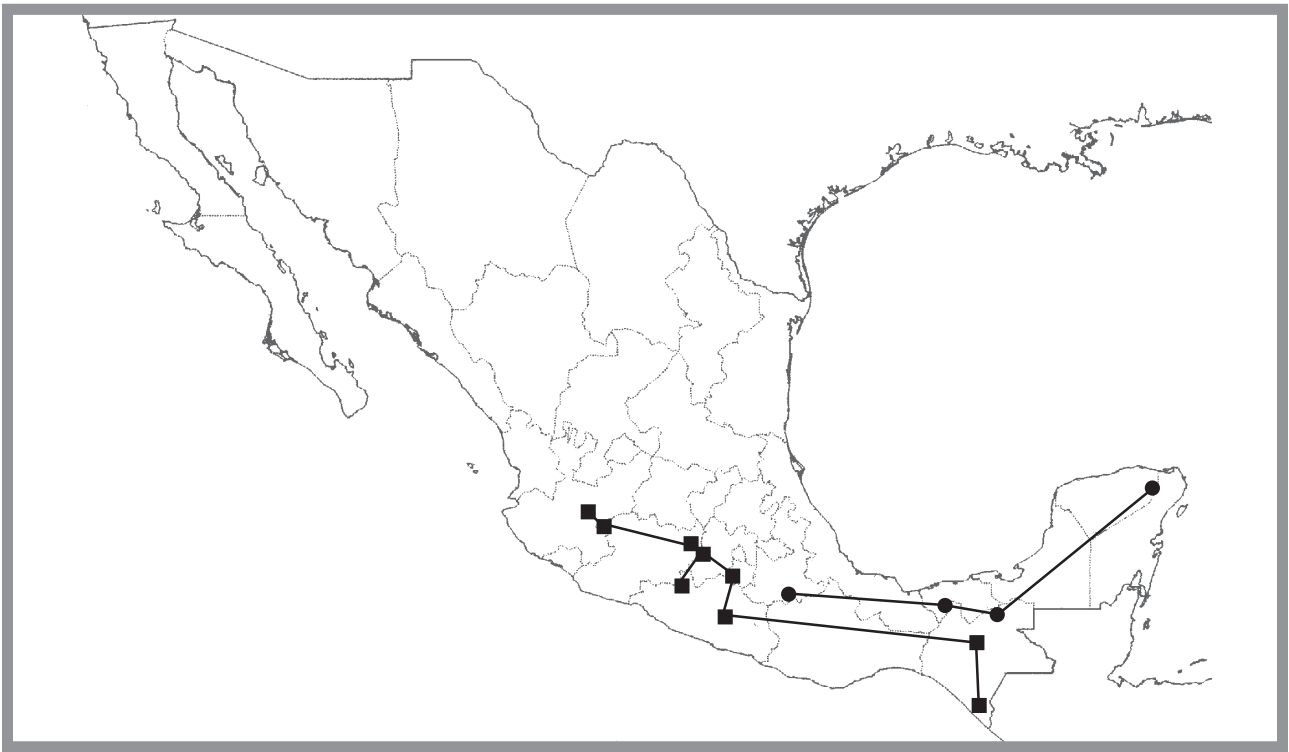


Fig. 67. Trazos individuales de ●, *Chrysobothris sallaei* Waterhouse; ■, *C. trisignata* Waterhouse.

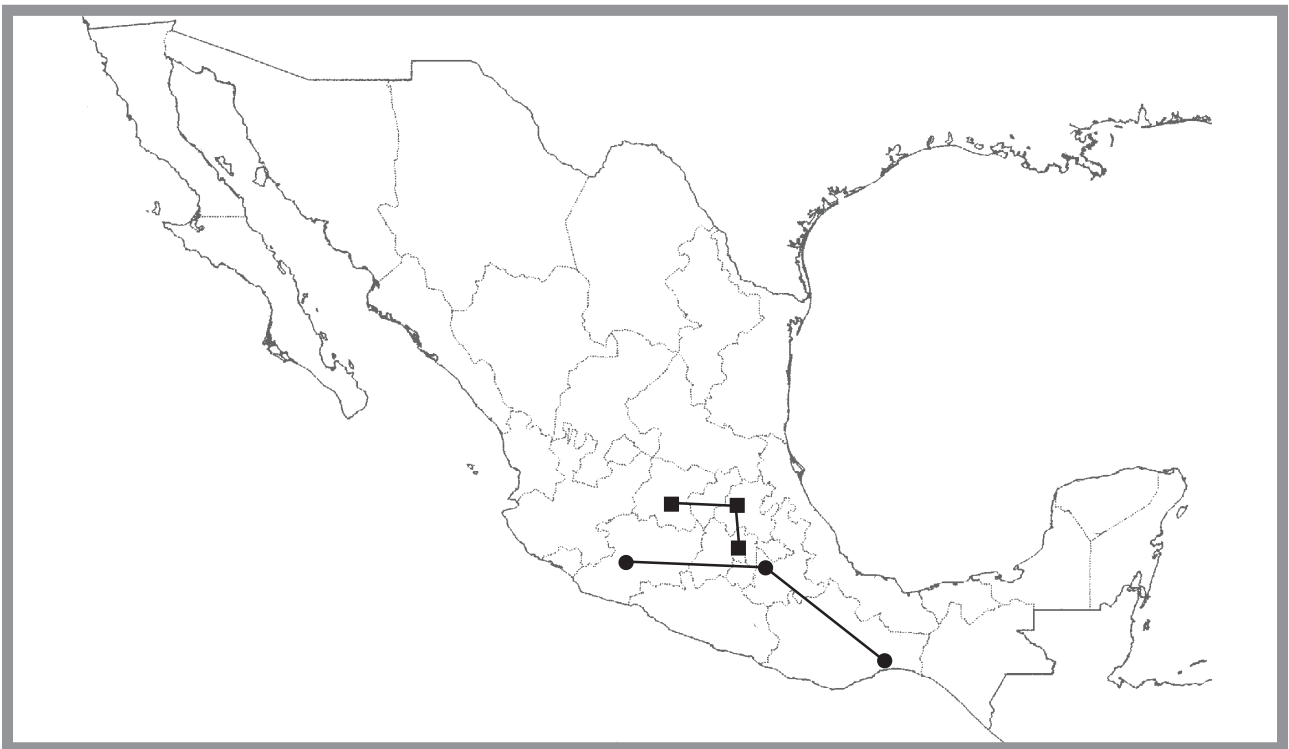


Fig. 68. Trazos individuales de ●, *Cinyra uniformis* Waterhouse; ■, *Dicerca inconspicua* Waterhouse.

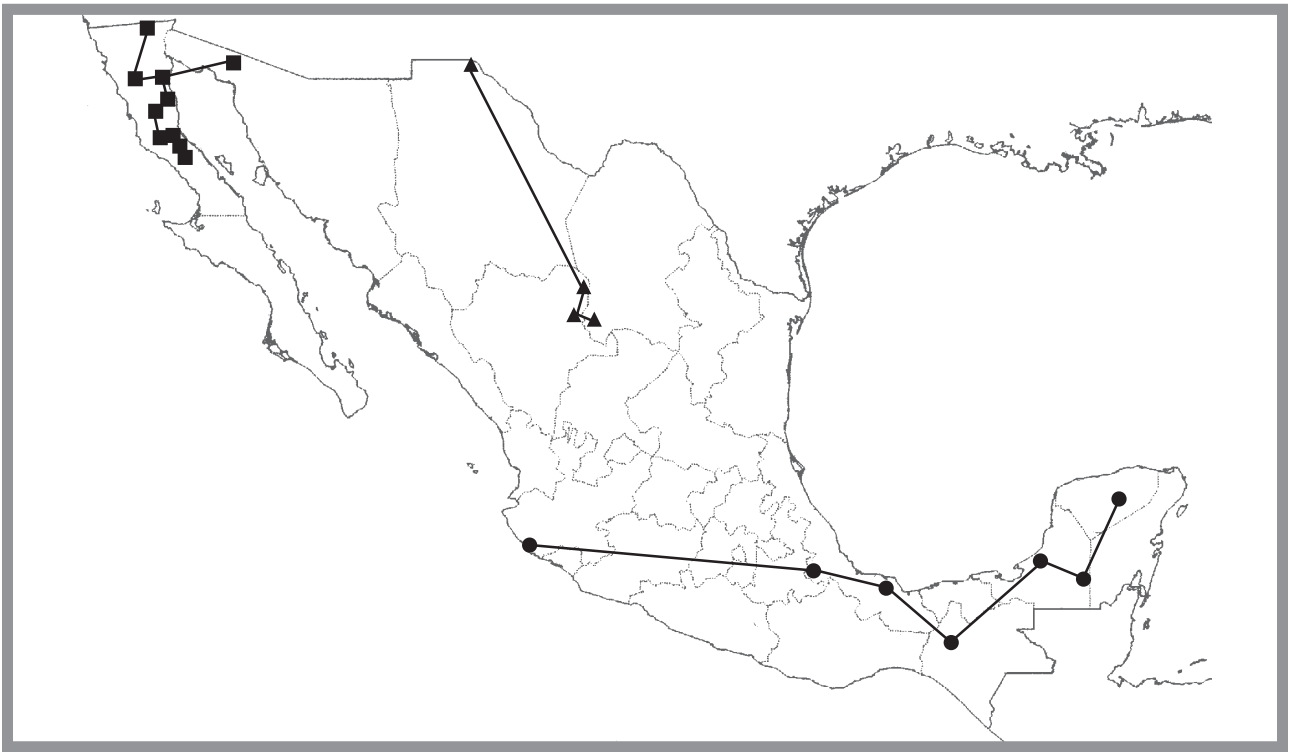


Fig. 69. Trazos individuales de ●, *Cyphothorax palleolatus* (Chevrolat); ■, *Gyascutus carolinensis* Horn; ▲, *G. planicosta obliteratus* (LeConte).

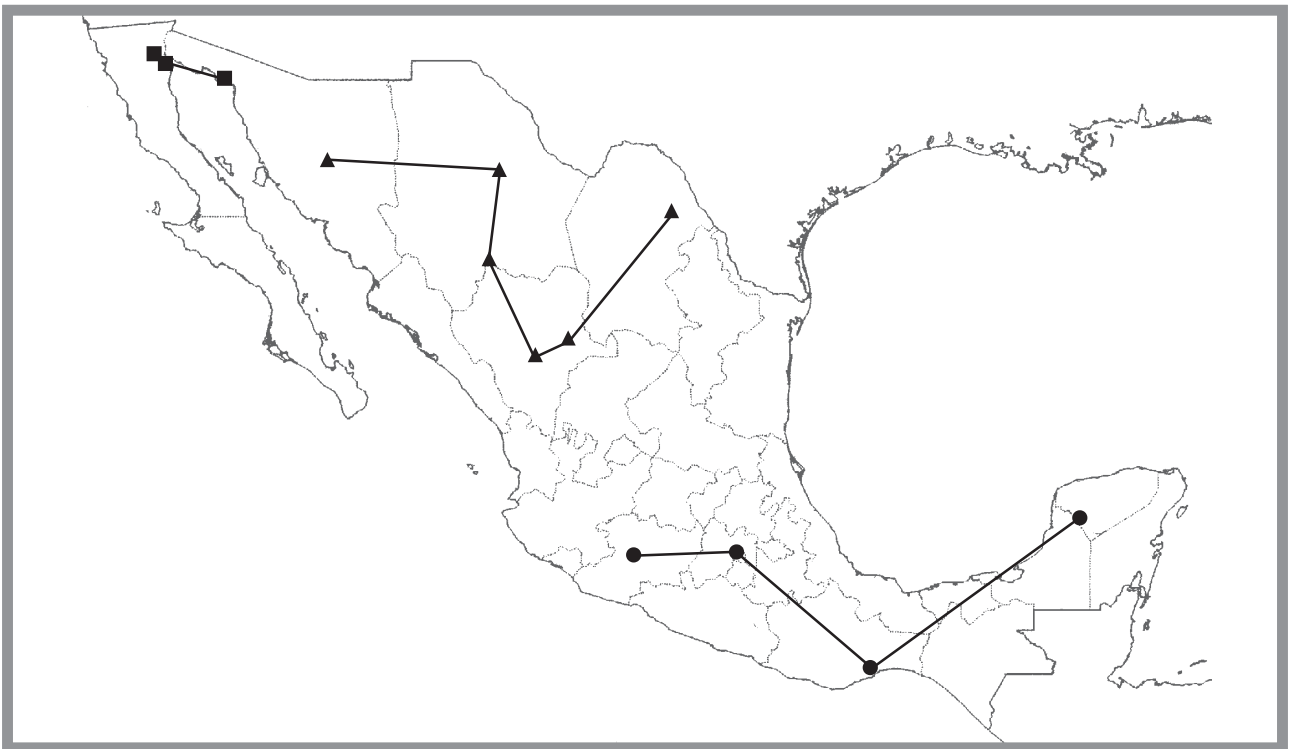


Fig. 70. Trazos individuales de ●, *Dismorpha costifera* Waterh.; ■, *Gyascutus diana* (Helf.); ▲, *G. caelatus* (LeC.).

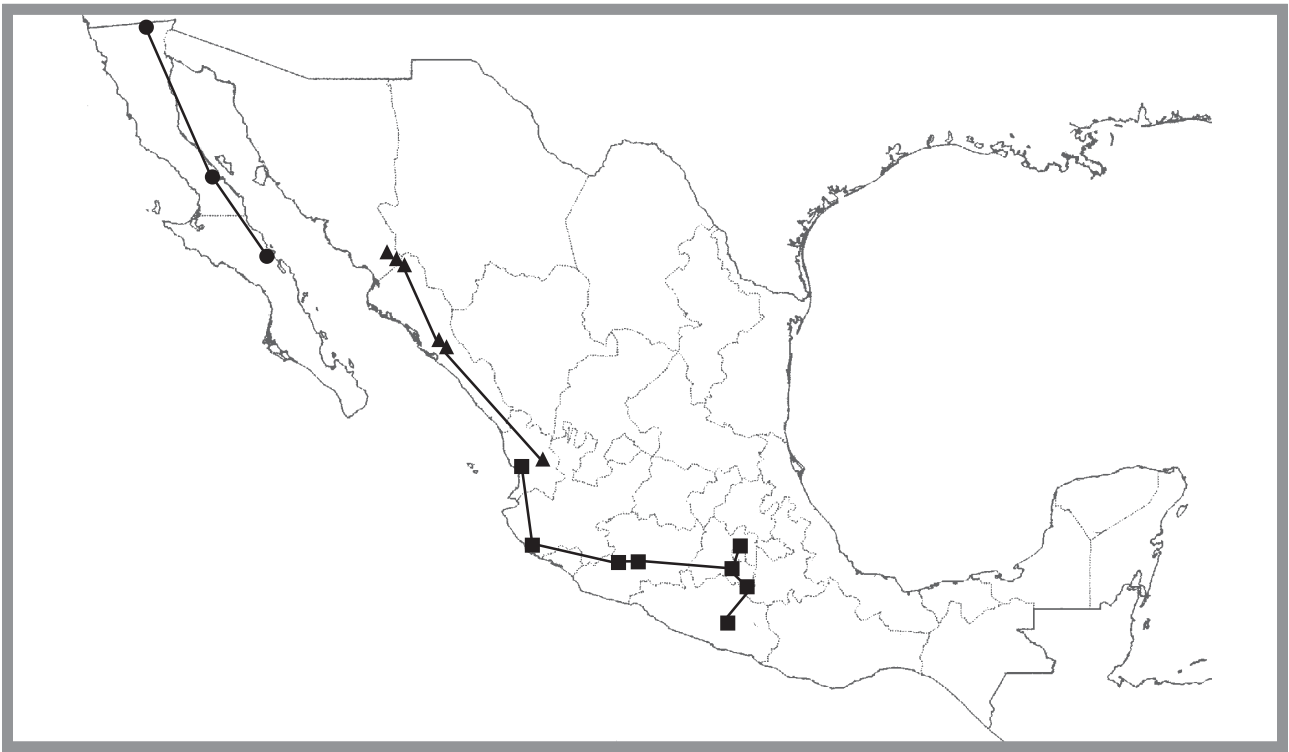


Fig. 71. Trazos individuales de ●, *Gyascutus (G.) insularis* (Helfer); ■, *Hiperantha interrogationis* (Klug); ▲, *Hippomelas martini* Nelson.

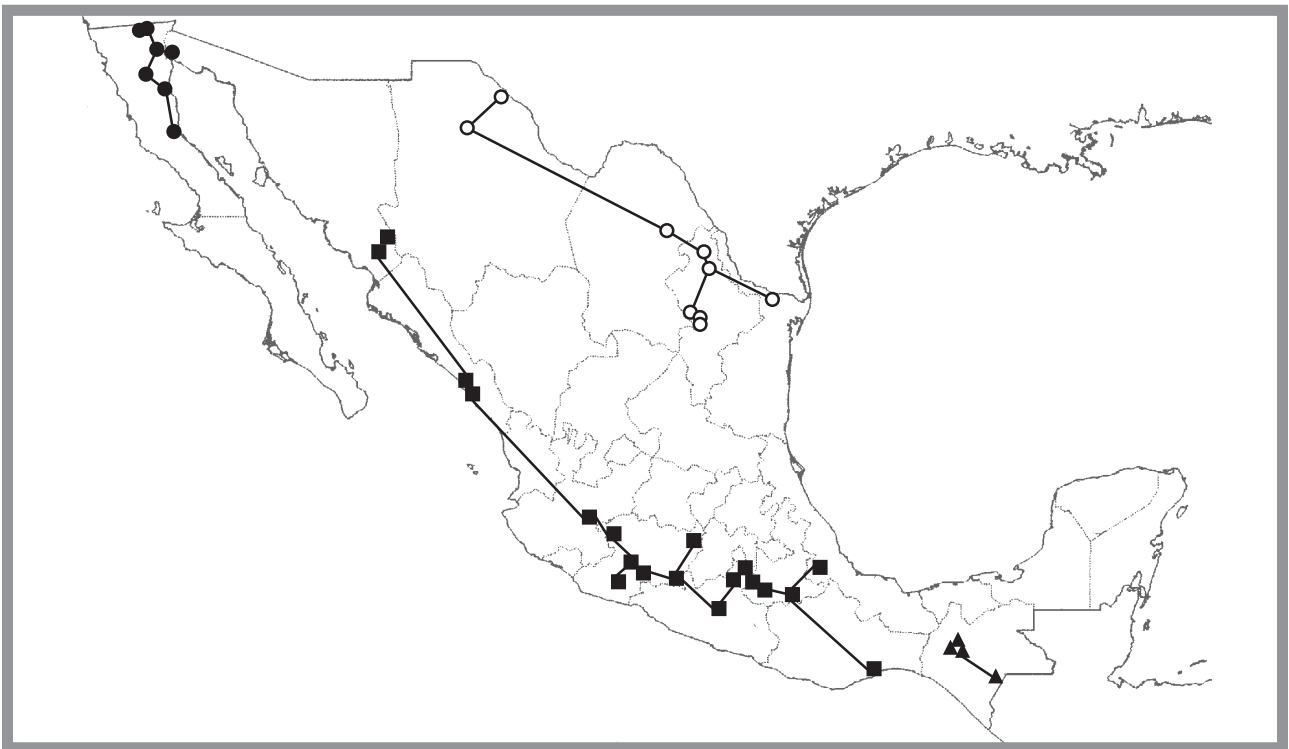


Fig. 72. Trazos individuales de ●, *Gyascutus p. planicosta* (LeC.); ■, *Hippomelas brevipes* Cas.; ▲, *Lampetis chiapaneca* Corona; ○, *L. drummondii*.

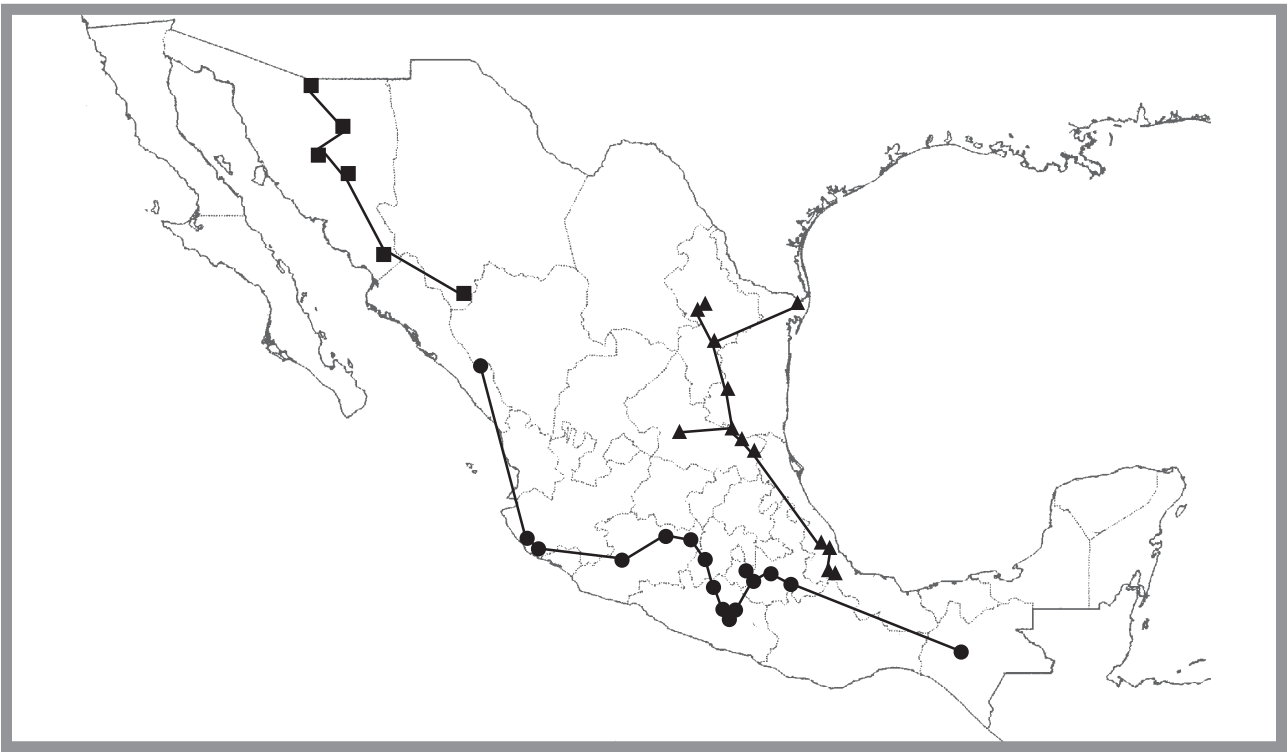


Fig. 73. Trazos individuales de ●, *Hippomelas mexicanus* (Laporte y Gory); ■, *H. planicauda* Casey; ▲, *Lampetis cupreopunctata* (Schaeffer).

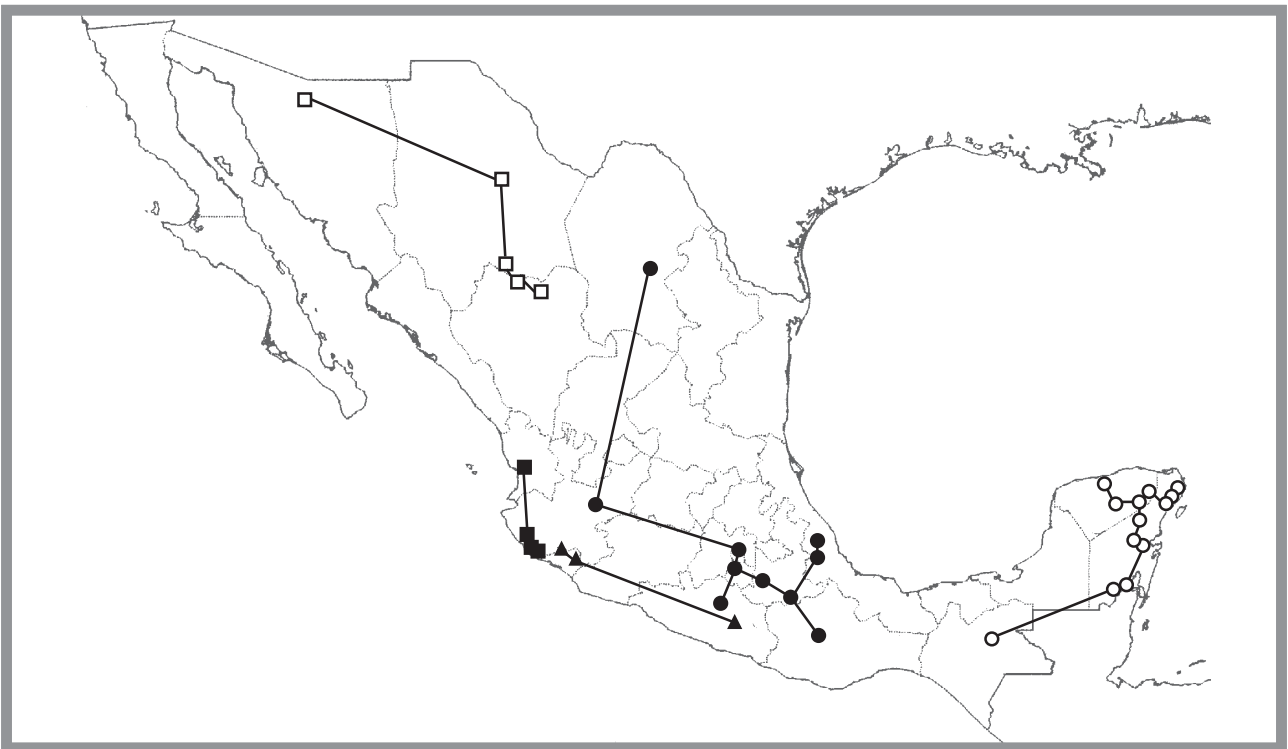


Fig. 74. Trazos individuales de ●, *Hippomelas saginatus*; ■, *Lampetis chamela*; ▲, *L. colima*; ○, *L. geniculata*; □, *L. webbii*.

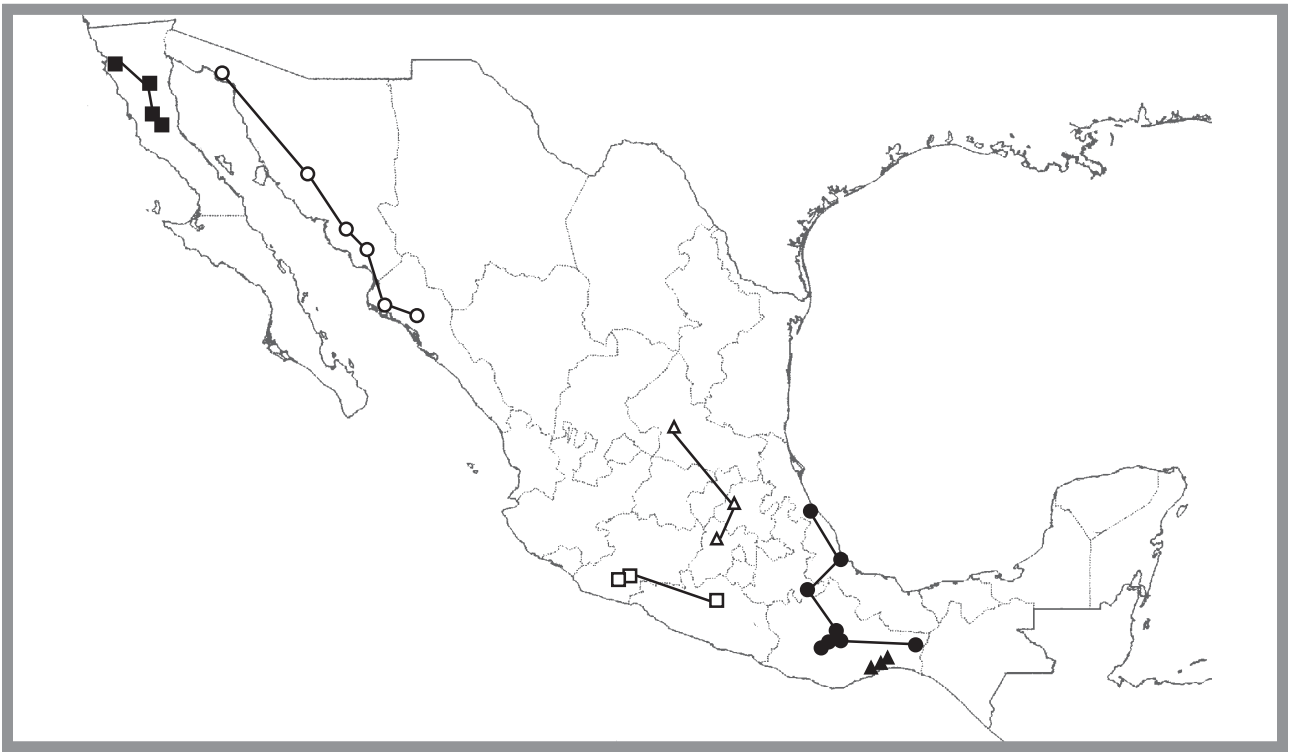


Fig. 75. Trazos individuales de ●, *Lampetis obscura*; ■, *Nanularia cupreofusca*; ▲, *Oaxacanthaxia viridis*; ○, *Paratyndaris coursetiae*; □, *P. mimica*; △, *P. verityi*.

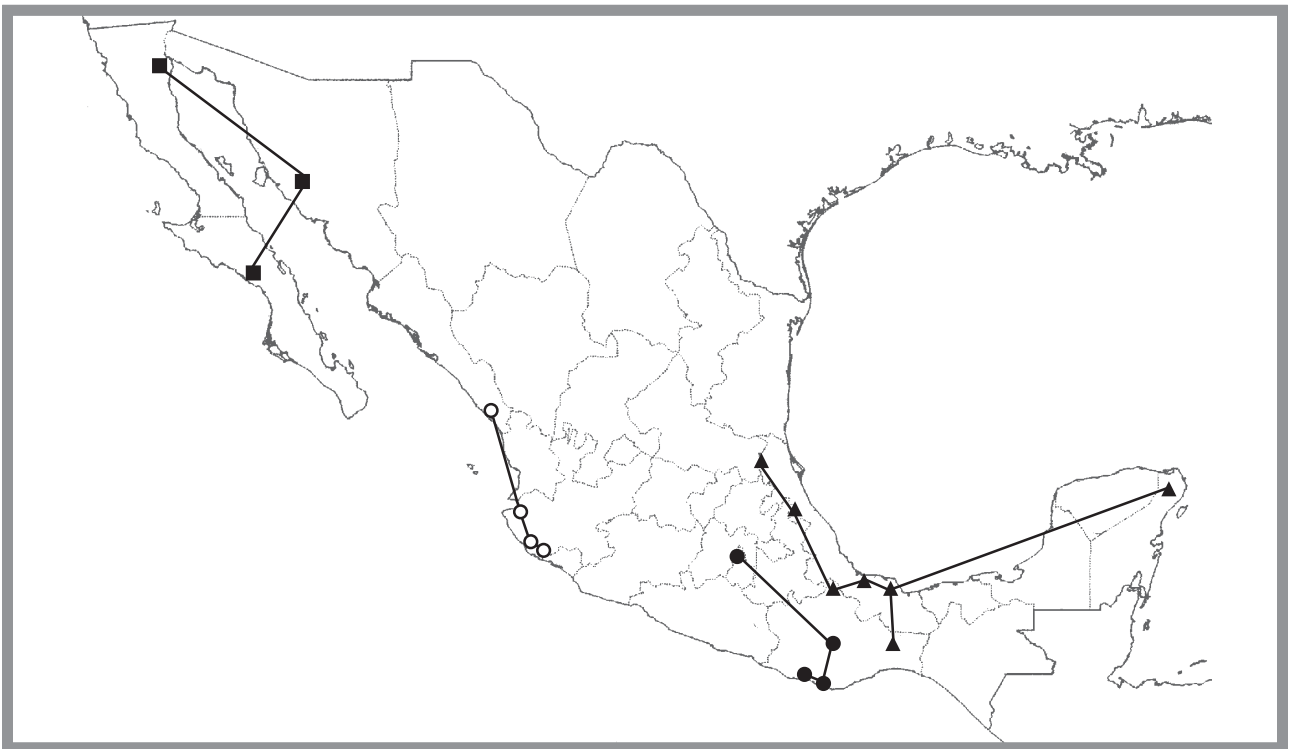


Fig. 76. Trazos individuales de ●, *Lampetis tigrina*; ■, *Paratyndaris olneyae*; ▲, *Paragrilus impressus*; ○, *Pilotrulleum lagartiguanum*.

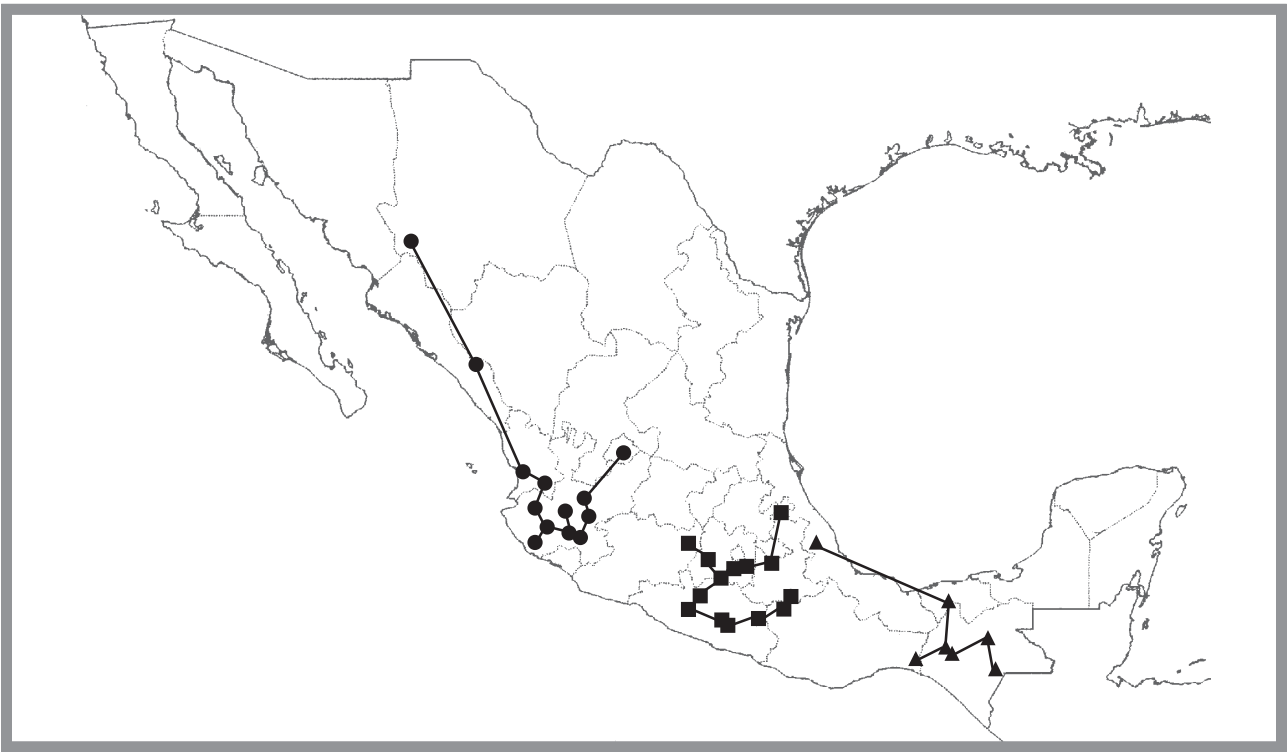


Fig. 77. Trazos individuales de ● *Lampetis auropunctata* (Kerremans); ■ *L. chalconota* (Waterhouse); ▲ *L. monilis* (Chevrolat).

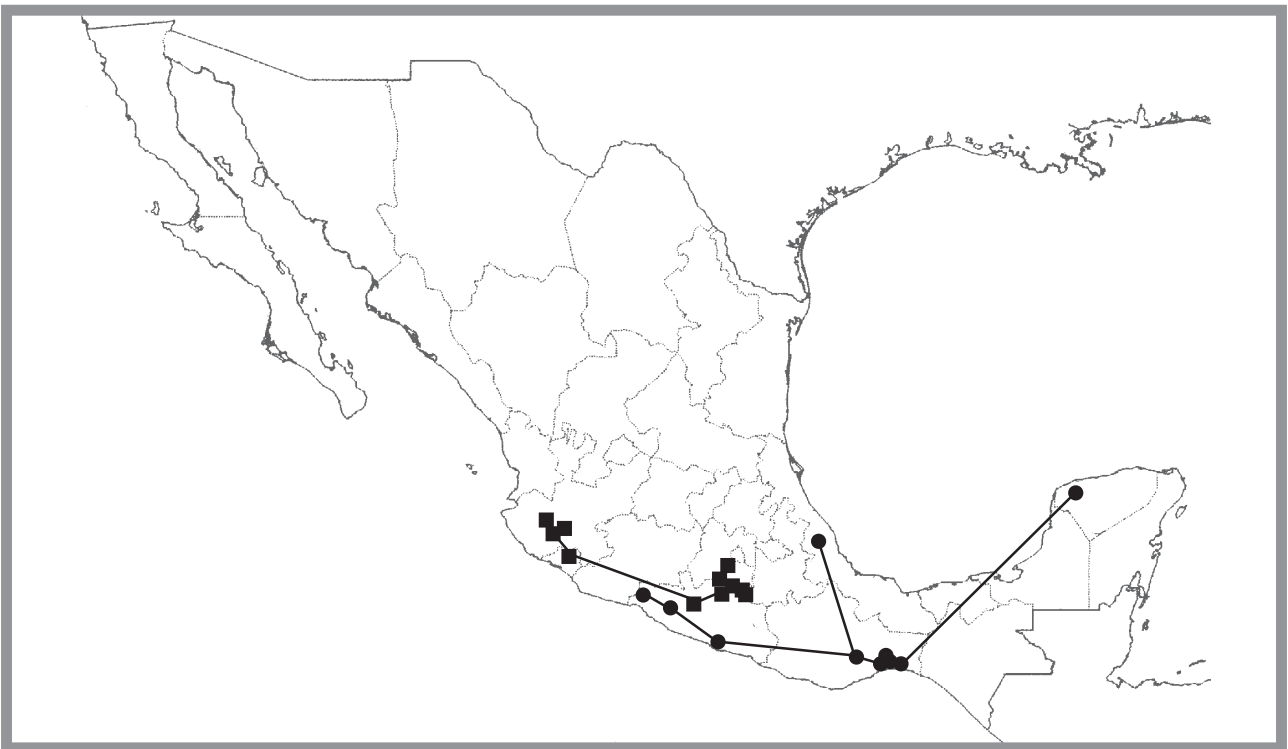


Fig. 78. Trazos individuales de ● *Lampetis cortesi* (Laporte y Gory); ■ *L. cyanitarsis* Corona.

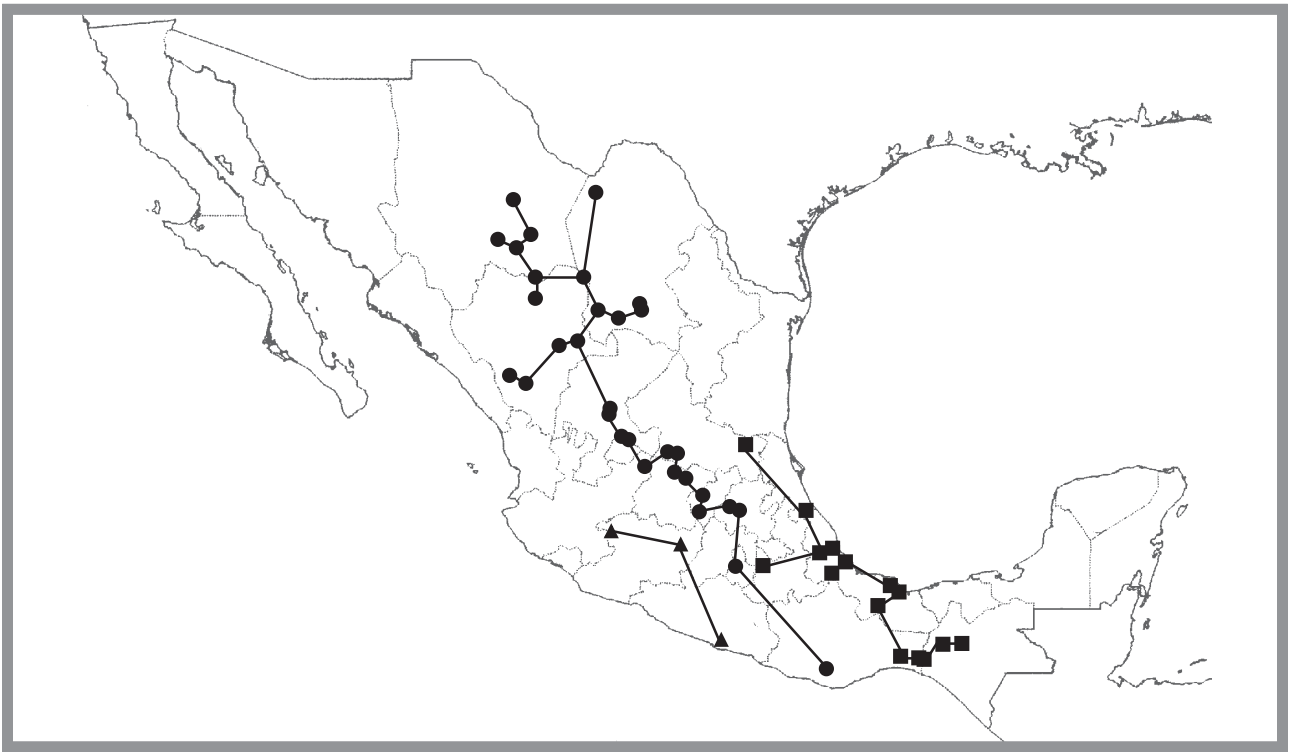


Fig. 79. Trazos individuales de ●, *Lampetis dilaticollis* Waterhouse; ■, *L. granulifera* (Laporte y Gory); ▲, *L. mexicana* Théry.

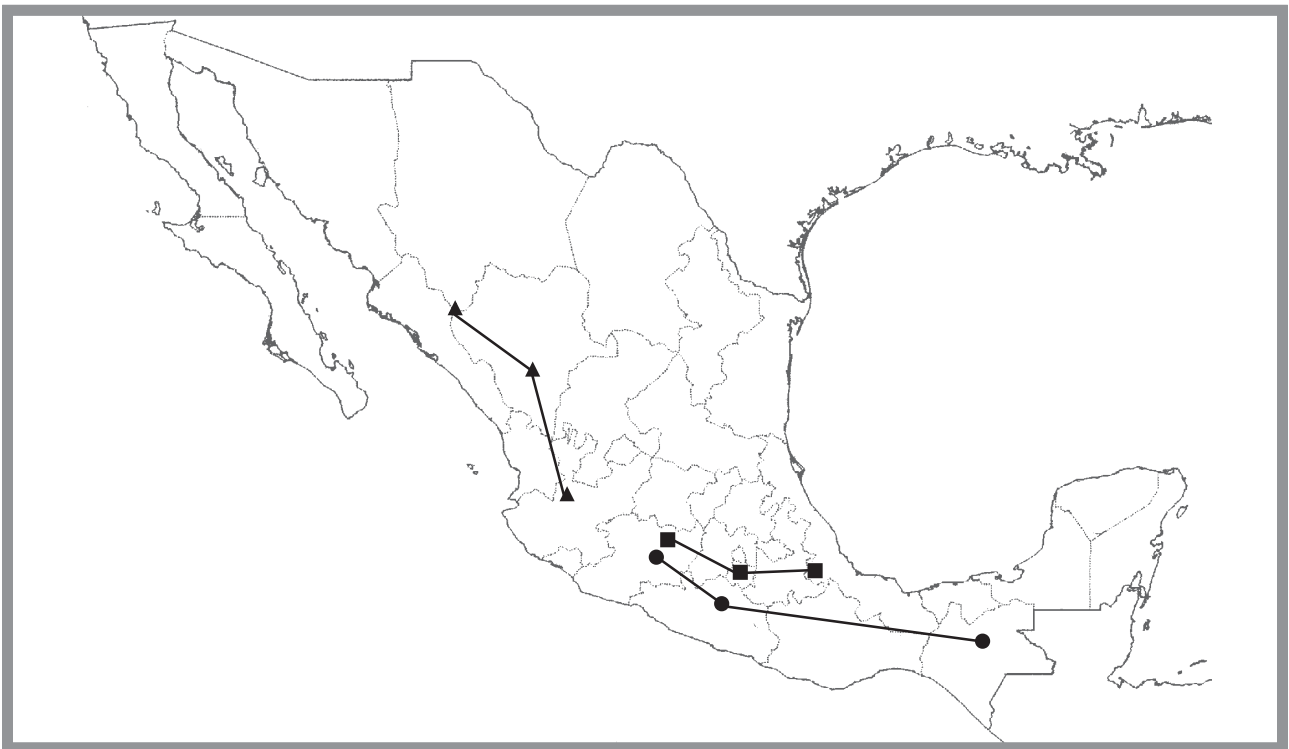


Fig. 80. Trazos individuales de ●, *Lius mexicanus* Fisher; ■, *Taphrocerus orizabae* Obenberger; ▲, *Thrincopyge marginata* Waterhouse.

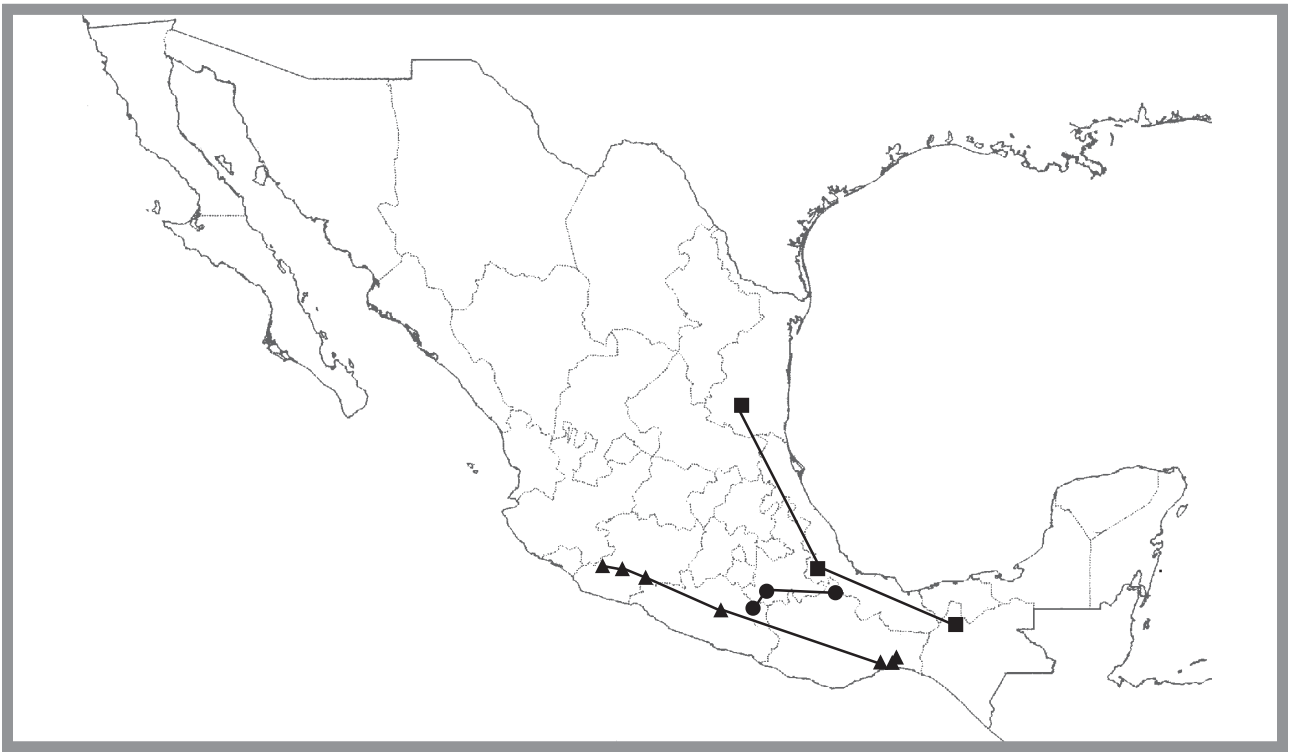


Fig. 81. Trazos individuales de ●, *Omochyseus omocyrius* (Thomson); ■, *Pachyschelus signatus* Waterh; ▲, *Paratyndaris dozieri* Nelson y Bellamy.

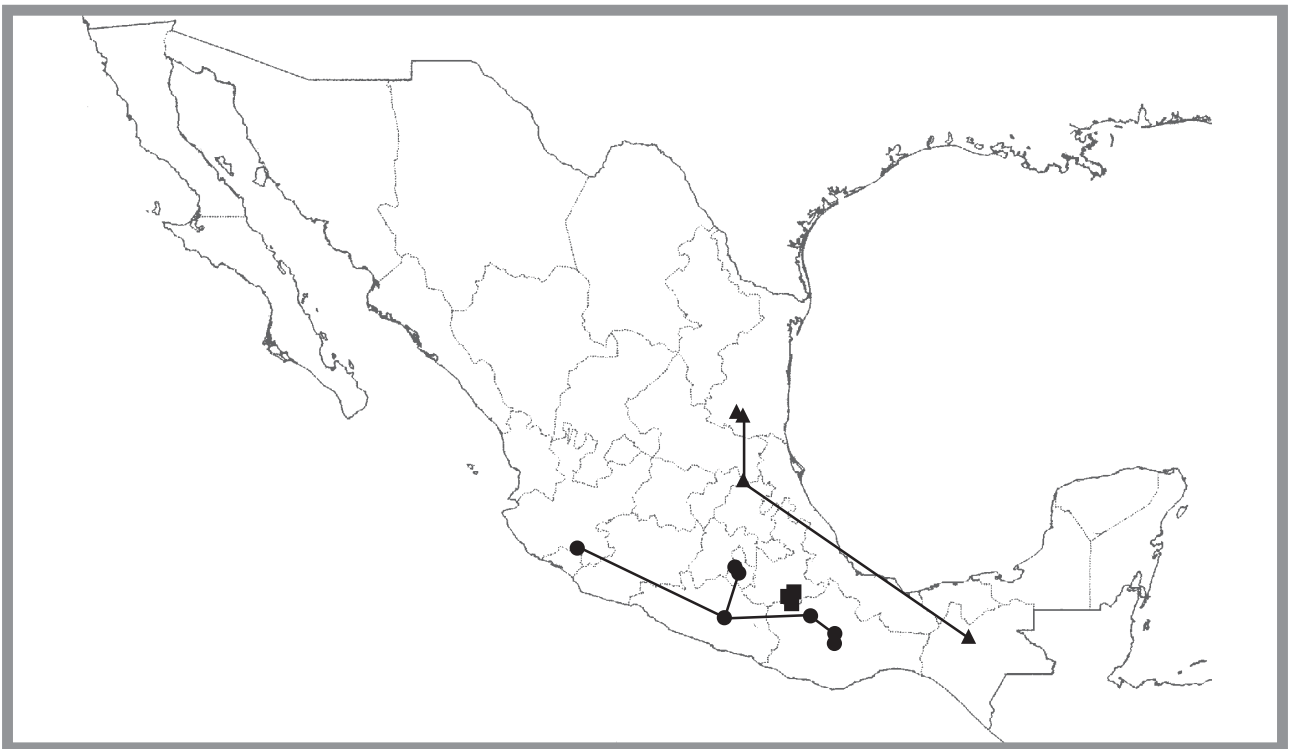


Fig. 82. Trazos individuales de ●, *Omochyseus terminalis*; ■, *Pelychothorax tylauchenioides*; ▲, *Taphrocerus mexicanus*.

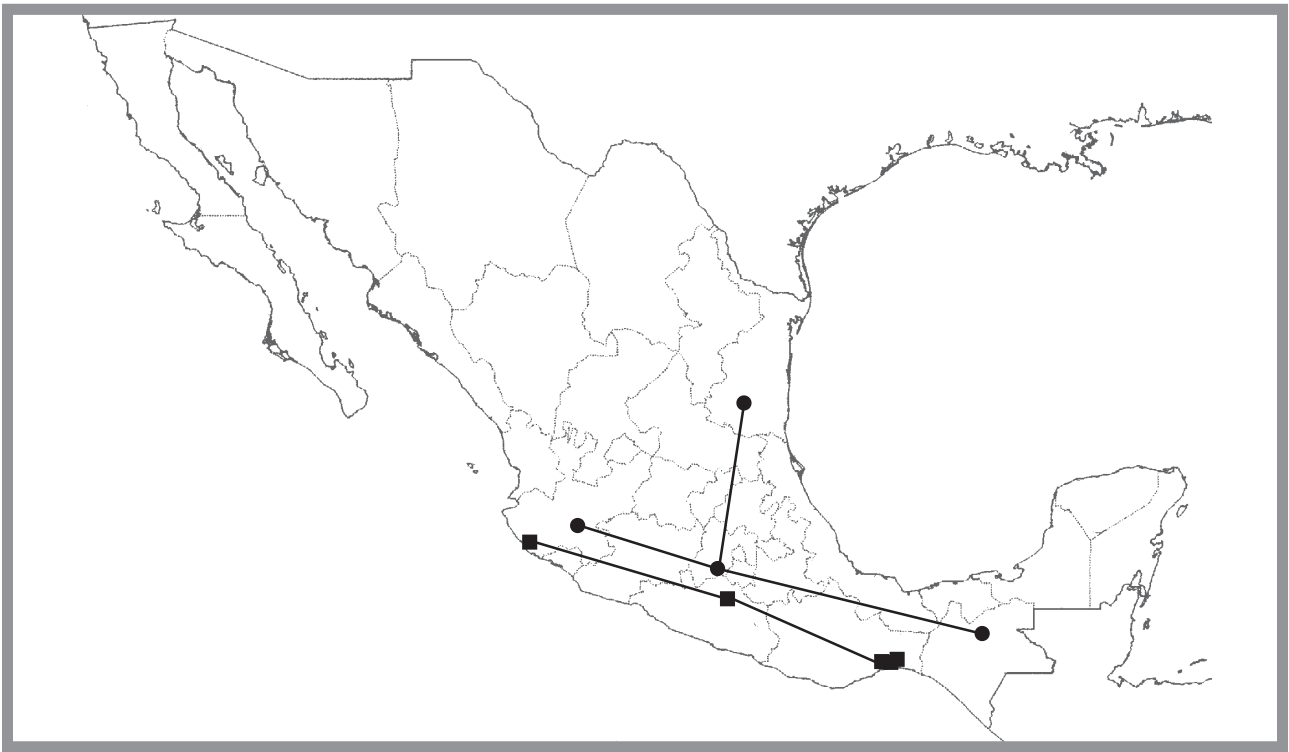


Fig. 83. Trazos individuales de ●, *Pachyschelus secedens* Waterhouse; ■, *Paratyndaris nelsoni* (Barr).

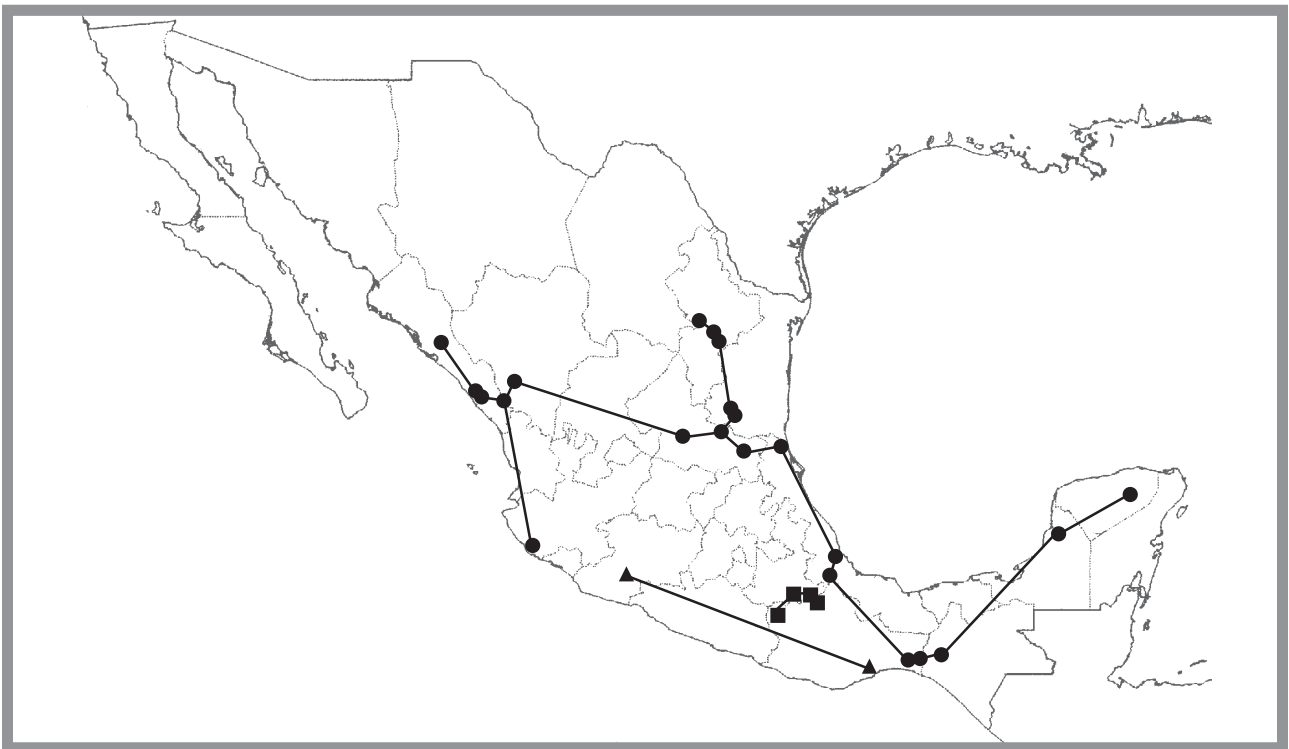


Fig. 84. Trazos individuales de ●, *Paragrilus burkei*; ■, *Paratyndaris turbida*; ▲, *Polycesta barri*.

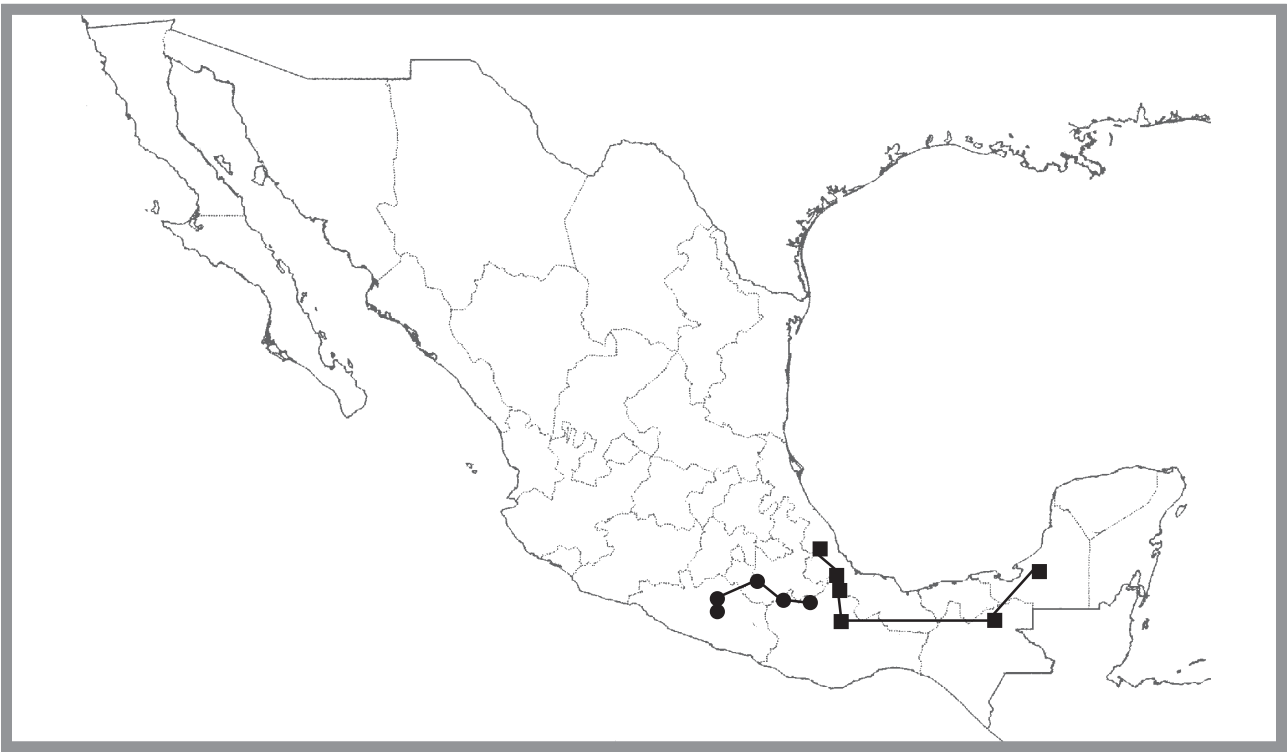


Fig. 85. Trazos individuales de ● *Paratyndaris westcottii* Nelson y Bellamy; ■ *Taphrocerus psilopteroides* Waterhouse.

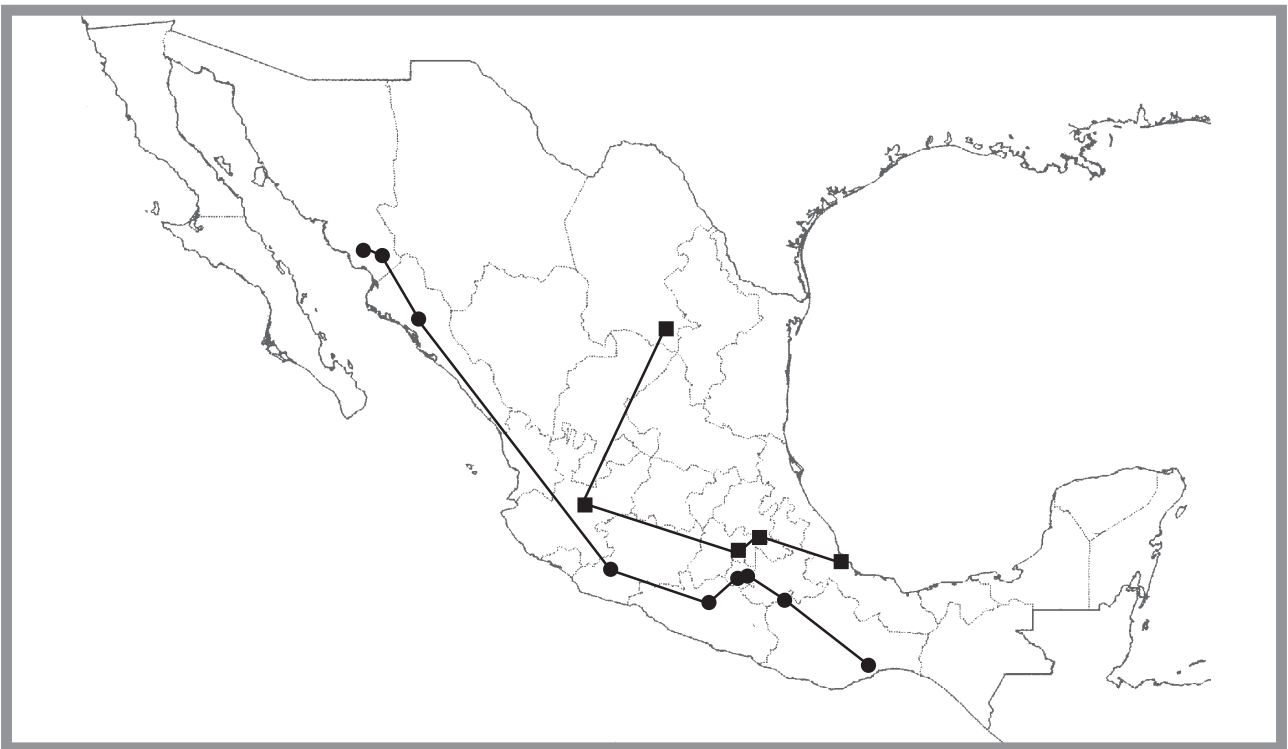


Fig. 86. Trazos individuales de ● *Paratyndaris lateralis* (Barr); ■ *Thrincopyge alacris* LeConte.

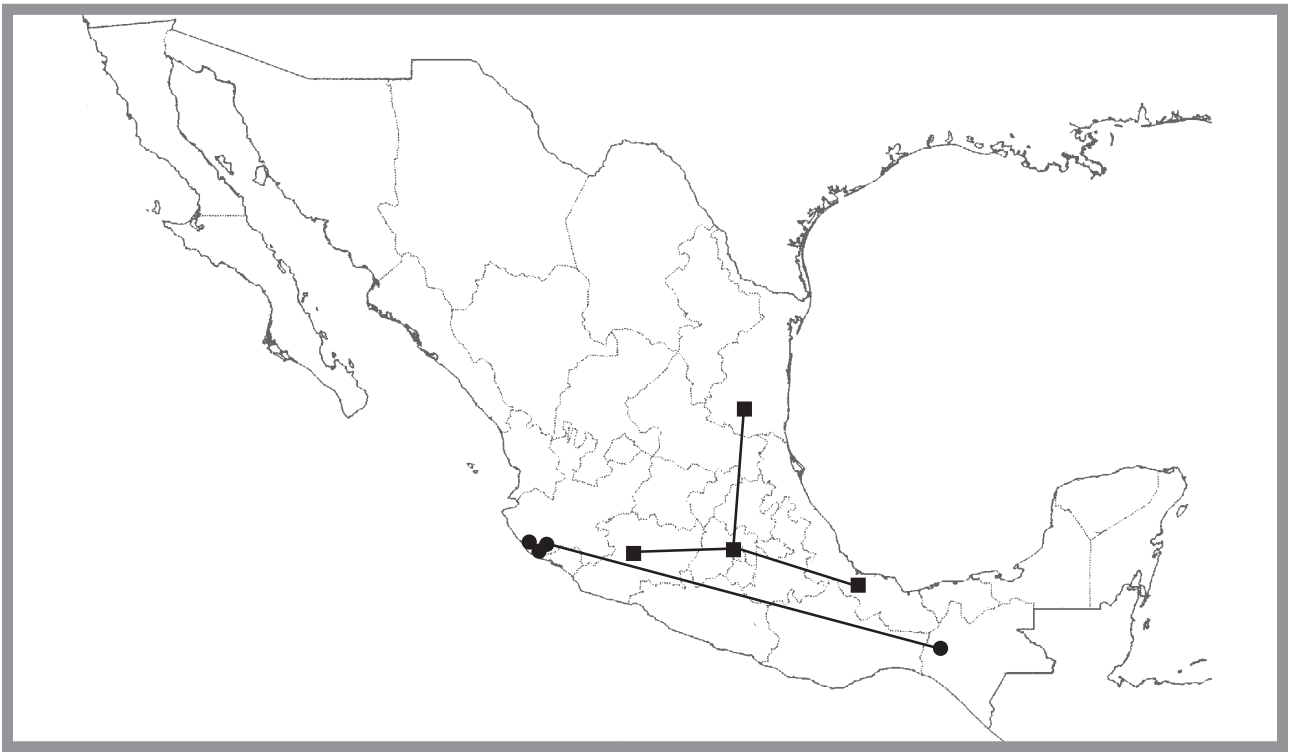


Fig. 87. Trazos individuales de ●, *Pelecopselaphus ceibae* Westcott; ■, *Taphrocerus finitimus* Obenberger.

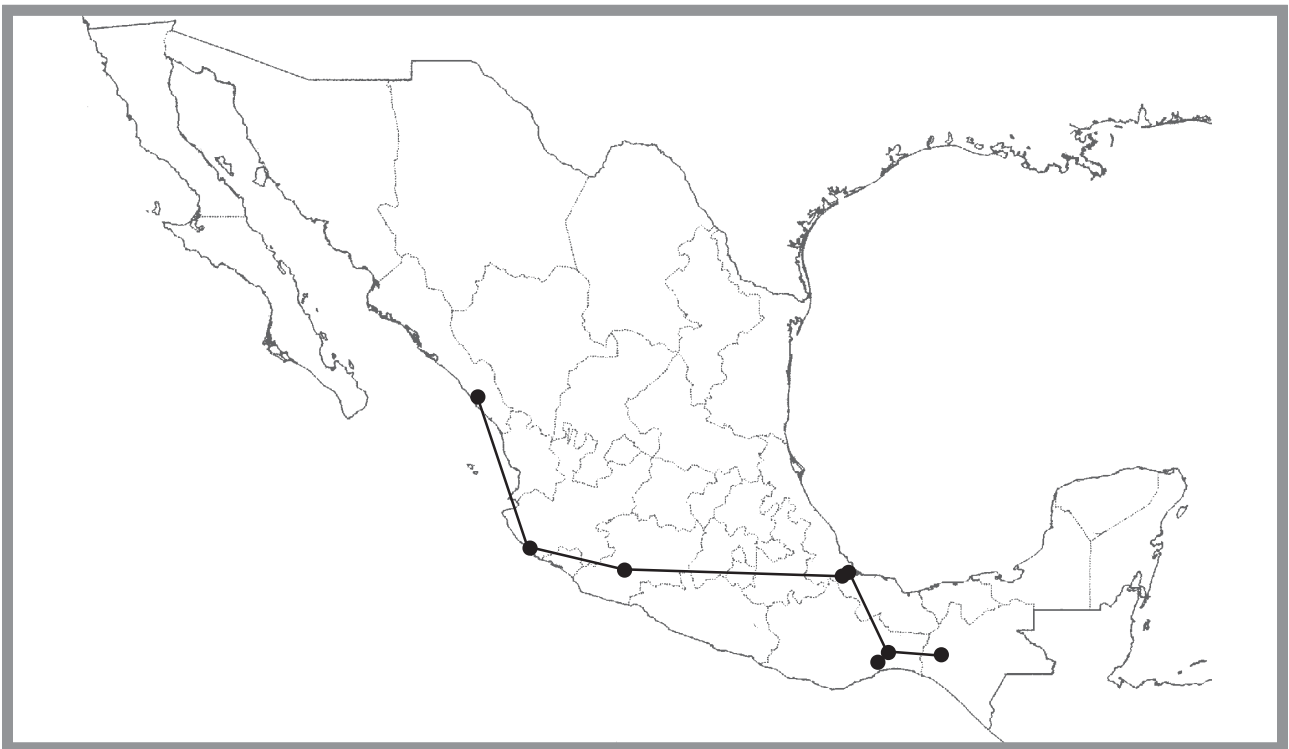


Fig. 88. Trazo individual de *Tetragonoschema humeralis* Waterhouse.

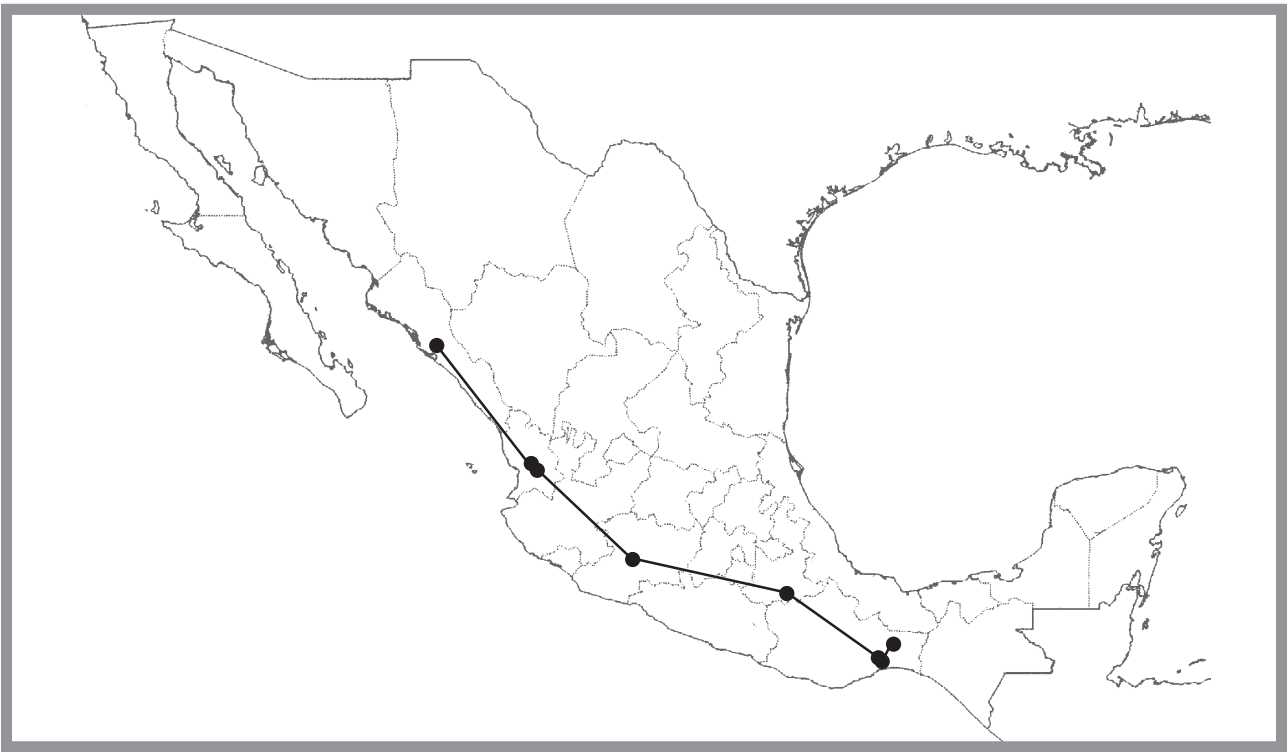


Fig. 89. Trazo individual de *Trypantius infrequens* Waterhouse.

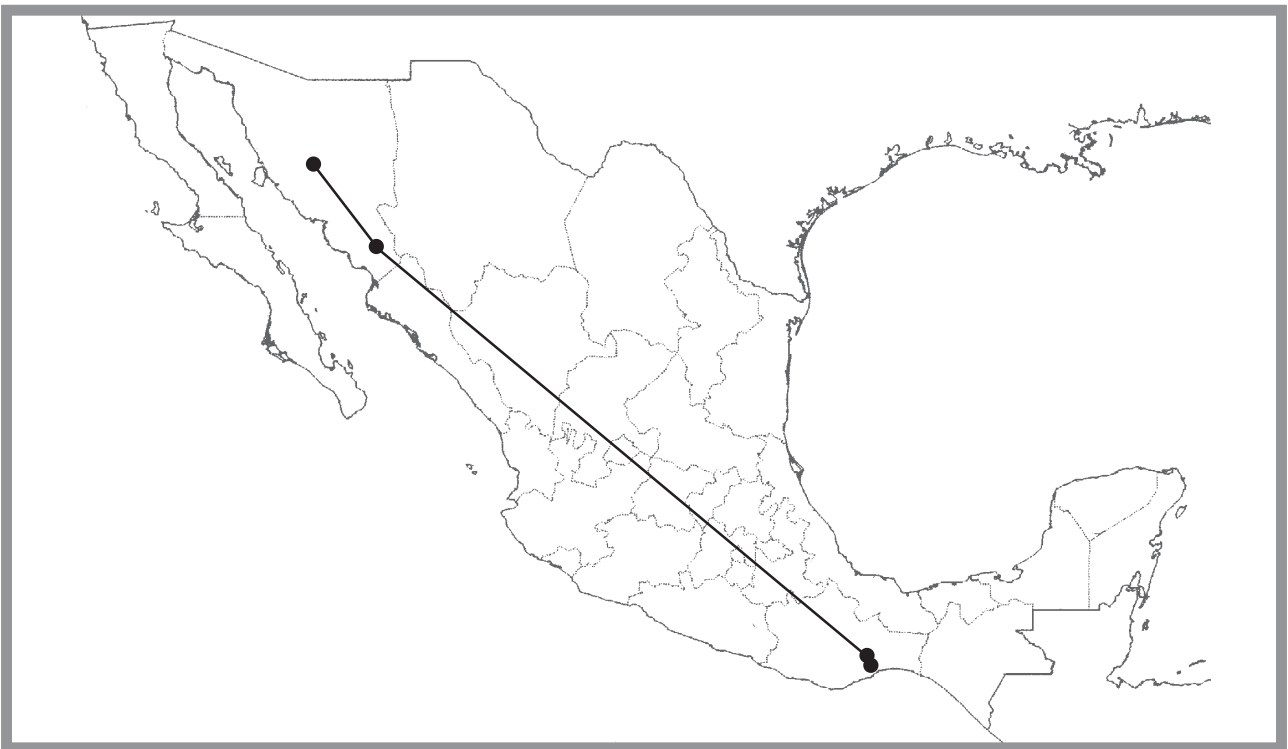


Fig. 90. Trazo individual de *Xenorhipis mexicana* Nelson.

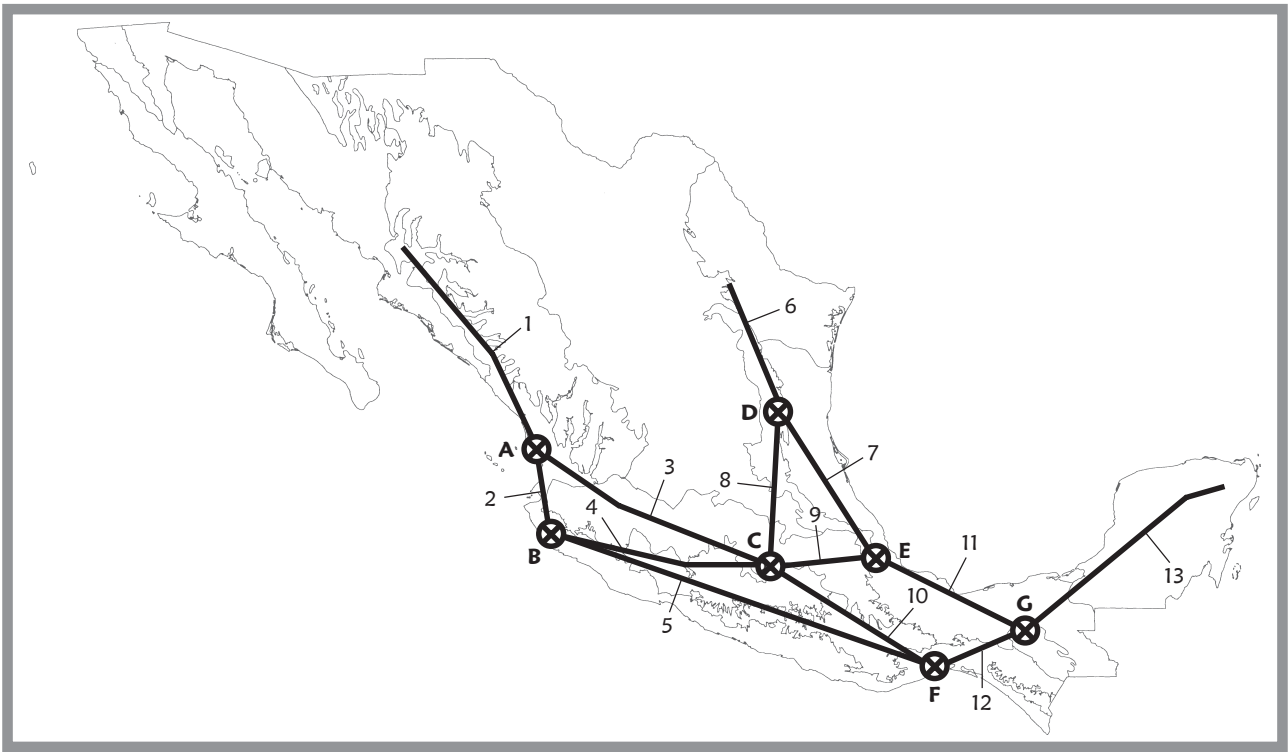


Fig. 91. Trazos generalizados y nodos encontrados en el análisis de la familia Buprestidae.

Trazo generalizado 3. Oeste de Nayarit al noroeste de Morelos. Región Neotropical, dominio Mesoamericano (provincia biogeográfica de la Costa del Pacífico Mexicano) y Zona de Transición Mexicana (provincia biogeográfica del Eje Volcánico Transmexicano).

Trazo generalizado 4. Suroeste de Jalisco al noroeste de Morelos. Región Neotropical, dominio Mesoamericano (provincia biogeográfica de la Costa del Pacífico Mexicano) y Zona de Transición Mexicana (provincias biogeográficas de la Cuenca del Balsas y Eje Volcánico Transmexicano).

Trazo generalizado 5. Suroeste de Jalisco al sureste de Oaxaca. Región Neotropical, dominio Mesoamericano (provincia biogeográfica de la Costa del Pacífico Mexicano) y Zona de Transición Mexicana (provincias biogeográficas de la Cuenca del Balsas y Sierra Madre del Sur).

Trazo generalizado 6. Noroeste de Nuevo León al sur de Tamaulipas. Región Neártica, dominio Neártico Continental (provincia biogeográfica de Tamaulipas) y

Zona de Transición Mexicana (provincia biogeográfica de la Sierra Madre Oriental).

Trazo generalizado 7. Sur de Tamaulipas al Centro de Veracruz. Región Neotropical, dominio Mesoamericano (provincia biogeográfica del Golfo de México) y Zona de Transición Mexicana (provincia biogeográfica de la Sierra Madre Oriental).

Trazo generalizado 8. Sur de Tamaulipas al noroeste de Morelos. Región Neártica, dominio Neártico Continental (provincia biogeográfica del Altiplano Mexicano) y Zona de Transición Mexicana (provincias biogeográficas de la Sierra Madre Oriental y Eje Volcánico Transmexicano).

Trazo generalizado 9. Noroeste de Morelos al Centro de Veracruz. Zona de Transición Mexicana (provincia biogeográfica del Eje Volcánico Transmexicano).

Trazo generalizado 10. Noroeste de Morelos al sureste de Oaxaca. Región Neotropical, dominio Mesoamericano (provincia biogeográfica de la Costa del Pacífico Mexicano) y Zona de Transición Mexicana (pro-

Cuadro II. Trazos generalizados (TG) y nodos ordenados de acuerdo con las provincias biogeográficas donde se hallan y las especies de buprestidos que los componen.

Provincias	TG	Especies	Nodos
Tamaulipas y Sierra Madre Oriental	6	<i>Acmaeodera flavopicta</i> , <i>A. longipennis</i> , <i>A. miliaris</i> , <i>A. haemorrhoea</i> , <i>Agrilus acaciae</i> , <i>A. addendus</i> , <i>A. catherinae</i> , <i>A. cupreonitens</i> , <i>A. frisoni</i> , <i>A. lecontei celticola</i> , <i>A. obolinus</i> , <i>A. refectus</i> , <i>Chrysobothris basalis</i> , <i>C. multistigmata</i> , <i>Lampetis (Spinthoptera) cupreopunctata</i> y <i>Paragrillus burkei</i>	D
Altiplano Mexicano, Sierra Madre Oriental y Eje Volcánico Transmexicano	8	<i>Acmaeodera flavomarginata</i> , <i>A. haemorrhoea</i> , <i>Agrilus atripennis</i> , <i>A. catherinae</i> , <i>A. cupreonitens</i> , <i>A. emarginatus</i> , <i>A. funestus</i> , <i>A. perlucidus</i> , <i>A. sulcarulus</i> , <i>Anthaxia (Agrilaxia) flavimana</i> , <i>Chrysobothris aerea</i> , <i>C. distincta</i> , <i>C. multistigmata</i> , <i>C. paratabalipa</i> , <i>Dicerca inconspicua</i> , <i>Hiperantha interrogationis</i> , <i>Hippomelas saginatus</i> , <i>Lampetis (Spinthoptera) dilaticollis</i> , <i>Pachyschelus secedens</i> , <i>Taphrocerus finitimus</i> y <i>Taphrocerus mexicanus</i>	C y D
Costa del Pacífico Mexicano	1	<i>Acmaeodera alicia</i> , <i>A. impulviata</i> , <i>A. kathyae</i> , <i>A. oaxacae</i> , <i>A. resplendens</i> , <i>A. scalaris</i> , <i>A. trizonalis islamariae</i> , <i>A. wheeleri</i> , <i>Acmaeoderopsis junki</i> , <i>Actenodes calcarata</i> , <i>Agrilus arizonicus</i> , <i>A. catherinae</i> , <i>A. cavifrons</i> , <i>A. detractus</i> , <i>A. frisoni</i> , <i>A. impexus</i> , <i>A. latifrons</i> , <i>A. nodifrons</i> , <i>A. pulchelus</i> , <i>A. rubrovittatus</i> , <i>A. ruginosus</i> , <i>Chrysobothris costifrons costifrons</i> , <i>C. explicationis</i> , <i>C. knullii</i> , <i>C. multistigmata</i> , <i>C. peninsularis sinaloae</i> , <i>Hippomelas brevipes</i> , <i>H. martini</i> , <i>H. mexicanus</i> , <i>Lampetis (Spinthoptera) auro-punctata</i> , <i>Paratyndaris (P.) lateralis</i> , <i>Paragrillus burkei</i> , <i>Trypantius infrequens</i> y <i>Xenorhipis mexicana</i>	A
	2	<i>Acherusia tristis</i> , <i>Acmaeodera oaxacae</i> , <i>Actenodes viridicollis</i> , <i>Agaeocera gigas</i> , <i>Agrilus balaenicaudus</i> , <i>A. coatlycui</i> , <i>A. cupreonitens</i> , <i>A. detractus</i> , <i>A. furcillatus</i> , <i>A. ixcuinae</i> , <i>A. nodifrons</i> , <i>A. ruginosus</i> , <i>Chrysobothris peninsularis sinaloae</i> , <i>Hiperantha interrogationis</i> , <i>Hippomelas mexicanus</i> , <i>Lampetis (Spinthoptera) chamela</i> , <i>Paragrillus burkei</i> , <i>Pilotrulleum lagartiganum</i> y <i>Tetragonoschema humeralis</i>	A y B
Costa del Pacífico Mexicano y Eje Volcánico Transmexicano	3	<i>Acmaeodera flavosparsa</i> , <i>A. sinaloensis</i> , <i>Actenodes calcarata</i> , <i>Agaeocera scintillans</i> , <i>Agrilus arizonicus</i> , <i>A. catherinae</i> , <i>A. cavatus</i> , <i>A. divaricatus</i> , <i>A. eleanorae</i> , <i>A. emarginatus</i> , <i>A. furcillatus</i> , <i>A. impexus</i> , <i>A. ixcuinae</i> , <i>A. latifrons</i> , <i>A. mecoatli</i> , <i>A. mutabilis</i> , <i>A. oculatus</i> , <i>A. perlucidus</i> , <i>A. proximulus</i> , <i>A. rubrovittatus</i> , <i>A. sallaei</i> , <i>A. scabrosus</i> , <i>A. xanthonotus</i> , <i>Cinyra sexspinosa</i> , <i>Chrysobothris atabalipa</i> , <i>C. basalis</i> , <i>C. distincta</i> , <i>C. melazona</i> , <i>C. multistigmata</i> , <i>C. trisignata</i> , <i>Hippomelas brevipes</i> , <i>H. mexicanus</i> , <i>Lampetis (Spinthoptera) auro-punctata</i> , <i>L. chalconota</i> , <i>L. mexicana</i> , <i>Paratyndaris (P.) lateralis</i> , <i>Taphrocerus orizabae</i> y <i>Trypantius infrequens</i>	A y C
Costa del Pacífico Mexicano, Cuenca del Balsas y Eje Volcánico Transmexicano	4	<i>Acherusia tristis</i> , <i>Acmaeodera cuprina</i> , <i>A. trizonalis</i> , <i>Agaeocera gigas</i> , <i>Agrilus balaenicaudus</i> , <i>A. cavifrons</i> , <i>A. coatlycui</i> , <i>A. latifrons</i> , <i>A. rubrovittatus</i> , <i>Cinyra uniformis</i> , <i>Cyphothorax palleolatus</i> , <i>Chrysobothris costifrons rubiterga</i> , <i>C. merkelii</i> , <i>C. modesta</i> , <i>C. paratabalipa</i> , <i>Hippomelas brevipes</i> , <i>H. mexicanus</i> , <i>Hiperantha interrogationis</i> , <i>Lampetis (Spinthoptera) chalconota</i> , <i>Omochyseus terminalis</i> , <i>Pilotrulleum lagartiganum</i> , <i>Taphrocerus sulcifrons</i> y <i>Tetragonoschema humeralis</i>	B y C
Costa del Pacífico Mexicano, Cuenca del Balsas y Sierra Madre del Sur	5	<i>Acmaeodera aquila</i> , <i>A. aurantiofasciata</i> , <i>A. crossi</i> , <i>A. digna</i> , <i>A. discolor</i> , <i>A. knabi</i> , <i>A. oaxacae</i> , <i>A. rubroguttula</i> , <i>A. scalaris</i> , <i>Agrilus detractus</i> , <i>A. impexus</i> , <i>A. luctator</i> , <i>A. mutabilis</i> , <i>A. quercus</i> , <i>A. xanthonotus</i> , <i>Anthaxia (Agrilaxia) fasciata</i> , <i>Cinyra sexspinosa</i> , <i>Chrysobothris modesta</i> , <i>C. nigropicta</i> , <i>C. peninsularis sinaloae</i> , <i>Hippomelas mexicanus</i> , <i>Lampetis (Spinthoptera) colima</i> , <i>L. cortesi</i> , <i>L. cyanitarsis</i> , <i>L. chalconota</i> , <i>Lius mexicanus</i> , <i>Paratyndaris (P.) dozieri</i> , <i>P. nelsoni</i> , <i>P. westcotti</i> , <i>Pelecopselaphus ceibae</i> y <i>Polycesta barri</i>	B y F
	10	<i>Acherusia tristis</i> , <i>Acmaeodera aeneoflava</i> , <i>A. crossi</i> , <i>A. lateralis</i> , <i>A. mixteca</i> , <i>A. oaxacae</i> , <i>A. rubronotata</i> , <i>A. scalaris</i> , <i>Agrilus atripennis</i> , <i>A. aureus</i> , <i>A. biplagiatus</i> , <i>A. carissimus</i> , <i>A. clytrinoideus</i> , <i>A. detractus</i> , <i>A. funestus</i> , <i>A. impexus</i> , <i>A. latifrons</i> , <i>A. nodifrons</i> , <i>A. oculatus</i> , <i>A. proximulus</i> , <i>A. rubrovittatus</i> , <i>A. vermiculatus</i> , <i>Anthaxia (Agrilaxia) flavimana</i> , <i>Chrysobothris atabalipa</i> , <i>C. modesta</i> , <i>C. multistigmata</i> , <i>C. paratabalipa</i> , <i>C. stellifera</i> , <i>Dismorpha costifera</i> , <i>Hippomelas brevipes</i> , <i>H. mexicanus</i> , <i>H. saginatus</i> , <i>Lampetis (Spinthoptera) dilaticollis</i> , <i>L. thomsoni</i> , <i>L. tigrina</i> , <i>Omochyseus terminalis</i> , <i>Paratyndaris (P.) lateralis</i> , <i>P. westcotti</i> , <i>Taphrocerus kerremansi</i> y <i>Xenorhipis mexicana</i>	C y F
Sierra Madre Oriental y Golfo de México	7	<i>Acmaeodera picta</i> , <i>A. stellaris</i> , <i>Actenodes bifasciata</i> , <i>A. chalybeitarsus</i> , <i>Agrilus acaciae</i> , <i>A. funestus</i> , <i>Chrysobothris multistigmata</i> , <i>C. storkani</i> , <i>Hippomelas saginatus</i> , <i>Lampetis (Spinthoptera) cortesi</i> , <i>L. cupreopunctata</i> , <i>L. granulifera</i> , <i>Paragrillus impressus</i> , <i>Pachyschelus signatus</i> y <i>Taphrocerus psilopteroides</i>	D y E

Cuadro II. Continuación.

Provincias	TG	Especies	Nodos
Eje Volcánico Transmexicano	9	<i>Acmaeodera cuprina</i> , <i>A. rubronotata</i> , <i>Agaeocera gigas</i> , <i>Agrilus balaenicaudus</i> , <i>A. carissimus</i> , <i>A. cavatus</i> , <i>A. funestus</i> , <i>A. furcillatus</i> , <i>A. icuinae</i> , <i>A. nodifrons</i> , <i>A. scabrosus</i> , <i>Cinyra uniformis</i> , <i>Cyphothorax palleolatus</i> , <i>Chrysobothris capitata</i> , <i>C. melazona</i> , <i>C. merkelii</i> , <i>C. stellifera</i> , <i>Lampetis (Spinthoptera) chalconota</i> , <i>L. granulifera</i> , <i>Taphrocerus orizabae</i> y <i>Tetragonoschema humeralis</i>	C y E
Golfo de México y Chiapas	11	<i>Acmaeodera flavomarginata</i> , <i>Actenodes chalybeitaris</i> , <i>Agaeocera scintillans</i> , <i>Agrilus funestus</i> , <i>A. squamulatus</i> , <i>Cinyra parafrontalis</i> , <i>Cyphothorax palleolatus</i> , <i>Chrysobothris storkani</i> , <i>Lampetis (Spinthoptera) cupreopunctata</i> , <i>L. granulifera</i> , <i>Lius mexicanus</i> , <i>Paragrillus impressus</i> , <i>Pachyschelus signatus</i> , <i>Taphrocerus kerremansi</i> y <i>T. mexicanus</i>	E y G
Costa del Pacífico Mexicano y Chiapas	12	<i>Acmaeodera digna</i> , <i>A. discolor</i> , <i>A. loei</i> , <i>Agrilus affinis</i> , <i>A. centralis</i> , <i>A. cephalotes</i> , <i>A. crapullellus</i> , <i>A. cupreonitens</i> , <i>A. detractus</i> , <i>A. furcillatus</i> , <i>A. latifrons</i> , <i>A. luctator</i> , <i>A. napatecutli</i> , <i>A. quetzalcoatl</i> , <i>Chrysobothris analis</i> , <i>C. atabalipa</i> , <i>Dismorpha costifera</i> , <i>Lampetis (Spinthoptera) cortesi</i> , <i>L. granulifera</i> , <i>L. monilis</i> , <i>Oaxacanthaxia viridis</i> , <i>Paratyndaris (P.) dossier</i> , <i>P. nelsoni</i> , <i>Paragrillus burkei</i> y <i>Taphrocerus sulcifrons</i>	F y G
Golfo de México, Chiapas y Península de Yucatán	13	<i>Acmaeodera flavomarginata</i> , <i>Actenodes bifasciata</i> , <i>A. calcarata</i> , <i>A. chalybeitaris</i> , <i>Agrilus crapullellus</i> , <i>A. funestus</i> , <i>A. furcillatus</i> , <i>Cinyra parafrontalis</i> , <i>Cyphothorax palleolatus</i> , <i>Chrysobothris analis</i> , <i>C. astuta</i> , <i>C. atabalipa</i> , <i>C. capitata</i> , <i>C. fabulosa</i> , <i>C. melazona</i> , <i>C. nigropicta</i> , <i>C. paramodesta</i> , <i>C. pseudacutipennis</i> , <i>C. sallaei</i> , <i>C. viridiimpresa</i> , <i>Lampetis (Spinthoptera) geniculata</i> , <i>Paragrillus burkei</i> , <i>P. impressus</i> , <i>Taphrocerus psilopterooides</i> y <i>Taphrocerus sulcifrons</i>	G

vincias biogeográficas de la Cuenca del Balsas y Sierra Madre del Sur).

Trazo generalizado 11. Centro de Veracruz al norte de Chiapas. Región Neotropical, dominio Mesoamericano (provincias biogeográficas del Golfo de México y Chiapas).

Trazo generalizado 12. Sureste de Oaxaca al norte de Chiapas. Región Neotropical, dominio Mesoamericano (provincias biogeográficas de la Costa del Pacífico Mexicano y Chiapas).

Trazo generalizado 13. Norte de Chiapas al este de Yucatán. Región Neotropical, dominios Mesoamericano (provincias biogeográficas del Golfo de México y Chiapas) y Antillano (provincia biogeográfica de la Península de Yucatán).

Como resultado de la superposición de los trazos generalizados se encontraron siete nodos (Fig. 91, Cuadro II). Cinco se hallan en el dominio Mesoamericano (provincias biogeográficas de la Costa del Pacífico Mexicano, Golfo de México y Chiapas) y dos en la Zona de Transición Mexicana (provincias biogeográficas del Eje Volcánico Transmexicano, Cuenca del Balsas y Sierra Madre Oriental).

Nodo A. Oeste de Nayarit. Región Neotropical, dominio Mesoamericano (provincia biogeográfica de la Costa del Pacífico Mexicano).

Nodo B. Suroeste de Jalisco. Región Neotropical, dominio Mesoamericano (provincia biogeográfica de la Costa del Pacífico Mexicano).

Nodo C. Noroeste de Morelos. Zona de Transición Mexicana (provincias biogeográficas del Eje Volcánico Transmexicano y Cuenca del Balsas).

Nodo D. Sur de Tamaulipas. Zona de Transición Mexicana (provincia biogeográfica de la Sierra Madre Oriental).

Nodo E. Norte de Veracruz. Región Neotropical, dominio Mesoamericano (provincia biogeográfica del Golfo de México).

Nodo F. Sureste de Oaxaca. Región Neotropical, dominio Mesoamericano (provincia biogeográfica de la Costa del Pacífico Mexicano).

Nodo G. Norte de Chiapas. Región Neotropical, dominio Mesoamericano (provincia biogeográfica de Chiapas).

Al comparar nuestros trazos generalizados con los de otros trabajos podemos observar que los tra-

zos 6 y 7 coinciden con el trazo 2 (Sierra Madre Oriental), y los trazos 1 y 3 con el 1 (Eje Volcánico Transmexicano) del análisis basado en dos géneros de estafilínidos (Coleoptera) de Márquez y Morrone (2003). Los trazos 1, 2 y 5 coinciden con el trazo 4 del trabajo realizado con seis géneros de mariposas (Lepidoptera: Papilionoidea) de Ochoa *et al.* (2003). Estos últimos también son similares al trazo 2 (Mesoamericano del Norte) de Abrahamovich *et al.* (2004) y los trazos 4 y 11 de Corona y Morrone (2005), respectivamente. El trazo 11 coincide con el trazo 1 de Ochoa *et al.* (2003). Los trazos 3, 8 y 6 coinciden con el trazo 1 (Mexicano de Montaña) de Abrahamovich *et al.* (2004). El trazo 7 coincide con el trazo 6, y el 10 con el 8 de Corona y Morrone (2005). Los trazos 1 y 12 coinciden con los trazos 1 y 5, el trazo 3 con el 11, el trazo 9 con el 12, el trazo 10 con el 13, y el trazo 4 con el 14 de Toledo y Corona (en este volumen), análisis realizado con especies de la familia Cerambycidae. Por último, el trazo 3 coincide con el trazo 2; el trazo 6 con el 14; el trazo 12 con el 7; los trazos 1, 7 y 13 coinciden con el trazo 1; y los trazos 1, 2, 6 y 8 con el 6 de Álvarez-Mondragón y Morrone (2004) trabajo realizado con aves terrestres de México.

En cuanto a los nodos obtenidos en el presente análisis, podemos observar que el nodo C coincide con el nodo A de Corona y Morrone (2005), con el nodo 11 de Morrone y Gutiérrez (2005), con el nodo D de Toledo y Corona (en este volumen), y con el nodo 14 de Álvarez-Mondragón y Morrone (2004), los cuales se encuentran en la Zona de Transición Mexicana (provincias biogeográficas del Eje Volcánico Transmexicano y Cuenca del Balsas). El nodo B coincide con el nodo A, y el nodo F coincide con el nodo G de Toledo y Corona (en este volumen), que se localizan en el dominio Mesoamericano (provincia biogeográfica de la Costa del Pacífico Mexicano). Por último, el nodo E coincide con el nodo 7 de Álvarez-Mondragón y Morrone (2004), que se encuentra en el dominio Mesoamericano (provincia biogeográfica del Golfo de México).

Agradecimientos

La primera autora agradece a CONACYT y DGEP-UNAM por la beca de posgrado otorgada que le permitió la realización de sus estudios de doctorado. Agradecemos a Juan J. Morrone y Jorge E. Llorente por la invitación para participar en esta obra y al CEAMISH por el apoyo otorgado.

Referencias

- Abrahamovich, A. H., N. B. Díaz y J. J. Morrone. 2004. Distributional patterns of the Neotropical and Andean species of the genus *Bombus* (Hymenoptera: Apidae). *Acta Zool. Mex. (n. s.)*, 20(1): 99-117.
- Álvarez-Mondragón, E. y J. J. Morrone. 2004. Propuesta de áreas para la conservación de aves de México, empleando herramientas panbiogeográficas e índices de complementariedad. *Interciencia*, 29(3): 112-120.
- Barr, W. F. 1992. New species of Mexican *Acmaeodera* with lectotype designations and synonymical notes (Coleoptera: Buprestidae). *Melandria*, 48: 1-83.
- Bellamy, C. L. 1987. A revision of the genera *Nanularia* Casey and *Ampheremus* Fall (Coleoptera, Buprestidae, Chalcophorinae). *Contr. Sci., Nat. Hist. Mus Los Angeles, Co.*, 387: 1-20.
- Bellamy, C. L. 1990. *Oaxacanthaxia viridis*, a new genus and species (Coleoptera: Buprestidae) from México with Old World affinities. *Insecta Mundi*, 4(1-4): 81-86.
- Bellamy, C. L. 1997. A revision of the genus *Cyphothorax* (Coleoptera: Buprestidae: Agrilinae). *An. Inst. Biol. UNAM, ser. Zool.*, 68(2): 275-289.
- Bellamy, C. L. 2003. An illustrated summary of the higher classification of the superfamily Buprestoidea (Coleoptera). *Folia Heyrovskyana (Suppl.)*, 10: 1-197.
- Bellamy, C. L. y R. L. Westcott. 1995. A revision of the *Omochyseus* Waterhouse genus-group (Coleoptera: Buprestidae: Agrilinae). *Ann. Transvaal Mus.*, 36(14): 193-203.
- Bellamy, C. L. y R. L. Westcott. 1996. The phylogenetic placement of two new genera and species of Bu-

- prestidae (Coleoptera) from México. *J. Nat. Hist.*, 30: 229-245.
- Bellamy, C. L. y R. L. Westcott.** 2000. The genus *Hiperantha*: Subgenera, type species, unavailable names and the Mexican fauna (Coleoptera: Buprestidae). *Folia Heyrovskyana*, 8(1): 25-34.
- Bellamy, C. L. y H. A. Hespeneide.** 2002. The review of two Mexican species-groups of *Agrilus* (Coleoptera: Buprestidae: Agrilinae). *An. Inst. Biol. UNAM, ser. Zool.*, 73(1): 37-51.
- Corona, A. M.** 2004: A new species of *Lampetis* Dejean from Chiapas, Mexico (Coleoptera: Buprestidae). *Coleopt. Bull.*, 58: 159-162.
- Corona, A. M.** 2005. A revision of the subgenus *Lampetis* (*Spinthoptera*) Casey 1909 (Coleoptera, Buprestidae) of North and Central America, and the West Indies. *Eur. J. Entomol.* 102: 737-776.
- Corona, A. M. y J. J. Morrone.** 2005. Patterns of diversification in North America, Central America, and the West Indies of the species of *Lampetis* (*Spinthoptera*) Dejean, 1833 (Coleoptera: Buprestidae). *Carib. J. Sci.*, 41(1): 37-41.
- Costa, C.** 2000. Estado del conocimiento de los Coleoptera neotropicales, pp. 99-114. En: F. Martín Piera, J. J. Morrone y A. Melic (eds.). *Hacia un proyecto CYTED para el inventario y estimación de la diversidad entomológica en Iberoamérica: PrIBes 2000*. Sociedad Entomológica Aragonesa. Vol. I. Monografías Tercer Milenio, Zaragoza.
- Craw, R. C., J. R. Grehan y M. J. Heads.** 1999. *Panbiogeography: Tracking the history of life*. Oxford University Press, Nueva York.
- Davidson, J. M.** 2003. Mexican *Acmaeodera* Eschscholtz, 1829: A new species and check-list, with miscellaneous taxonomic and biological notes on other North American Buprestidae (Coleoptera). *Zootaxa*, 201: 1-18.
- Dugès, D. E.** 1891. Descripción de coléopteros indígenas de la familia de los Buprestidos. *La Naturaleza*, 2 (2): 1 38.
- ESRI (Environmental Systems Research Institute).** 1998. *ArcView GIS 3.2*.
- Fisher, W. S.** 1949. New Buprestid beetles from Mexico, Central and South America, and the West Indies. *Proc. U. S. Natl. Mus.*, 99(3240): 327-351.
- Hespeneide, H. A.** 1974. An *Agrilus* new to the United States (Coleoptera, Buprestidae). *Coleopt. Bull.*, 28(2): 73-75.
- Hespeneide, H. A.** 1996. Buprestidae (Coleoptera). Pp. 411-421. En: Llorente-Bousquets J., A. N. García Aldrete y E. González Soriano (eds.). *Biodiversidad, taxonomía y biogeografía de artrópodos de México: Hacia una síntesis de su conocimiento*. Instituto de Biología, UNAM, México, D. F.
- Hespeneide, H. A.** 2002. A review of North and Central American *Paragrilus* Saunders, 1871 (Coleoptera: Buprestidae: Agrilinae). *Zootaxa*, 43: 1-28.
- MacRae, T. C. y G. H. Nelson.** 2003. Distributional and biological notes on Buprestidae (Coleoptera) in North and Central America and the West Indies, with validation of one species. *Coleopt. Bull.*, 57(1): 57-70.
- Márquez, J. y J. J. Morrone.** 2003 Análisis panbiogeográfico de las especies de *Heterolinus* y *Homalolinus* (Coleoptera: Staphylinidae: Xantholinini). *Acta Zool. Mex. (n. s.)*, 90: 15-25.
- Morrone, J. J.** 2001a. Toward a cladistic model of the Caribbean: Delimitation of areas of endemism. *Caldasia*, 23(1): 43-76.
- Morrone, J. J.** 2001b. *Biogeografía de América Latina y el Caribe*. M&T-Manuales y Tesis SEA, vol. 3, Sociedad Entomológica Aragonesa, Zaragoza.
- Morrone, J. J.** 2004a. Panbiogeografía, componentes bióticos y zonas de transición. *Rev. Bras. Entomol.*, 48: 149-162.
- Morrone, J. J.** 2004b. *Homología biogeográfica: Las coordenadas espaciales de la vida*. Cuadernos del Instituto de Biología 37, UNAM, México D. F.
- Morrone, J. J. y Crisci J. V.** 1995. Historical biogeography: Introduction to methods. *Annu. Rev. Ecol. Syst.*, 26: 373-401.
- Morrone, J. J. y J. Márquez.** 2003. Aproximación a un Atlas Biogeográfico de México: Componentes bióticos principales y provincias biogeográficas, pp. 217-220. En: J. J. Morrone y J. Llorente Bousquets (eds.). *Una*

- perspectiva latinoamericana de la biogeografía*. Las Pre-
sas de Ciencias, UNAM, México, D. F.
- Morrone, J. J. y A. Gutiérrez.** 2005. Do fleas (Insecta: Siphonaptera) parallel their mammal host diversification in the Mexican transition zone? *J. Biogeogr.* 32: 1315-1325.
- Morrone, J. J., D. Espinosa y J. Llorente.** 2002. Mexican biogeographic provinces: Preliminary scheme, general characterizations, and synonymies. *Acta Zool. Mex. (n. s.)*, 85: 83-108.
- Nelson, G. H.** 1962. Notes on the Buprestidae: Part III. *Bull. Brooklyn Entomol. Soc.*, 57(2): 56-60.
- Nelson, G. H.** 1964-65. Notes on the Buprestidae: Part IV with a new synonym in *Chrysobothris*. *Bull. Brooklyn Entomol. Soc.*, 59 y 60: 37-41.
- Nelson, G. H.** 1967. Notes on the Buprestidae (Coleoptera): Part V with descriptions of previously unknown sexes. *Coleopts. Bull.*, 21(1): 23-27.
- Nelson, G. H.** 1968. A new species of *Xenorhipis* from Mexico with a key to the males (Buprestidae). *Coleopts. Bull.*, 22(3): 95-97.
- Nelson, G. H.** 1970. Tribal placement of *Acmaeoderoides* and other notes (Buprestidae). *Coleopts. Bull.*, 24(1): 30-31.
- Nelson, G. H.** 1971. A new species of *Cinyra* from Mexico, with notes on other species (Buprestidae). *Coleopts. Bull.*, 25(2): 37-39.
- Nelson, G. H.** 1975a. A review of the *Basalis* groups of the genus *Chrysobothris* (Coleoptera: Buprestidae). *Coleopts. Bull.*, 29(1): 1-30.
- Nelson, G. H.** 1975b. A review of *Polycesta* from Mexico (Coleoptera: Buprestidae). *Coleopts. Bull.*, 29(3): 169-171.
- Nelson, G. H.** 1975c. A revision of the genus *Dicerca* in North America (Coleoptera: Buprestidae). *Ent. Arb. Mus. Frey.*, 26: 87-179.
- Nelson, G. H.** 1980a. A new species of *Acmaeodera* (Coleoptera: Buprestidae). *Pan-Pac. Entomol.*, 56(3): 175-180.
- Nelson, G. H.** 1980b. A review of the genus *Thrincopyge* LeConte (Coleoptera: Buprestidae). *Pan-Pac. Entomol.*, 56(4): 297-310.
- Nelson, G. H.** 1986. A review of the genus *Psiloptera* subgenus *Lampetis* Solier in the United States (Coleoptera: Buprestidae). *Coleopts. Bull.*, 40: 272-284.
- Nelson, G. H.** 1987. Additional notes on the biology and distribution of Buprestidae (Coleoptera) in North America. *Coleopts. Bull.*, 41(1): 57-65.
- Nelson, G. H.** 1988. Two new species of *Chrysobothris* from Mexico (Coleoptera: Buprestidae). *Coleopts. Bull.*, 42(4): 339-344.
- Nelson, G. H.** 1991. Review of the *pulchellus* group of *Agriilus* with descriptions of new species (Coleoptera: Buprestidae). *Coleopts. Bull.*, 45(2): 121-142.
- Nelson, G. H.** 1993. Note on *Oxypteris hungarica* (Csiki) and a description of the female of *Xenorhipis mexicana* Nelson (Coleoptera: Buprestidae). *Coleopts. Bull.*, 47(2): 150.
- Nelson, G. H.** 1994. Six new species of *Acmaeodera* Eschscholtz from Mexico (Coleoptera: Buprestidae). *Coleopts. Bull.*, 48(3): 272-282.
- Nelson, G. H.** 1999. A new species and other notes on the genus *Acmaeoderoides* Van Dyke (Coleoptera: Buprestidae). *Coleopts. Bull.*, 53(4): 371-376.
- Nelson, G. H.** 2000a. *Polycesta plana* Nelson, a new species from Baja California Sur, Mexico (Coleoptera: Buprestidae). *Coleopts. Bull.*, 54(2): 263-265.
- Nelson, G. H.** 2000b. A revision of the subtribe Hippomelanina, part II: *Gyascutus* (*Gyascutus*) LeConte (Coleoptera: Buprestidae). *J. Nat. Hist.*, 34: 2251-2292.
- Nelson, G. H. y C. L. Bellamy.** 1996. A revision of the subtribe Hippomelanina: *Hippomelas* Laporte and Gory, *Prasinalia* Casey, *Gyascutus* (*Stictocera*) Casey, and *Barrellus*, gen. nov. (Coleoptera: Buprestidae). *J. Nat. Hist.*, 30: 861-911.
- Nelson, G. H. y C. L. Bellamy.** 2004. A revision of the genus *Paratyndaris* Fisher, 1919 (Coleoptera: Buprestidae: Polycestinae). *Zootaxa*, 683: 1-80.
- Nelson, G. H. y R. L. Westcott.** 1976. Notes on the distribution, synonymy, and biology of Buprestidae (Coleoptera) of North America. *Coleopts. Bull.*, 30(3): 273-284.
- Nelson, G. H. y R. L. Westcott.** 1995. Three new species of *Acmaeodera* Eschscholtz (Coleoptera: Buprestidae) from the United States and Mexico. *Coleopts. Bull.*, 49(1): 77-87.
- Nelson, G. H., D. S. Verity y R. L. Westcott.** 1981. Additional notes on the biology and distribution of Bupres-

- tidae (Coleoptera) of North America. *Coleopts. Bull.*, 35(2): 129-151.
- Ochoa, L., B. Cruz, G. García y A. Luis Martínez. 2003. Contribución al atlas panbiogeográfico de México: los géneros *Adelpha* y *Hamadryas* (Nymphalidae), y *Dismorphia*, *Enantia*, *Lieinix* y *Pseudopieris* (Pieridae) (Papilionidae; Lepidoptera). *Folia Entomol. Mex.*, 42(1): 65-77.
- Rojas, C. A. 2005. Automatización del método de la panbiogeografía: Identificación de centros de diversidad del Parque Nacional Iztaccíhuatl, Popocatepetl, Zoquiapan y anexas. Tesis Maestría, UNAM, México.
- Toledo, V. H. y A. M. Corona. 2005. Patrones de distribución de la familia Cerambycidae (Coleoptera), pp. 425-474. En: J. J. Morrone y J. Llorente Bousquets (eds.). *Componentes bióticos principales de la entomofauna mexicana*. Las Prensas de Ciencias, UNAM, México, D. F.
- Triplehorn, C. A. y N. F. Johnson. 2005. *Borrór and DeLong's introduction to the study of insects*. 7a. ed. Thomson Brooks/Cole Editorial. EUA.
- Westcott, R. L. 1983. Revision of the aerea group of *Chrysobothris* (Coleoptera: Buprestidae). *Syst. Entomol.*, 8: 339-359.
- Westcott, R. L. 1990. Notes on taxonomy, ecology and distribution for some species of *Chrysobothris* Eschscholtz (Coleoptera: Buprestidae) occurring in the United States (including Hawaii) and Canada. *Coleopts. Bull.*, 44(3): 323-343.
- Westcott, R. L. 1996. Three new species of *Acmaeodera* Eschscholtz from Mexico (Coleoptera: Buprestidae). *Jewel Beetles*, 5: 20-27.
- Westcott, R. L. 1998a. Three new species of Buprestidae from Mexico (Coleoptera). *Jewel Beetles*, 6: 18-22.
- Westcott, R. L. 1998b. Eight new species and one new subspecies of *Acmaeodera* (Coleoptera: Buprestidae) from Mexico, with notes on two other species. *Jewel Beetles*, 7: 7-15.
- Westcott, R. L. 2000. A new species of *Pelecopselaphus* (Coleoptera: Buprestidae) from Mexico, with discussion of taxonomic placement of the genus. *Jewel Beetles*, 8: 19-22.
- Westcott, R. L. y D. S. Verity. 1978. A new species of *Acmaeodera* (Coleoptera: Buprestidae) from Baja California and Southern California. *Coleopts. Bull.*, 31(2): 149-154.
- Westcott, R. L. y F. A. Noguera. 1993. Six new species of Buprestidae (Coleoptera) from Mexico. *Folia Entomol. Mex.*, 89: 35-54.
- Westcott, R. L., W. F. Barr, G. H. Nelson y D. S. Verity. 1979. Distributional and biological notes on North and Central American species of *Acmaeodera* (Coleoptera: Buprestidae). *Coleopts. Bull.*, 33(2): 169-181.
- Westcott, R. L., T. H. Atkinson, H. A. Hespeneide y G. H. Nelson. 1989. New country and state records, and other notes for Mexican Buprestidae (Coleoptera). *Insecta Mundi*, 3(3): 217-232.

Apéndice

Lista de especies de la familia Buprestidae (Coleoptera) utilizadas en el análisis panbiogeográfico.

- Acherusia tristis* Thomson (Westcott et al., 1989).
Acmaeodera aeneoflava Westcott (Westcott, 1998b).
A. alicia Fall (Westcott et al., 1979).
A. apiata Nelson (Nelson, 1994).
A. aquila Nelson (Nelson, 1994).
A. aurantiofasciata Westcott (Westcott, 1996).
A. chemsaki Barr (Barr, 1992).
A. crossi Barr (Barr, 1992).
A. cuprina Spinola (Westcott et al., 1989).
A. davidsoni Barr (Westcott et al., 1979, 1989).
A. decipiens LeConte (Westcott et al., 1979).
A. digna Barr (Barr, 1992).
A. discolor Barr (Barr, 1992).
A. dozieri Barr (Barr, 1992).
A. flavomarginata (Gray) (Dugès, 1891; Westcott et al., 1989).
A. flavopicta Waterhouse (Westcott et al., 1989).
A. flavosparsa Waterhouse (Westcott et al., 1979, 1989).
A. haemorrhoea LeConte (Westcott et al., 1989).
A. impulviata Mannerheim (Westcott et al., 1979, 1989).
A. jeanae Davidson (Davidson, 2003).
A. jubata Barr (Barr, 1992).
A. kathyae Westcott (Westcott, 1996).
A. knabi Fisher (Fisher, 1949; Westcott et al., 1989).
A. lateralis Chevrolat (Westcott et al., 1979, 1989).
A. loei Manley (Davidson, 2003).

- A. longipennis* Waterhouse (Westcott *et al.*, 1989).
A. lysilomae Nelson (Nelson, 1994).
A. marginarcuata Westcott (Westcott, 1998b).
A. miliaris Horn (Westcott *et al.*, 1979).
A. mixteca Westcott (Westcott, 1998b).
A. monticola Fisher (Westcott *et al.*, 1979).
A. oaxacae Fisher (Fisher, 1949; Westcott *et al.*, 1979, 1989).
A. picta Waterhouse (Barr, 1992).
A. pinalorum Knull (Westcott *et al.*, 1979).
A. reflexa Barr (Barr, 1992).
A. resplendens Van Dyke (Westcott *et al.*, 1989).
A. riograndei Nelson (Nelson, 1980a).
A. rubroguttula Nelson (Nelson, 1994).
A. rubronotata Laporte y Gory (Westcott *et al.*, 1989).
A. rubrovittata Nelson (Nelson, 1994).
A. rufolateralis Westcott (Westcott, 1998b).
A. sabiniae Knull (Westcott *et al.*, 1979).
A. scalaris Mannerheim (Westcott *et al.*, 1979, 1989).
A. sinaloensis Dugès (Dugès, 1891; Westcott *et al.*, 1989).
A. stellaris Chevrolat (Westcott *et al.*, 1989).
A. superba Waterhouse (Westcott *et al.*, 1979, 1989).
A. tenuidigna Nelson (Nelson, 1994).
A. tildenorum Nelson y Westcott (Nelson y Westcott, 1995).
A. trizonalis Kerremans (Barr, 1992; Westcott *et al.*, 1979, 1989).
A. trizonalis islamariae Westcott (Westcott, 1998b).
A. trizonalis trizonalis Kerremans (Westcott, 1998b).
A. wheeleri Van Dyke (Westcott *et al.*, 1979).
A. wickenburgana Knull (Westcott *et al.*, 1979).
Acmaeoderoides confusus Nelson (Nelson, 1999).
Acmaeoderopsis chisosensis (Knull) (Nelson *et al.*, 1981; Westcott *et al.*, 1989).
A. hulli (Knull) (Nelson *et al.*, 1981; Westcott *et al.*, 1989).
A. junki (Théry) (Nelson y Westcott, 1976).
Actenodes bifasciata Waterhouse (Westcott *et al.*, 1989).
A. calcarata (Chevrolat) (Dugès, 1891; Nelson, 1962; Westcott *et al.*, 1989).
A. chalybeitarsis Chevrolat (Dugès, 1891; Westcott *et al.*, 1989).
A. reichei Thomson (Westcott *et al.*, 1989).
A. viridicollis Kerremans (Westcott *et al.*, 1989).
Agaeocera gigas (Gory y Laporte) (Nelson y Westcott, 1976; Westcott *et al.*, 1989).
A. scintillans Waterhouse (Nelson y Westcott, 1976; Westcott *et al.*, 1989).
Agrilus acaciae Fisher (Nelson y Westcott, 1976; Nelson *et al.*, 1981; Westcott *et al.*, 1989).
A. addendus Crotch (Nelson *et al.*, 1981; Westcott *et al.*, 1989).
A. affinis Waterhouse (Westcott *et al.*, 1989).
A. arizonicus Obenberger (Nelson y Westcott, 1976; Westcott *et al.*, 1989).
A. atripennis Chevrolat (Westcott *et al.*, 1989).
A. aureus Chevrolat (Nelson y Westcott, 1976; Westcott *et al.*, 1989).
A. aurilatera Waterhouse (Dugès, 1891; Hespeneide, 1974).
A. balaenicaudus Westcott y Noguera (Westcott y Noguera, 1993).
A. balaenoides Waterhouse (Westcott *et al.*, 1989).
A. bicoloropsis Bellamy y Hespeneide (Bellamy y Hespeneide, 2002).
A. biplagiatus (Waterhouse) (Bellamy y Hespeneide, 2002).
A. carissimus (Waterhouse) (Westcott *et al.*, 1989; Bellamy y Hespeneide, 2002).
A. catalinae Knull (Westcott *et al.*, 1989).
A. catherinae (Chevrolat) (Westcott *et al.*, 1989).
A. cavatus Chevrolat (Westcott *et al.*, 1989).
A. cavifrons Waterhouse (Westcott *et al.*, 1989).
A. centralis Waterhouse (Westcott *et al.*, 1989).
A. cephalotes Waterhouse (Westcott *et al.*, 1989).
A. clytrinoides Bellamy y Hespeneide (Bellamy y Hespeneide, 2002).
A. coatlycuae Fisher (Westcott *et al.*, 1989; Bellamy y Hespeneide, 2002).
A. corrugatus (Waterhouse) (Westcott *et al.*, 1989).
A. crapulleyus Thompson (Westcott *et al.*, 1989).
A. cupreonitens Fisher (Westcott *et al.*, 1989).
A. detractus Waterhouse (Westcott *et al.*, 1989).
A. divaricatus Waterhouse (Westcott *et al.*, 1989).
A. eleanorae Fisher (Westcott *et al.*, 1989).
A. emarginatus (Waterhouse) (Westcott *et al.*, 1989).
A. (A.) frisoni Fisher (MacRae y Nelson, 2003).
A. funestus Gory (Westcott *et al.*, 1989).
A. furcillatus Chevrolat (Dugès, 1891; Westcott *et al.*, 1989).
A. impexus Horn (Nelson *et al.*, 1981; Westcott *et al.*, 1989).
A. inhabilis inhabilis Kerremans (Nelson, 1991).
A. ixcuinae Fisher (Westcott *et al.*, 1989).
A. latifrons Waterhouse (Nelson *et al.*, 1981; Westcott *et al.*, 1989).
A. lecontei celticola Fisher (Westcott *et al.*, 1989).
A. luctator Kerremans (Westcott *et al.*, 1989).
A. mecoatl Fisher (Westcott *et al.*, 1989).
A. mimosae Fisher (Westcott *et al.*, 1989).
A. mutabilis Waterhouse (Westcott *et al.*, 1989).
A. napatecutli Fisher (Westcott *et al.*, 1989).
A. nodifrons Waterhouse (Westcott *et al.*, 1989).
A. obolinus LeConte (Westcott *et al.*, 1989).
A. oculatus Waterhouse (Westcott *et al.*, 1989).
A. pectoralis Waterhouse (Westcott *et al.*, 1989).
A. perlucidus Gory (Westcott *et al.*, 1989).
A. prodigiosus Fisher (Westcott *et al.*, 1989).
A. proximulus Fisher (Westcott *et al.*, 1989).
A. pulchelus Bland (Nelson, 1991).
A. quercus Schaeffer (Nelson, 1987; Westcott *et al.*, 1989).
A. quetzalcoatl Fisher (Westcott *et al.*, 1989).

- A. reffectus* Waterhouse (Westcott et al., 1989).
A. rubrovittatus (Waterhouse) (Dugès, 1891; Nelson y Westcott, 1976; Nelson, 1991).
A. ruginosus (Waterhouse) (Westcott et al., 1989).
A. sallaei Dugès (Dugès, 1891; Westcott et al., 1989).
A. scabrosus Waterhouse (Westcott et al., 1989).
A. squamulatus Waterhouse (Westcott et al., 1989).
A. sulcarulus Chevrolat (Westcott et al., 1989).
A. vermiculatus (Waterhouse) (Westcott et al., 1989).
A. xanthonotus Waterhouse (Westcott et al., 1989).
Anthaxia (Agrilaxia) fasciata Waterhouse (Westcott et al., 1989).
A. (A.) flavimana Gory (Westcott et al., 1989).
Chrysobothris acaciae Knull (Westcott et al., 1989).
C. aerea Chevrolat (Westcott, 1983; Westcott et al., 1989).
C. analis LeConte (Nelson y Westcott, 1976; Nelson et al., 1981; Westcott et al., 1989).
C. astuta Waterhouse (Westcott et al., 1989).
C. atabalipa Laporte y Gory (Nelson, 1975a).
C. basalis LeConte (Nelson, 1975a; Westcott et al., 1989).
C. bispinosa Schaeffer (Nelson y Westcott, 1976; Westcott, 1983).
C. capitata Gory y Laporte (Westcott et al., 1989).
C. costifrons baja Westcott (Westcott, 1983).
C. costifrons costifrons Waterhouse (Westcott, 1983; Westcott et al., 1989).
C. costifrons rubiterga Westcott (Westcott, 1983; Westcott et al., 1989).
C. distincta Gory (Westcott et al., 1989).
C. explicationis Nelson (Nelson, 1975a; Westcott et al., 1989).
C. fabulosa Nelson (Nelson, 1988).
C. ichthyomorpha Thomson (Westcott et al., 1989).
C. knullii Nelson (Nelson, 1975a).
C. melazona Chevrolat (Dugès, 1891; Westcott et al., 1989).
C. merkelii Horn (Westcott et al., 1989).
C. modesta Waterhouse (Nelson, 1975a).
C. multistigmata (Mannerheim) (Dugès, 1891; Nelson, 1975a; Westcott et al., 1989).
C. nigropicta Nelson (Nelson, 1988).
C. octocola LeConte (Nelson, 1975a).
C. paramodesta Nelson (Nelson, 1975a).
C. paratabalipa Nelson (Nelson, 1975a; Westcott et al., 1989).
C. peninsularis sinaloae Van Dyke (Westcott, 1990).
C. pseudacutipennis Obenberger (Westcott, 1990).
C. rossi Van Dyke (Nelson y Westcott, 1976; Westcott et al., 1989).
C. sallaei Waterhouse (Westcott et al., 1989).
C. stellifera Waterhouse (Westcott, 1983).
C. storkani Obenberger (Nelson, 1975a; Westcott et al., 1989).
C. trisignata Waterhouse (Westcott et al., 1989).
C. viridiimpresa Gory y Laporte (Westcott et al., 1989).
Cinyra parafrontalis Nelson (Nelson, 1971).
C. sexspinosa Waterhouse (Nelson, 1971).
C. uniformis Waterhouse (Nelson, 1971).
Colobogaster aureoviridis Fisher (Westcott et al., 1989).
Cyphothorax palleolatus (Chevrolat) (Westcott et al., 1989; Bellamy, 1997).
Dicerca inconspicua Waterhouse (Dugès, 1891; Nelson, 1975b, c; Westcott et al., 1989).
Dismorpha costifera Waterhouse (Westcott et al., 1989).
G. (G.) carolinensis Horn (Nelson, 2000b).
G. (G.) dianae (Helfer) (Nelson, 2000b).
G. (G.) insularis (Helfer) (Nelson, 2000b).
G. (G.) planicosta obliterated (LeConte) (Nelson, 2000b).
G. (G.) p. planicosta (LeConte) (Nelson, 2000b).
G. (Stictocera) caelatus (LeConte) (Nelson y Bellamy, 1996; Nelson, 2000b).
Hiperantha interrogationis (Klug) (Westcott et al., 1989; Bellamy y Westcott, 2000).
H. i. cruentata Rothkirch (Bellamy y Westcott, 2000).
Hippomelas brevipes Casey (Nelson y Bellamy, 1996; Nelson, 2000b).
H. martini Nelson (Nelson y Bellamy, 1996).
H. mexicanus (Laporte y Gory) (Nelson y Bellamy, 1996; Nelson, 2000b).
H. planicauda Casey (Nelson y Bellamy, 1996; Nelson, 2000b).
H. saginatus (Mannerheim) (Nelson y Bellamy, 1996; Nelson, 2000b).
Lampetis (Spinthoptera) auropunctata (Kerremans) (Corona, 2005).
L. (S.) chalconota (Waterhouse) (Westcott et al., 1989; Corona, 2005).
L. (S.) chamela Corona (Corona, 2005).
L. (S.) chiapaneca Corona (Corona, 2004, 2005).
L. (S.) colima Corona (Corona, 2005).
L. (S.) cortesi (Laporte y Gory) (Corona, 2005).
L. (S.) cupreopunctata (Schaeffer) (Nelson, 1986; Corona, 2005).
L. (S.) cyanitarsis Corona (Corona, 2005).
L. (S.) dilaticollis Waterhouse (Westcott et al., 1989; Corona, 2005).
L. (S.) drummondii (Laporte y Gory) (Nelson, 1986; Corona, 2005).
L. (S.) geniculata (Waterhouse) (Corona, 2005).
L. (S.) granulifera (Laporte y Gory) (Corona, 2005).
L. (S.) mexicana Théry (Corona, 2005).
L. (S.) monilis (Chevrolat) (Corona, 2005).
L. (S.) obscura Thomson (Corona, 2005).
L. (S.) tigrina Corona (Corona, 2005).
L. (S.) webbii (LeConte) (Nelson, 1986; Corona, 2005).
Lius mexicanus Fisher (Westcott et al., 1989).
Nanularia cupreofusca Casey (Bellamy, 1987).
Oaxacanthaxia viridis Bellamy (Bellamy, 1990).
Omochoyseus omocyrius (Thomson) (Bellamy y Westcott, 1995).
O. terminalis Waterhouse (Westcott et al., 1989; Bellamy y Westcott, 1995).
Pachyschelus secedens Waterhouse (Westcott et al., 1989).
P. signatus Waterhouse (Westcott et al., 1989).

- Paragrillus burkei* Hespeneheide (Hespeneheide, 2002).
P. impressus (Chevrolat) (Hespeneheide, 2002).
Paratyndaris (P.) coursetiae Fisher (Nelson y Bellamy, 2004).
P. (P.) dozieri Nelson y Bellamy (Nelson y Bellamy, 2004).
P. (P.) lateralis (Barr) (Nelson y Bellamy, 2004).
P. (P.) mimica Nelson y Bellamy (Nelson y Bellamy, 2004).
P. (P.) nelsoni (Barr) (Nelson y Bellamy, 2004).
P. (P.) olneyae (Skinner) (Nelson y Bellamy, 2004).
P. (P.) turbida Nelson y Bellamy (Nelson y Bellamy, 2004).
P. (P.) verityi Nelson y Bellamy (Nelson y Bellamy, 2004).
P. (P.) westcotti Nelson y Bellamy (Nelson y Bellamy, 2004).
Pelecopselaphus ceibae Westcott (Westcott, 2000).
Pelychothorax tylauchenoides Bellamy y Westcott (Bellamy y Westcott, 1996).
Pilotrulleum lagartiguanum Bellamy y Westcott (Bellamy y Westcott, 1995).
Polycesta barri Nelson (Nelson, 1975b).
Taphrocerus chevrolati Obenberger (Westcott et al., 1989).
T. finitimus Obenberger (Westcott et al., 1989).
T. kerremansi Dugès (Dugès, 1891; Westcott et al., 1989).
T. mexicanus Waterhouse (Westcott et al., 1989).
T. orizabae Obenberger (Westcott et al., 1989).
T. psilopteroides Waterhouse (Westcott et al., 1989).
T. sulcifrons Fisher (Westcott et al., 1989).
Tetragonoschema humeralis Waterhouse (Westcott et al., 1989).
Thrinopyge alacris LeConte (Dugès, 1891; Nelson y Westcott, 1976; Nelson, 1980b; Westcott et al., 1989).
T. marginata Waterhouse (Nelson, 1980b).
Trypantius infrequens Waterhouse (Westcott et al., 1989).
Xenorhipis mexicana Nelson (Nelson, 1968; Nelson, 1993).