

ARACNIDOS DE VENEZUELA. OPILIONES DEL GENERO  
*SANTINEZIA* (LANIADORES, CRANAIDAE).

ARACHNIDA OF VENEZUELA. OPILIONS OF THE GENUS *SANTINEZIA*  
(LANIADORES, CRANAIDAE).

M. A. González-Sponga

Universidad Central de Venezuela, Facultad de Ciencias, Instituto de Zoología Tropical

RESUMEN

Se describen doce nuevas especies y ocho son redescritas, todas pertenecientes al género *Santinezia* y se transcribe la descripción de *S. calcarfemoralis* (Roewer, 1916). Se presentan dibujos de los caracteres morfológicos considerados significativos, y tres aspectos del extremo distal de la genitalia de los ejemplares machos; se propone una clave para identificar las especies de Venezuela; las tablas contienen los caracteres morfométricos y un mapa presenta las localidades típicas de todas las especies. Se pasa a sinonimia de *Santinezia* los géneros *Ikossimus* Roewer, 1931, *Chondrodesmus* Roewer, 1931 y *Cranaostygnus* Caporiacco, 1951. Las especies *I. fuscus* Roewer, 1931 y *Ch. scriptus* son nombres inválidos. Se crea una nueva combinación: *Santinezia marcuzzii* (Caporiacco, 1951) y se pasa como sinónimo de esta a *Gonyosoma pavani* Muñoz-Cuevas, 1972 y *Santinezia orghidani* Avram, 1987. Así como *S. simonbolivari* Avram, 1987 = *S. calcartibialis* (Roewer, 1915); *S. francourbani* Avram, 1987 = *S. curvipes* (Roewer, 1916); *S. orghidani* Avram, 1987 = *S. marcuzzii* (Caporiacco, 1951) y *S. decui* Avram, 1987 = *S. albilineata* Roewer, 1931. Se redescrive a *S. marcuzzii*, *S. curvipes*, *S. calcartibialis* y *S. albilineata* y se reproduce la redescrípción de *S. heliae* Avram, 1983 y las descripciones de *S. durantei* González-Sponga, 1989, *S. circumlineata* González-Sponga, 1989 y *S. biordi* González-Sponga, 1991. Aparte se discute la pertenencia de *S. calcarfemoralis* (Roewer, 1916) a la fauna de Venezuela, presentando además una traducción libre de la descripción y el dibujo original de Roewer (1916, p. 151). *S. benedictoi* Soares y Avram, 1981 es considerada como nombre inválido. Se rechaza la distribución de *S. albilineata* en el Parque Nacional "Henry Pittier", Edo. Aragua (Good. and Good. 1949, p. 23); en los Teques, Edo. Miranda y P. N. "Henry Pittier" (Caporiacco 1951, p. 27) y en las cuevas "Coy Coy de Uría" y "Casas de Piedra", Edo. Falcón (Rambla 1978, p.8). Se presenta una lista de las especies de *Santinezia* descritas para otros países y su correspondiente referencia bibliográfica. Se hace un comentario general derivado del estudio del género *Santinezia* y otros opiliones de Venezuela.

SUMMARY

They are described twelve new species and eight are redescribed, all belong to the genus *Santinezia*, the description of *S. calcarfemoralis* (Roewer, 1916) is transcribed; drawings of the morphologic characters considerate meaningful are presented. Also, three aspects of the distal extreme of the genitalia of the male specimens; three regional keys to identify the venezuelan species; tables that contain the morphometric characters and a map with the localities typical of all the species. The genera *Ikossimus* Roewer, 1931, *Chondrodesmus* Roewer, 1931 and *Cranaostygnus* Caporiacco 1951 are synonymized with *Santinezia*. The species *I. fuscus* Roewer, 1931 and *Ch. scriptus* they are invalid name. A new combination is created: *Santinezia marcuzzii* (Caporiacco, 1951). *Gonyosoma pavani* Muñoz-Cuevas, 1972 and *Santinezia orghidani* Avram, 1987 are assigned as synonymous of *Santinezia marcuzzii*; also *S. simonbolivari* Avram, 1987 = *S. calcartibialis* (Roewer, 1915); *S. francourbani* Avram, 1987 = *S. curvipes* (Roewer, 1916); *S. orghidani* Avram, 1987 = *S. marcuzzii* (Caporiacco, 1951) and *S. decui* Avram, 1987 = *S. albilineata* Roewer, 1931. *Santinezia marcuzzii*, *S. curvipes*, *S. calcartibialis* and *S. albilineata* are redescribed. Is reproduced the redescription of *S. heliae* Avram, 1983 and the descriptions of *S. durantei* González-Sponga, 1989, *S. circumlineata* González-Sponga, 1989 and *S. biordi* González-Sponga, 1991. It is discussed the holding of *S. calcarfemoralis* Roewer, 1916 for the Venezuelan taimer, presenting furthermore a free translation of the description and the original drawing of Roewer (1916, p. 151). *S. benedictoi* Soares and Avram, 1981 it is considered as "nomen nudum". It is rejected the distribution of *S. albilineata* in the National Park "Henry Pittier", Aragua State (Good. and Good. 1949, p. 23); in "Los Teques", Miranda State and P. N. "Henry Pittier" (Caporiacco 1951, p. 27) and in the caves "Coy Coy of Uría" and "Casa de Piedra", Falcón State (Rambla 1978, p.8). A checklist of *Santinezia* described for other countries and their corresponding bibliographical reference is shown. It is made a general commentary derivative from the study of the genus *Santinezia* and other opilions of Venezuela as consequence.

**Palabras clave:** Opiliones Laniatores, Cranaidae, *Santinezia*. Nuevas especies. Redescrípciones. Venezuela.

**Keywords:** Opiliones Laniatores, Cranaidae, *Santinezia*. New species. Redescríptions. Venezuela.

## INTRODUCCION

El género *Santinezia* está distribuido por Venezuela y otros países alrededor, la presente publicación trata estrictamente sobre las especies venezolanas, tanto las conocidas con anterioridad como las doce que proponemos ahora.

Roewer (1913, pg. 351) crea el género *Inezia* y lo usa para describir *I. gigantea* de Santa Cruz, Ecuador, *I. calcartibiales* (1915, pg. 10), *I. curvipes* (1916) e *I. calcarfemoralis* (1916, pg. 151) de Venezuela. El nombre *Inezia* había sido preocupado por Cherrie (1904), Roewer lo sustituye por un nuevo nombre: *Santinezia* (1923, pg. 552). Posteriormente describe *S. albilineata* (1931, Pg. 290) y en esta misma publicación (pg. 334 y 341) crea dos géneros y sus respectivas especies: *Ikossimus fuscus* y *Chondrocranaus scriptus*, ambos del Edo. Mérida.

Mello-Leitao (1932, pg. 122) presenta los caracteres diagnósticos del género. Soares y Soares (1948, pgs. 616 y 617) hace el diagnóstico del género y una lista de especies descritas de Venezuela. Goodnight and Goodnight (1949, pg. 23) da como distribución de *S. albilineata* a Rancho Grande (P. N. Henri Pittier), Edo. Aragua. Caporiacco (1951, pgs. 26 y 27) con ejemplares de Rancho Grande describe un nuevo género y la correspondiente especie: *Cranaostygnus marczuzii* basados en un ejemplar macho juvenil; además como distribución de *S. albilineata* a Los Teques, Edo. Miranda y a Rancho Grande. Muñoz Cuevas (1972, pg. 28) trata dos ejemplares machos de Rancho Grande y los atribuye al género *Gonyosoma* Perty y crea la especie *G. pavani*. Rambla (1978, pg. 8) atribuye a *S. albilineata* los ejemplares machos y hembras colectados en las cuevas Coy Coy de Uría, Casas de Piedra y Palo Seco, Edo. Falcón. Soares y Avram (1981, pg. 95) crean *S. benedictoi* sobre un ejemplar macho y presentan algunos caracteres diferenciales con *S. albilineata*, no dan la localidad típica ni la describen. Avram (1983, pg. 15) describe *S. heliae* de la cueva San Juan de Lugo, Edo. Falcón. Avram (1987, pg. 81) propone las siguientes especies: *S. simonbolivari* de La Mucuy, Edo. Mérida (un ejemplar hembra); *S. francourbani*, cueva La Esmeralda, El Hatillo, Edo. Miranda (tres machos y un juvenil); *S. orchidani*, Rancho Grande (dos

hembras) y *S. decui*, Tiara, Edo. Aragua (dos hembras). González Sponga (1989, pgs. 59, 64 y 70) describe *S. circumlineata* de la cueva El Encanto, Edo. Anzoátegui y *S. durantei* de la Sima de la Montaña, Edo. Monagas y redescrive *S. heliae*. González Sponga (1991, pg. 200) describe *S. biordi* de Uquire, P. N. Península de Paria, Edo. Sucre.

Hay problemas en las especies que han sido propuestas, trataremos de darle solución a estos.

## MATERIALES Y METODOS

Este es el estudio de un lote de 589 ejemplares del género *Santinezia* formado por ejemplares machos, hembras y subadultos, separados en 20 especies. Los ejemplares están preservados en alcohol etílico al 70%.

En las descripciones se utiliza especialmente los caracteres de los ejemplares machos pero estableciendo los caracteres diferenciales de los ejemplares hembras y en todas las descripciones y redescrpciones se utilizan ejemplares de ambos sexos.

Para tener conocimiento del conjunto formado por las especies del género *Santinezia*, se redescrben las que han sido propuestas con anterioridad usando topotipos; en la redescrpción de las especies del autor se presenta nueva información y se incrementa el número de ejemplares tratados. Por no haber obtenido ejemplares de *S. calcarfemoralis* (Roewer, 1916) presentamos una traducción de la descripción original de esta especie y la ilustración correspondiente presentada por dicho autor.

Para las ilustraciones se dió especial énfasis a los caracteres de los ejemplares machos por ser estos mas significativos, pero en cada especie se presenta una vista lateral de los quelíceros, el escudo dorsal y los tergitos de los ejemplares hembras.

La ilustración de los caracteres morfológicos y de la genitalia masculina fue realizada por el autor utilizando una lupa estereoscópica con retícula ocular y sobre papel milimetrado.

La genitalia masculina se conserva asociada a los ejemplares tipo.

Los caracteres morfométricos están expresados en milímetros y se tomaron sobre sólo un ejemplar macho o hembra, seleccionados entre los de mayor desarrollo.

Las fórmulas tarsales se establecen después de examinar todos los ejemplares y expresan el promedio de este carácter.

En el caso de *S. calcarfemoralis* (Roewer, 1916) se usaron los caracteres dados por el autor.

Todo el material está depositado en la colección del autor (MAGS).

## RESULTADOS

Consideramos como resultados proponer la validez de 21 especies y subespecies del género *Santinezia* (Cuadro 1).

**Cuadro 1.** Especies y subespecies válidas del género *Santinezia* reconocidas en este trabajo

- S. calcartibialis* (Roewer, 1915).
- S. calcarfemoralis* (Roewer, 1816).
- S. curvipes* (Roewer, 1916).
- S. albilineata* Roewer, 1931.
- S. marcuzzii* (Caporiacco, 1951) n. comb.
- S. heliae* Avram, 1983.
- S. circumlineata* González-Sponga, 1989.
- S. durante* González-Sponga, 1989.
- S. biordi* González-Sponga, 1991.
- S. fronteriza* n. sp.
- S. lamitibus* n. sp.
- S. sanarensis humocaromensis* n. ssp.
- S. sanarensis sanarensis* n. ssp.
- S. soledadensis* n. sp.
- S. subparamera* n. sp.
- S. capayitaensis* n. sp.
- S. guaricoensis* n. sp.
- S. glabra* n. sp.
- S. leonensis* n. sp.
- S. contrerasi* n. sp.
- S. parva* n. sp.

## Género *Santinezia* (Roewer, 1913)

- Inezia* Roewer, 1913. Arch. Naturg., 79 A (5), p. 351.
- Inezia* Roewer, 1916. Arch. Naturg., 82 A (2), p. 151.
- Santinezia* Roewer, 1923. Weberk. D. Erde., p. 552.
- Santinezia* Mello-Leitão, 1926. Rev. Mus. Paul., 14, p. 39.
- Ikossimus* Roewer, 1931. Arch. Naturg. Bremen, 1 (2), p. 334. (Nueva sinonimia).
- Chondrocranaus* Roewer, 1931. Arch. Naturg. Bremen, 1 (2), p. 341. (Nueva sinonimia).
- Inezia* Mello-Leitão, 1932. Rev. Mus. Paul., 17 (2ª parte), p. 113.
- Santinezia* Mello-Leitão, 1932. Rev. Mus. Paul., 17 (2ª parte), p. 112.
- Santinezia* Roewer, 1932. Arch. Naturg. N. F., 1 (2), p. 289.
- Santinezia* Mello-Leitão, 1935. Arq. Mus. Nac., 36, p. 96.
- Santinezia* Soares y Soares, 1948. Arq. Zool. São Paulo., 5 (9), p. 616.
- Cranaostygnus* Caporiacco, 1951. Acta Biol. Venez., 1 (1), p. 26. (Nueva sinonimia).
- Gonyosoma* Muñoz-Cuevas, 1972. Bol. Soc. Entomol. Ital., 104 (1-3), p. 28. (Nueva sinonimia).
- Santinezia* Rambla, 1978. Speleon 24, p. 7. (Cita).
- Santinezia* González-Sponga, 1989. Bol. Acad. Cien. Fis. Mat. Nat., 49 (155-156), p. 57.
- Santinezia* González-Sponga, 1991. Bol. Acad. Cien. Fis. Mat. Nat., 51 (165-166), p. 185.
- Santinezia* Pinto da Rocha, 1994. Andrias, 13, p. 31.

**Diagnosis:** Tubérculo ocular con dos espinas, rara vez sólo con un tubérculo granuloso. Surcos abdominales anchos y llanos. Tres áreas abdominales poco definidas, la I dividida por un surco longitudinal; el área III con dos espinas, rara vez sin estas y entonces representadas por un tubérculo. Coxas IV vistas desde arriba visibles o no inmediatamente de las III o bien sólo visibles en el extremo distal. Ejemplares machos con un tubérculo o una espina ventral en las coxas IV. Patas IV de los ejemplares machos más gruesas y largas que los restantes; los fémures y las tibiae con espinas seriadas o sólo gránulos alineados. Quelíceros hipertélicos en los ejemplares machos. Pedipalpos robustos, los fémures con abundante ornamentación dorsal y ventral y una espina dorsodistal.

**Especie tipo:** *Inezia gigantea* Roewer, 1913.

**Distribución:** Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Guayana y Venezuela.

**Clave para identificar las especies del género *Santinezia* de Venezuela.**

1. Tubérculo ocular sin espinas o con espinas vestigiales. Area III con dos tubérculos pequeños y obtusos..... 2
- Tubérculo ocular con dos espinas altas y puntiagudas, muy raramente pequeñas y obtusas. Area III con dos espinas de diversa altura..... 4
- 2.(1) Tubérculo ocular sin espinas y con gránulos supraciliares. Sin tubérculo o espinas sobre el área III. Lámina 3. Sanare, Edo. Lara. *S. sanarensis sanarensis* n. ssp.
- Tubérculo ocular con dos espinas muy pequeñas obtusas o puntiagudas. Fémures IV con una espina dorsodistal o espinas ventrodistales..... 3
- 3.(2) Tubérculo ocular con dos espinas pequeñas puntiagudas y algunos gránulos alrededor. Fémures IV con una espina dorsodistal. Tibias IV sólo con filas formadas por gránulos. Tibias palmares con tres aculeos internos, dos grandes y uno distal pequeño. Lámina 2. Las Piedras, vía Barinitas. Edo. Mérida. *S. lamitius* n. sp.
- Tubérculo ocular con dos espinas pequeñas, obtusas y escasos gránulos alrededor. Fémures IV con dos espinas ventrodistales. Tibias IV con una espina lateral grande, otras pequeñas alineadas y gránulos formando filas. Tibias palmares con cuatro aculeos internos, dos grandes, uno pequeño intercalado y uno distal. Lámina 4. Humocaro Alto Edo. Lara. *S. sanarensis humocaroensis* n. ssp.
- 4.(1) Fémures y tibias IV sólo con filas formadas por gránulos..... 5
- Fémures y tibias IV con o sin espinas y filas formadas por gránulos..... 7
- 5.(4) Tubérculos de las coxas IV vestigiales. Escudo dorsal estrecho, con los bordes laterales granulosos. Lado externo de las tibias palmares con dos aculeos grandes e intermedio uno pequeño. Lám. 12. Maimire, Edo. Yaracuy. *S. glabra* n. sp.
- Tubérculo de las coxas IV grande e inclinado hacia atrás..... 6
- 6.(5) Borde anterior del escudo dorsal con dos denticulos en cada lado. Areas I y II con gránulos en cada lado. Borde posterior del escudo dorsal sin gránulos. Borde externo de las tibias palmares con tres aculeos pequeños y uno distal mayor. Lám. 14. San Casimiro, Edo. Aragua. *S. albilineata* Roewer.
- Borde anterior del escudo dorsal con tres denticulos en cada lado. Areas I a III con tres gránulos laterales formando una fila. Borde posterior del escudo dorsal con tres gránulos laterales formando una fila. Borde externo de las tibias palmares con dos aculeos grandes y dos pequeños intercalados. Lám. 10. Morrito Arriba, Carretera a San Francisco de Macaira. Edo. Guárico. *S. guaricoensis* n. sp.
- 7.(4) Con espinas sólo en las tibias IV. Borde anterior del escudo dorsal con una espina en cada lado. Area I y II con cuatro a siete gránulos laterales formando una fila. Borde posterior del escudo sin gránulos. Bordes de las tibias palmares con dos aculeos mayores, estos con el pedestal alto y grueso. Lám. 8. Entre Mérida y La Azulita, Edo. Mérida. *S. calcartibialis* Roewer.
- Con espinas sólo en los fémures IV..... 8
- 8.(4) Fémures IV con espinas en ambos extremos..... 9
- Fémures IV sólo con espinas en el extremo distal interno..... 10
- 9.(8) Fémures IV con dos espinas proximales, una externa y otra interna y una espina distal interna. Borde anterior del escudo dorsal con tres denticulos. Areas I y III con gránulos, II inermes. Tergitos II y III con dos denticulos paramedianos. Lám. 7. Entre Maracaibo y la Serranía de Perijá, Edo. Zulia. *S. calcarfemoralis* Roewer.
- Fémures IV con un denticulo proximal interno pequeño y una espina distal interna curva. Borde anterior del escudo dorsal con dos denticulos. Area I con un gránulo en cada lado, las restantes sin gránulos. Esternito I sin denticulos, II con dos denticulos gruesos, III con gránulos paramedianos mayores. Lámina 16. Parque Nacional "Henri Pittier", Estado Aragua. *S. marcuzzii* Caporiacco.
- 10.(8) Espinas del área III pequeñas. Tergito I con dos espinas, II y III inermes. Tubérculo de las coxas IV pequeños, estrechos y dirigidos hacia atrás. Genitalia masculina como en la figura 84 a, b y c. Lám. 13. Alto de No León, límite entre el Edo. Miranda y el Distrito Federal. *S. leonensis* n. sp.

- Espinas del área III altas, puntiagudas e inclinadas hacia atrás. Tergitos I inerme, II y III con espinas paramedianas..... **11**

11.(10) Borde anterior del escudo dorsal con dos denticulos. Bordes laterales de las áreas I a III con tubérculos elípticos. Area I con dos gránulos laterales , II con uno , III con dos. Tubérculos de las coxas IV inclinados hacia atrás. Genitalia masculina como en la figura 66 a, b y c. Lám. 10. Hda. Capayita, Araira, Edo. Miranda.

*S. capayitaensis* n. sp.

- Borde anterior del escudo con tres denticulos. Bordes laterales de las áreas I a III sin tubérculos. Area I con cuatro gránulos laterales alineados, II con gránulos paramedianos, III con dos gránulos en cada lado, IV con una fila completa formada por gránulos. Tubérculos de las coxas IV vestigiales. Genitalia masculina como en la figura 97 a, b y c. Lám. 15. Caracas y alrededores, D. F.

*S. curvipes* Roewer.

12.(8) Fémures y tibias IV con espinas (En los fémures con espinas en ambos extremos, en las tibias formando una fila)..... **13**

- Fémures y tibias IV con espinas (En los fémures sólo con espinas distales, en las tibias formando una fila)... **14**

13.(12) Borde anterior del escudo dorsal con un denticulo. Areas separadas por surcos anchos y llanos; la I y II con dos gránulos en cada lado, III con uno. Tergito I inerme, II y III con dos denticulos paramedianos. Tubérculo de las coxas IV pequeño, sin gránulos. Genitalia masculina como en la figura 117 a, b y c. Lám. 18. El Dorado-Santa Elena de Uairén, Km. 115, Edo. Bolívar.

*S. parva* n. sp.

- Borde anterior del escudo dorsal con tres denticulos. Areas separadas por surcos vestigiales, I con un gránulo en cada lado, II y III con dos gránulos en cada lado. Tergitos I a III con dos denticulos paramedianos. Tubérculo de las coxas IV pequeño y granuloso. Genitalia masculina como en la figura 142 a, b y c. Lám. 21. Sima de la montaña, Caripe, Edo. Monagas.

*S. durantí* González-Sponga

14.(12) Fémures palpare con espinas dorsales muy altas y estrechas. Borde anterior del escudo con cuatro denticulos. Areas I a III con filas laterales formadas por abundantes gránulos. Tergitos I a III con denticulos paramedianos y gránulos alineados en cada lado. Tubérculo ventral de las coxas IV pequeño, piramidal, obtuso y granuloso. Genitalia masculina como en la figura 11 a, b y c. Lám. 1. Villa Páez, Edo. Táchira.

*S. fronteriza* n. sp.

- Fémures palpare con denticulos dorsales pequeños y variada altura..... **15**

15.(14) Tegumento corporal con gránulos abundantes. Borde anterior del escudo dorsal sin denticulos laterales. Area I y III con tres gránulos en cada lado, la segunda con cuatro; el borde posterior del escudo abdominal con gránulos alineados en los lados e inerme en el centro. Tergitos II y III con denticulos paramedianos y denticulos pequeños alineados en los lados. Genitalia masculina como en la figura 125 a, b y c. Lám. 19. P. N. "Península de Paria", Edo. Sucre.

*S. biordi* González-Sponga.

- Tegumento corporal con gránulos muy escasos..... **16**

16.(15) Areas I y II sólo con un gránulo en cada lado. Esternitos I a III con dos denticulos. Lám. 17. P. N. "Cerro Copeí", Edo Nueva Esparta.

*S. contrerasi* n. sp.

- Areas I y II con gránulos en cada lado formando una fila. Esternitos II y III con dos denticulos. Lám. 20. Cueva Seca. Edo Anzoátegui.

*S. circumlineata* González- Sponga.

17.(16) Lado externo de los fémures palpare con gránulos pequeños sobre convexidades elípticas. Lámina 6. La Grita, Estado Táchira.

*S. subparamera* n. sp.

- Lado externo de los fémures palpare con abundantes estrías oblicuas o con gránulos distales y el restante tegumento liso..... **18**

18.(17) Fémures IV con tres denticulos distales externos pequeños. Lám. 5. Barinitas- Las Piedras, Edo. Barinas.

*S. soledadensis* n. sp.

- Fémures IV con un denticulo distal externo y uno muy grande. Lám. 9. Sierra de San Luís, Edo. Falcón.

*S. heliae* Avram.

*Santinezia fronteriza* n. sp.

**Holotipo:** Ejemplar macho adulto, MAGS- 450 a. **Paratipos:** ejemplares hembras adultas, MAGS-450b; siete ejemplares machos y siete ejemplares hembras, todos adultos. Colectados por A. R. Lancini y J. C. Sánchez en marzo de 1975.

**Localidad típica:** Villa Páez, Municipio. Junín, Edo. Táchira. 07° 29' 12" N y 72° 27' 14" W. Altitud: 2000 mts. snm. Mapa N° 1-1.

**Distribución:** P. N. "Chorros del Indio", Municipio San Cristóbal, Edo. Táchira.

**Hábitat:** bosque tropófilo húmedo y sabanas. Clima: Aw"(s)"i de Koeppen.

**Microhábitat:** bajo tallos en descomposición.

**Etimología:** *fronteriza*, por su cercanía a la frontera con la República de Colombia.

**Diagnosís:** *Santinezia fronteriza* n. sp. Machos: se distinguen entre otras características por las siguientes: a) tubérculos oculares con dos espinas altas, estrechas, puntiagudas e inclinadas hacia adelante; b) espinas del área III altas, estrechas y levemente inclinadas hacia atrás; c) tergitos I a III con dos denticulos paramedianos pequeños y tres gránulos laterales pequeños; d) genitalia masculina como en las figuras 3 a, b, c; e) fémures palmares con espinas altas y estrechas sobre el borde dorsal; f) ornamentación de los fémures y tibias IV como las figuras 6 y 7; g) longitud total vs mayor ancho dorsal: machos: 13.67 mm., 10.75 mm.; hembras: 14.90 mm., 9.80 mm.; h) longitud de los fémures y tibias IV: machos: 30.03 mm., 10.20 mm.; hembras: 15.14 mm., 7.98 mm.

**Descripción: Caracteres de los ejemplares machos.**

**Coloración:** dibujo dorsal y área comprendida entre las dos espinas paramedianas del tergito libre III de color blanco.

**Lado dorsal:** (Fig. 1) tegumento con estrías reticulares finas; en los ángulos laterales del borde anterior hay tres espinas subiguales; en el centro una espina robusta y muy inclinada hacia abajo separa las escotaduras frontales; bordes laterales

regularmente curvos, el posterior con leve curvatura. Cefalotórax: el tubérculo ocular es transverso, posee dos espinas altas, agudas y divergentes, en la base de ellas dos gránulos pequeños y delante y detrás un gránulo mayor; los bordes laterales del cefalotórax son irregulares y tienen un surco vestigial y algunos gránulos pequeños y en el centro del borde posterior hay gránulos poco definidos; la abertura de la glándula odorífica está claramente definida. Surco I acentuado, II, III y IV vestigiales, IV ausente. Área I dividida, las partes ampliamente separadas, poseen gránulos en fila curva e intercalado uno tubercular; área II estrecha, recorrida en su borde posterior por una fila de gránulos poco acentuados; III provista de dos espinas altas, puntiagudas e inclinadas hacia atrás en cuya base hay algunos gránulos pequeños; entre las espinas y el ángulo lateral del área hay una fila de gránulos; el área IV es poco definida, estrecha y ornamentada con una fila de gránulos; los bordes laterales del escudo abdominal tienen gránulos pequeños irregularmente distribuidos y en el ángulo lateroposterior hay una fila de cinco gránulos que se proyectan sobre el borde, estos gránulos son semejantes a los que poseen en sus lados los tergitos libres, todos poseen una espina paramediana siendo de menor tamaño las del tergito III; placa dorsal del opérculo anal y borde superior de la ventral con gránulos vestigiales. Vista lateral como en la figura 2.

**Lado ventral:** coxa I recorrida por una fila de tubérculos obtusos, de diversa altura, los mayores en el centro; la II presenta una fila regular de gránulos piramidales regularmente espaciados, en la III coxa la fila mediana de gránulos sólo ocupa el centro; en todas estas coxas hay gránulos distribuidos sin regularidad y algunos mayores en el borde distal; la coxa IV tiene un tubérculo ventrodistal granuloso, grueso y de poca altura, en el borde ventral y lateroexterno hay gránulos de tamaño variado e irregular distribución, la mayor concentración está en el borde ventrodistal; en el área dorsodistal de la coxa hay una espina gruesa dirigida hacia atrás que tiene gránulos en la base. Opérculo genital con rugosidades transversas y gránulos vestigiales; segmento estigmático con dos fosetas oblongas y en el borde posterior gránulos grandes regularmente esparcidos y algunos pequeños entre ellos. Esternitos libres recorridos

por una fila de gránulos que disminuyen de tamaño del I al IV. Genitalia masculina como en las figuras 3 a, b, c.

**Quelíceros:** Segmento basal con una fila de espinas gruesas que recorre el borde posterior y el lateroexterno y gránulos de tamaño variado que ocupan la mitad del dorso y el lado interno; el segmento distal carece de convexidad dorsal acentuada, posee gránulos dorsofrontales y laterales de tamaño variado e irregular distribución. **Pedipalpos** (Figs. 4 y 5) fémur corto, grueso en la mitad distal, con una espina dorsodistal y en el área distal interna algunos gránulos pequeños; en el borde dorsal posee una fila de espinas levemente curvas y de tamaño decreciente hacia el extremo distal, en el borde ventral hay una fila de gránulos piramidales pequeños y un tubérculo tricúspide ventroproximal; en el lado externo hay estrías finas y gránulos de tamaño y forma diversa; patela con el tegumento estriado y gránulos abundantes de forma variada, el mayor en el borde ventrointerno; tegumento y granulación dorsal de la tibia como la patela, cinco espinas en el lado externo y cuatro en el interno; tarsos con gránulos vestigiales en los lados y cinco espinas en cada lado. **Patas ambulatorias:** trocánteres con gránulos de tamaño variado más abundantes los mayores que son altos, obtusos y de irregular distribución; en los trocantes III y V hay dos dentículos en el borde distal, el posterior es mayor; en la coxa IV hay un dentículo distal. **Fémures I y III** recorridos por filas de gránulos, los cuales aumentan progresivamente de tamaño hacia el III; **fémures IV** (Fig. 6) largos y robustos con gránulos dorsales bien definidos e irregularmente distribuidos, en los restantes lados los gránulos forman filas regulares; en el borde interno hay una fila de dentículos e intercalados con regularidad un gránulo pequeño, extremo ventrodistal externo con una espina grande y curva y en el extremo distal interno una fila de espinas curvas de diverso tamaño, en el extremo proximal hay un dentículo externo y uno ventral; las patelas poseen gránulos, los cuales aumentan en número y tamaño en la III y IV; **tibias I y II** sin granulación, III finamente granulada; **tibia IV** (Fig. 7) con filas regulares formadas por gránulos de tamaño variado, en el lado interno presenta un peine formado por una fila de dentículos decrecientes hacia el extremo distal, el primero de estos dentículos es curvo y no

sigue la dirección de los restantes; metatarsos largos y delgados, recorridos por filas de cerdas, con un área distal densamente pilosa, en el metatarso I esta área es de mayor espesor que el resto del segmento; Tarsos normales, densamente pilosos, III y IV con uñas lisas, escópula y proceso tarsal de tamaño moderado. **Fórmula tarsal:** 8-9 (3):13-15 (3): 8-9: 9-10. **Distitarso I y II = 3.**

Los ejemplares hembras difieren por la forma del lado dorsal (Fig. 8); porque los metatarsos I tienen el mismo espesor en toda su longitud, los fémures son cortos y así como las tibias carecen de ornamentación mayor. **Fórmula tarsal:** 7-9 (3): 11-13 (3): 8-9: 9-10.

Caracteres morfométricos expresados en milímetros (Tabla 1).

#### *Santinezia lamitibus* n. sp.

**Holotipo:** ejemplar macho adulto, MAGS- 997a. **Paratipo:** ejemplar hembra adulto, MAGS- 997b; dos ejemplares machos y seis hembras, todos adultos, depositados en la colección del autor. Colectados por A. R. Delgado de González y el autor ( 26 - 6 - 87 y el 28 - 7 - 92).

**Localidad típica:** alrededores de la población de Las Piedras, Municipio Cardenal Quintero, Edo. Mérida. Altitud:  $\pm 1700$  mts. snm.  $08^{\circ} 53' 30''$  N y  $70^{\circ} 38' 00''$  W. Mapa n $^{\circ}$  1-2

**Distribución:** carretera "Las Piedras" vía Barinitas. Municipio Cardenal Quintero, Edo. Mérida.

**Hábitat:** bosque tropófilo húmedo y sabanas. **Clima:** Awi de Koeppen.

**Microhábitat:** bajo la hojarasca en el talud de las carreteras.

**Etimología:** *lamitibus*, nombre derivado de la población "La Mitisus" en cuyo alrededor habita esta especie.

**Diagnosis:** *Santinezia lamitibus* n. sp. Machos: se distinguen entre otras caracteres por los siguientes: a) tubérculo ocular con dos espinas muy

**Tabla 1.** Caracteres morfométricos de *Santinezia fronteriza* expresados en milímetros.

	Holotipo (♂)				Paratipo (♀)			
Longitud total	13.67				14.90			
Longitud del cefalotórax	5.40				4.65			
Dorso: ancho máximo	10.75				9.80			
Quelíceros: artejo basal	2.26				2.10			
artejo distal	5.00				4.40			
Ancho lateral	2.10				1.91			
Pedipalpos: trocánter	1.80				1.58			
Fémur	5.03				4.60			
Patela	2.60				2.36			
Tibia	3.14				2.93			
Tarso	3.04				2.88			
Uña	2.70				2.60			
Longitud del pedipalpo	18.31				16.95			
Patas ambulatorias	I	II	III	IV	I	II	III	IV
Trocánter	1.14	1.80	2.10	3.70	1.25	1.50	2.05	2.40
Fémur	8.40	17.0	13.38	30.03	6.70	13.80	11.32	15.14
Patela	2.28	3.08	3.60	5.00	2.03	2.80	3.30	3.90
Tibia	5.10	12.43	6.90	10.20	4.27	9.81	6.25	7.98
Metatarso	10.24	16.12	12.55	19.70	7.85	12.84	11.33	15.50
Tarso	3.90	9.47	4.70	6.15	3.45	8.34	4.74	5.30
Longitud total	31.33	59.90	43.23	74.78	25.55	49.09	38.99	50.22

pequeñas; b) tubérculos del área III muy pequeños; c) tergitos con gránulos paramedianos pequeños y en el I tres gránulos laterales pequeños; d) genitalia como en las figuras 11 a, b, c; e) borde dorsal de los fémures palmares con denticulos curvos y puntiagudos; f) ornamentación mayor de los fémures IV como en la figura 14; tibias IV sin ornamentación mayor; g) longitud total por mayor ancho dorsal: machos: 13.50 mm., 9.60 mm.; hembras: 13.33 mm., 8.70 mm.; h) longitud de los fémures y tibias IV: machos: 15.00 mm., 9.10 mm.; hembras: 13.20 mm., 7.98 mm.

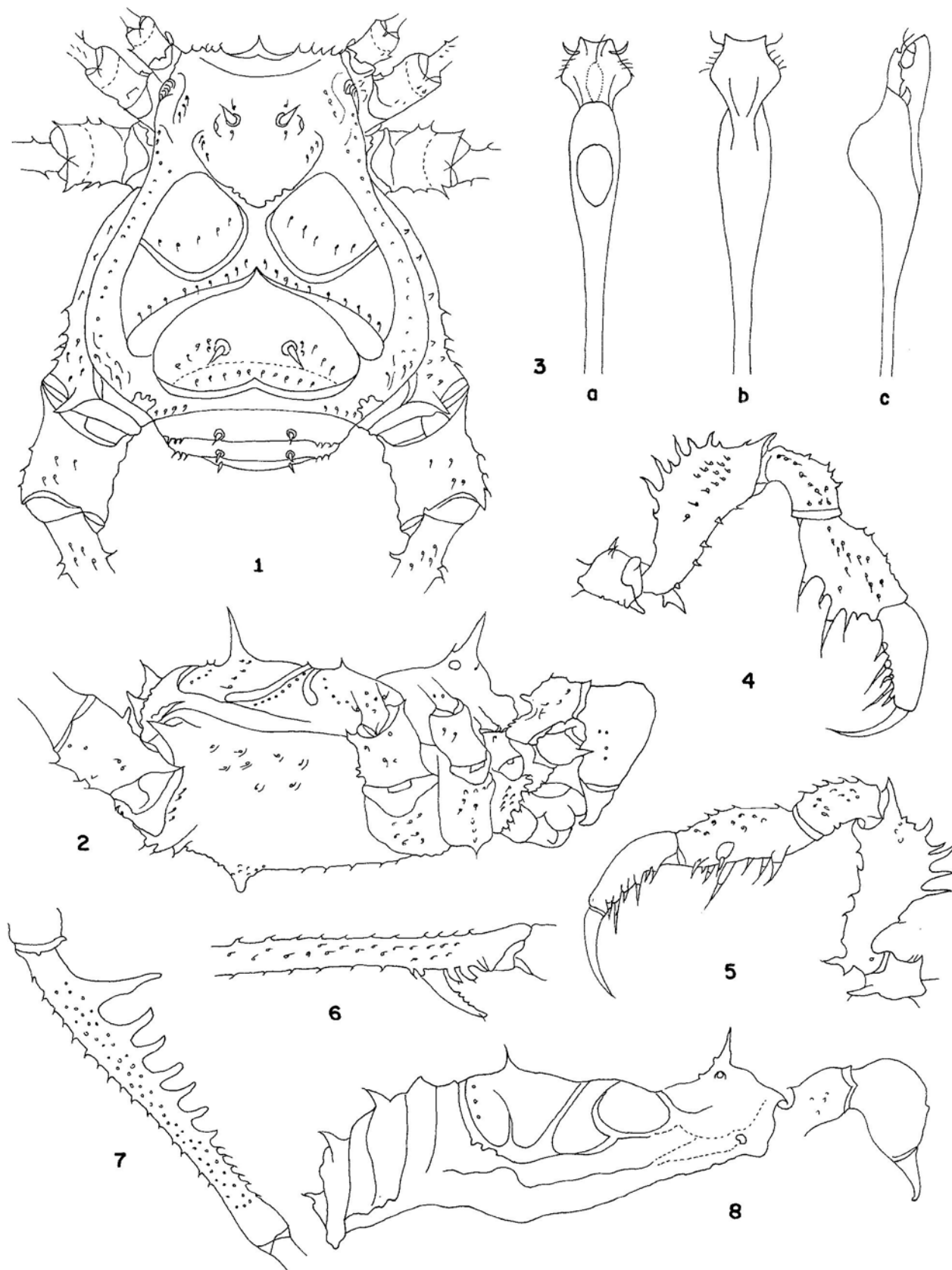
#### Descripción. Caracteres de los ejemplares machos.

Coloración: escudo dorsal y lado ventral pardo intenso, dibujo sobre el dorso amarillo; quelíceros y

pedipalpos pardo claro, con denticulos y gránulos pardo intenso; patas ambulatorias pardo rojizo hasta los metatarsos, tarsos pardo verdoso.

Lado dorsal: (Fig. 9) borde anterior con un denticulo prominente en el centro y tres denticulos pequeños cercanos a los gránulos lateroanteriores; bordes laterales sinuosos, presentan acentuada curvatura frente a las áreas abdominales, el borde posterior es cóncavo. Cefalotórax: tubérculo ocular de base elíptica, alto, con un leve surco mediano, una espina piramidal pequeña cerca del borde interno de los ojos, detrás de estas hay un gránulo pequeño y otros alrededor; un surco acentuado detrás del borde anterior; las aberturas de las glándulas odoríficas están situadas bajo una convexidad acentuada; el restante tegumento carece de ornamentación. Surcos: I y IV muy poco





**Lámina 1.** *Santinezia frontieriza* n.sp. Macho: Figs 1 a 8. 1.- Vista del escudo dorsal, los tergitos I a III y las coxas I a IV. 2.- Vista lateral. 3 a, b, c.- Aspectos del extremo distal de la genitalia. 4 y 5.- Lado externo e interno respectivamente del pedipalpo derecho. 6.- Extremo distal interno del fémur IV. 7.- Vista posterior de la tibia IV. Hembra: 8.- Vista lateral del escudo dorsal, los tergitos y el quelicero.

acentuados, los restantes vestigiales. Areas: poco definidas, la I dividida por un surco longitudinal ancho y llano, tienen algunos gránulos alineados, uno de estos es mayor; II área estrecha, posee algunos gránulos vestigiales en el centro; el área III presenta dos tubérculos paramedianos de poca altura y diámetro; las áreas laterales son rugosas; sobre el borde posterior del escudo hay dos gránulos paramedianos de forma oblonga; los tergitos I y II tienen dos gránulos paramedianos y dos laterales, los cuales son semejantes a los del borde posterior del escudo; el tergito III posee una fila de gránulos muy pequeños. Opérculo genital con gránulos muy pequeños en el centro de la lamela ventral. Vista lateral como en la figura 10.

Lado ventral: coxas I recorrida por una fila formada por gránulos esparcidos, de diverso tamaño y algunos vestigiales en los lados; coxas II y III recorridas por una fila de gránulos medianos y algunos laterales; coxas IV con abundantes estrías muy finas e intercalados gránulos vestigiales, con dos tubérculos ventrales de moderada altura y espesor; en el borde ventrodorsal de las coxas hay gránulos poco definidos; sobre el borde dorsodistal hay una espina puntiaguda, la cual es gruesa en la base. Opérculo genital inerte; segmento estigmático con estrías transversas. Esternitos inermes. Genitalia masculina como en las figuras 11 a, b, c.

Quelíceros: normales, el segmento basal levemente convexo en el dorso, algunos gránulos espiniformes sobre el borde posterior y otros laterales y distales externos; segmento distal convexo en el dorso donde también posee algunos gránulos vestigiales, los cuales se extienden por el borde frontointerior; hay una fila formada por gránulos lateroexternos. Pedipalpos: (Figs. 12 y 13) trocántares con denticulos dorsales y un tubérculo ventral formado por tres denticulos de tamaño creciente; los fémures tienen el dorso recorrido por una fila de denticulos de tamaño decreciente hacia el extremo distal, siendo el distal mayor; hay un tubérculo ventrobasal formado por tres denticulos, uno de los cuales es prominente, el borde ventral está recorrido por denticulos pequeños obtusos, el lado externo tiene gránulos vestigiales y es finamente estriado; patelas con gránulos pequeños; los bordes externo e interno de las tibias poseen dos aculeos grandes y uno distal pequeño, sobre el

dorso de estas hay gránulos vestigiales; las patelas tienen cinco aculeos en cada lado, los cuales son de diversa altura. Patas ambulatorias: fémures recorridos por filas de denticulos, los cuales son de tamaño creciente hacia los posteriores, los gránulos de las filas internas en los fémures IV son mayores y hay un denticulo distal interno prominente (Fig. 14); patelas y tibias I y II inermes, III y IV con denticulos muy pequeños; metatarsos recorridos por filas de cerdas, con un área distal finamente pilosa; tarsos normales. Fórmula tarsal: 8-9 (3): 12-16 (3): 8-9: 9-11. Resumen de caracteres se presentan en la Tabla 2.

**Caracteres diferenciales de los ejemplares hembras.** Espinas del tubérculo ocular y del área III puntiagudas (Fig.15). Sin tubérculos ventrales en las coxas IV. Gránulos de las tibias IV muy pequeños y semejantes entre sí; denticulo distal interno ausente. Fórmula tarsal: 8-9 (3): 12-15 (3): 8-10:9-11.

*Santinezia sanarensis sanarensis* n. ssp.

**Holotipo:** Ejemplar macho adulto, MAGS- 146a. **Paratipos:** ejemplar hembra adulta, MAGS- 146b; siete machos y diez y siete hembras, todos adultos y un subadulto. Colectados por Enrique Yústiz, A. R. Delgado de González, J. A. González y el autor (julio de 1973 y el 12 -12 -83).

**Localidad típica:** La Toma, alrededores de Sanare, Municipio Andrés Eloy Blanco, Edo. Lara. 09° 44'44" N y 69° 39' 06" W. Altitud: ±1000 mts. snm. Mapa N° 1-3.

**Distribución:** P. N. "Yacambú", Edo.Lara.

**Hábitat:** bosque tropófilo sub-húmedo. Clima: Awi de Koeppen.

**Microhábitat:** bajo tallos en descomposición.

**Etimología:** *sanarensis*, nombre derivado de Sanare, población alrededor de la cual habita.

**Diagnosis:** *Santinezia sanarensis sanarensis* n. ssp. se distingue entre otras características por las siguientes: a) tubérculo ocular con tres gránulos pequeños bordeando los ojos; b) área III inerte; c) tergitos I y II con dos gránulos paramedianos y tres pequeños en cada lado; d) genitalia masculina como en las figuras 18 a, b, c; e) borde dorsal de los fémures y tibias IV como en las figuras 21 y

**Tabla 2.** Caracteres morfométricos de *Santinezia lamitibus* expresados en milímetros.

		Holotipo (♂)				Paratipo (♀)			
Longitud total		13.50				13.33			
Longitud del cefalotórax		4.65				4.10			
Dorso: ancho máximo		9.60				8.70			
Quelíceros: artejo basal		2.20				2.00			
artejo distal		5.10				4.62			
Ancho lateral		2.22				1.80			
Pedipalpos: trocánter		1.65				1.40			
Fémur		4.33				4.10			
Patela		2.40				2.02			
Tibia		2.60				2.53			
Tarso		2.90				2.80			
Uña		2.40				2.50			
Longitud del pedipalpo		16.36				15.35			
Patas ambulatorias	I	II	III	IV	I	II	III	IV	
Trocánter	1.46	1.50	1.95	2.90	1.25	1.43	1.80	2.05	
Fémur	7.10	10.60	11.20	15.00	6.60	12.75	10.05	13.20	
Patela	1.95	2.70	3.00	3.60	1.85	2.47	2.70	3.15	
Tibia	4.78	11.27	6.43	9.10	4.20	9.30	5.58	7.98	
Metatarso	9.00	14.40	11.79	16.22	7.80	12.50	10.50	14.70	
Tarso	3.80	9.90	5.10	6.00	3.30	8.90	4.50	5.40	
Longitud total	28.09	50.37	39.47	52.82	25.00	47.35	35.13	46.48	

22; g) longitud total por mayor ancho dorsal: machos: 16.50 mm., 12.00 mm.; hembras: 13.72 mm., 9.80 mm.; h) longitud de los fémures y tibias IV: machos: 23.50 mm., 13.10 mm.; hembras: 14.76 mm., 7.80 mm.

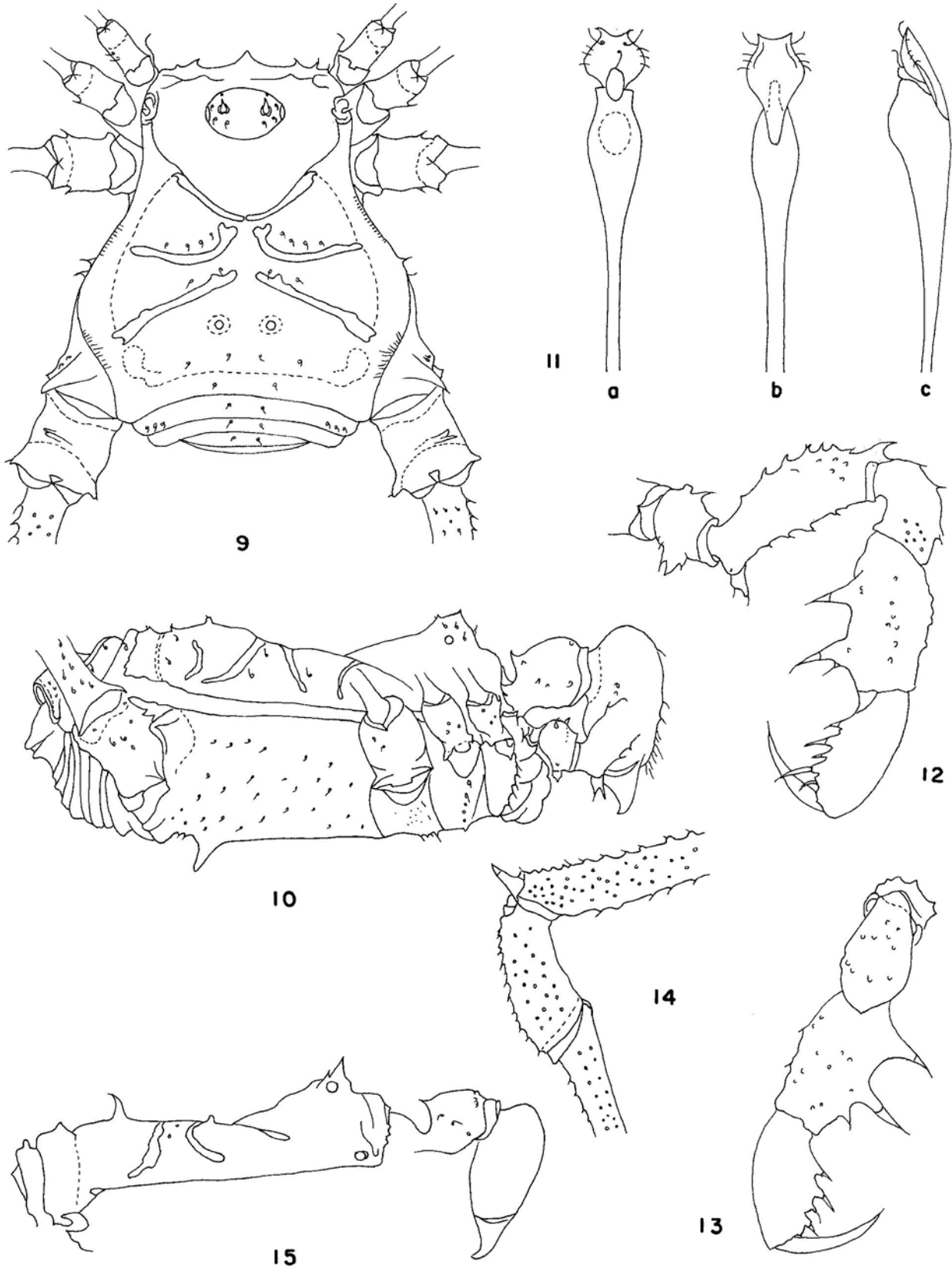
#### Descripción. Caracteres de los ejemplares machos.

Coloración: dibujo dorsal blanco amarillento, resto del cuerpo pardo intenso excepto los tarsos, los cuales son pardo claro.

Lado dorsal: (Fig. 16) coriáceo; borde anterior con una fila formada por cuatro tubérculos espiniformes en cada lado y uno mediano grande y puntiagudo separando las dos escotaduras frontales, las cuales son profundas; bordes laterales divergentes hasta la abertura de la glándula odorífica, regularmente curvo en el resto; borde posterior cóncavo. Cefalotórax convexo, tubérculo ocular transverso, poco acentuado, la escotadura mediana muy leve y sólo una fila con tres gránulos pequeños detrás de los ojos; en cada lado del borde frontal hay un surco poco acentuado y uno en los bordes laterales acentuado e irregular;

abertura de las glándulas odoríficas grandes, rugosas en sus alrededores. Escudo casi plano, con tres áreas y cuatro surcos, el I y IV levemente acentuados, II y III vestigiales; área I dividida, sin surco mediano, con un gránulo paramediano pequeño y dos vestigiales en cada lado; la II y III tienen una fila de gránulos vestigiales en el borde posterior, en la III hay vestigios de tubérculos paramedianos; en los ángulos lateroposteriores del escudo hay una fila formada por gránulos muy pequeños y rugosidades. Los tergitos libres tienen gránulos paramedianos grandes y una fila de gránulos pequeños en cada lado. Opérculo anal coriáceo, el borde dorsal de la placa tiene gránulos pequeños. Vista lateral: (Fig. 17).

Lado ventral: coxa I recorrida por una fila de tubérculos altos, gruesos y de tamaño variado, en la II hay una fila regular de gránulos pequeños que en la III sólo ocupan la mitad interna, en el restante tegumento de estas coxas los gránulos son pequeños y esparcidos; la coxa IV presenta en el lado ventral un tubérculo grueso, obtuso y de poca altura, gránulos vestigiales escasos y estrías transversas, en el área laterosuperior los gránulos



**Lámina 2.** *Santinezia lamitusus* n. sp. Macho: Figs. 9 a 15. 9.- Vista del escudo dorsal, los tergitos I a III y las coxas I a IV. 10.- Vista lateral. 11 a, b, c.- Aspecto del extremo distal de la genitalia. 12 y 13.- Lados externo e interno respectivamente del pedipalpo derecho. 14.- Extremo distal interno del fémur IV y la patela. Hembra: 15.- Vista lateral del escudo dorsal, los tergitos y el quelicero.

son escasos y acentuados; el borde distal lateroinferior presenta tubérculos granulados y en el superior hay una espina grande. Opérculo genital estriado; estigmas visibles, segmento estigmático con una fila de gránulos vestigiales. Genitalia masculina como en las figuras 18 a, b, c.

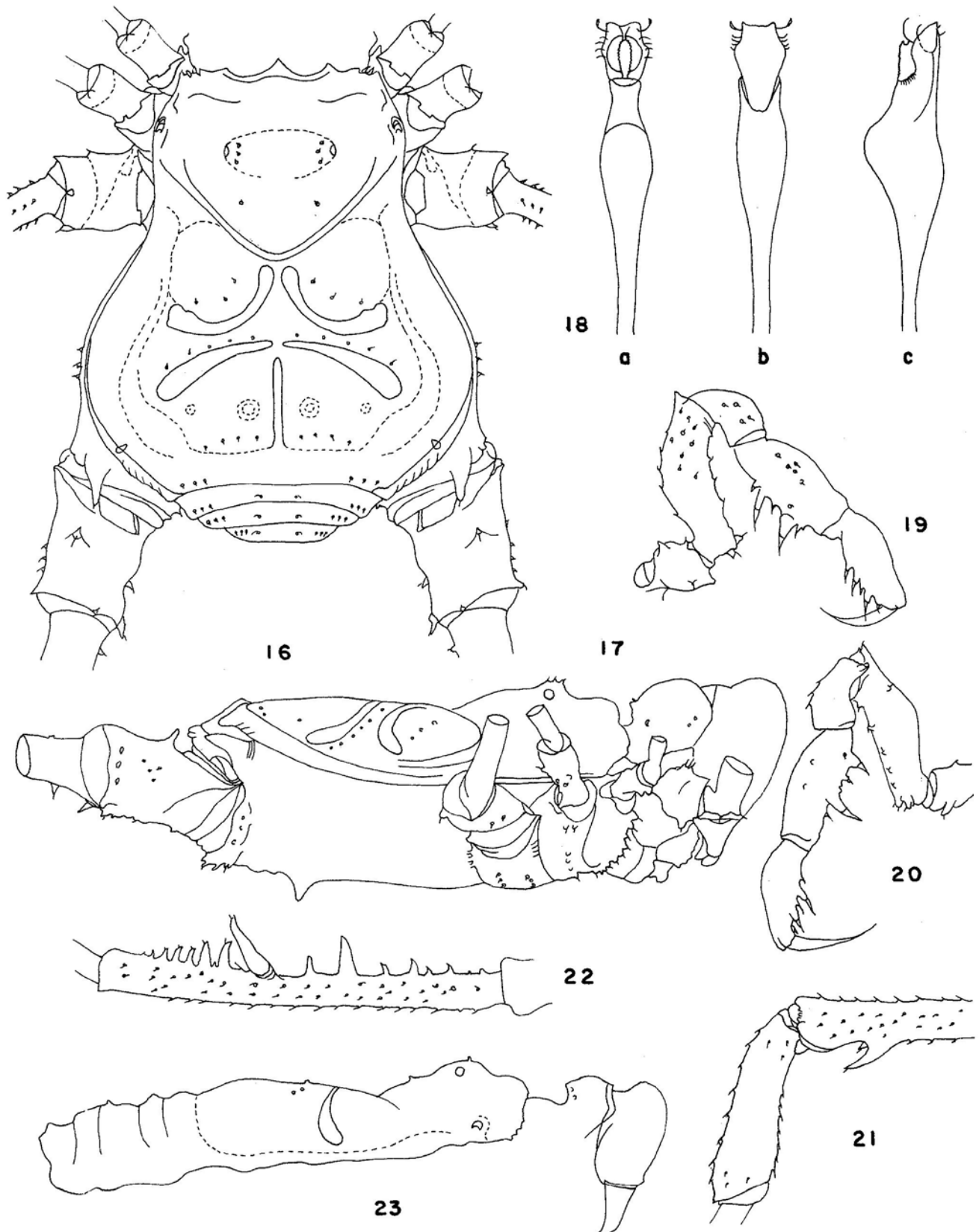
Quelíceros: tegumento liso y brillante; ambos segmentos levemente curvos en el dorso, el basal del borde posterior con una fila irregular formada por gránulos espiniformes y algunos gránulos vestigiales sobre el ángulo lateroanterior externo; borde frontointerno del segmento distal con una fila irregular de gránulos acentuados. Pedipalpos: (Figs. 19 y 20) el fémur presenta en los lados dorsal y ventral una fila de gránulos de tendencia espiniforme, un grupo de tres tubérculos grandes ventroproximales, una espina dorsodistal gruesa y de poca altura y gránulos vestigiales en la mitad distal del lado externo; patela y tibia granuladas en el dorso, esta última tiene cinco o seis espinas externas y cuatro internas; el tarso presenta cinco espinas en cada lado. Patas ambulatorias: trocánteres con gránulos de tamaño variado e

irregular distribución, en el III y IV hay una espina posterodistal y en el IV un gránulo dorsal alto; fémures y tibias recorridos por filas de gránulos, los cuales son de tendencia espiniforme en el lado ventral de las I y III; el fémur II tiene una espina ventrodistal externa grande y curva (Fig. 21) y la tibia con dos espina medioventrales grandes y curvas y dos filas de espinas de diversos tamaño (Fig. 22); metatarsos recorridos por filas de cerdas y un área distal densamente pilosa la cual es un poco mas gruesa que el resto del metatarso I, el área hirsuta presenta falsas articulaciones; segmentos tarsales normales, el tarso III y IV sin escópula, las uñas lisas y el proceso tarsal presente. Fórmula tarsal: 9 (3): 17-19 (3): 9-11: 10-12. Distitarso I y II = 3. Resumen de los caracteres se presenta en la Tabla 3.

Los ejemplares hembras difieren por: a) ausencia del tubérculo ventral en las coxas IV; b) quelíceros pequeños (Fig. 23); c) ausencia de espinas ventrales en las tibias y fémures IV y d) metatarso I sin engrosamiento distal. Fórmula tarsal: 8-9 (3): 13-16 (3): 9-10: 9-10.

**Tabla 3.** Caracteres morfométricos de *Santinezia sanarensis sanarensis* expresados en mm.

	Holotipo (♂)				Paratipo (♀)			
Longitud total	16.50				13.72			
Longitud del cefalotórax	6.30				4.81			
Dorso: ancho máximo	12.00				9.80			
Quelíceros: artejo basal	3.00				2.17			
artejo distal	7.02				4.80			
Ancho lateral	2.90				2.01			
Pedipalpos: trocánter	2.27				1.72			
Fémur	5.40				4.58			
Patela	3.05				2.40			
Tibia	3.60				3.07			
Tarso	3.80				3.10			
Uña	3.00				2.85			
Longitud del pedipalpo	21.12				17.72			
Patas ambulatorias	I	II	III	IV	I	II	III	IV
Trocánter	1.65	1.65	2.70	3.80	1.26	1.65	1.96	2.46
Fémur	8.10	16.20	14.26	23.50	6.24	12.82	10.80	14.76
Patela	2.70	3.60	4.40	6.46	2.10	2.86	3.08	4.00
Tibia	5.50	13.16	8.15	13.10	4.20	10.16	6.10	7.80
Metatarso	10.02	15.64	12.78	16.50	7.86	12.60	10.46	14.03
Tarso	4.65	11.47	5.90	6.60	3.56	9.00	4.74	5.38
Longitud total	32.62	61.72	48.19	69.96	25.22	49.09	37.14	48.43



**Lámina 3.** *Santinezia sanarensis sanarensis* n. ssp. Machos: Figs. 16 a 23. - Vista del escudo dorsal, los tergitos I a III y las coxas I a IV. 17.- Vista lateral. 18 a, b, c.- Aspecto del extremo distal de la genitalia. 19 y 20.- Lados externo e interno respectivamente del pedipalpo derecho. 21.- Extremo distal interno del fémur IV y la patela. 22.- Lado interno de la tibia IV. Hembra: 23.- Vista lateral del escudo dorsal, los tergitos y el quelícero.

***Santinezia sanarensis humocarovens* n. ssp.**

**Holotipo:** Ejemplar macho adulto, MAGS-1356a. Paratipo: ejemplar hembra adulta, MAGS-1356b. Colectados por el autor ( 20 -10 - 92).

**Localidad típica:** Humocar Alto, Municipio Morán, Edo. Lara. 09° 36'30" N y 69° 58' 52" W. Altitud: ±1750 mts. snm. Mapa N° 1-4.

**Distribución:** conocida sólo en la localidad típica.

**Hábitat:** bosque tropófilo de altura y sabanas. Clima: Awi de Koeppen.

**Microhábitat:** bajo tallos en descomposición.

**Diagnosis:** *Santinezia sanarensis homocarovens* n. ssp. Machos: se distinguen entre otras características por las siguientes: a) tubérculo ocular con dos espinas vestigiales, pequeñas y estrechas; b) Tubérculos del área III pequeños; c) tergitos con gránulos paramedianos poco acentuados; d) genitalia masculina como en las figuras 26 a, b, c; e) dorso de los fémures palpare con tubérculos muy poco acentuados; f) ornamentación de los fémures y tibias palpare como en las figuras 27 y 28; g) longitud total vs. mayor ancho dorsal: machos: 14.27 mm., 10.55 mm.; hembras: 12.90 mm., 9.90 mm.; h) longitud de los fémures y tibias IV: machos: 18.00 mm., 9.68 mm.; hembras: 13.50 mm., 8.40 mm.

**Descripción. Caracteres de los ejemplares machos.**

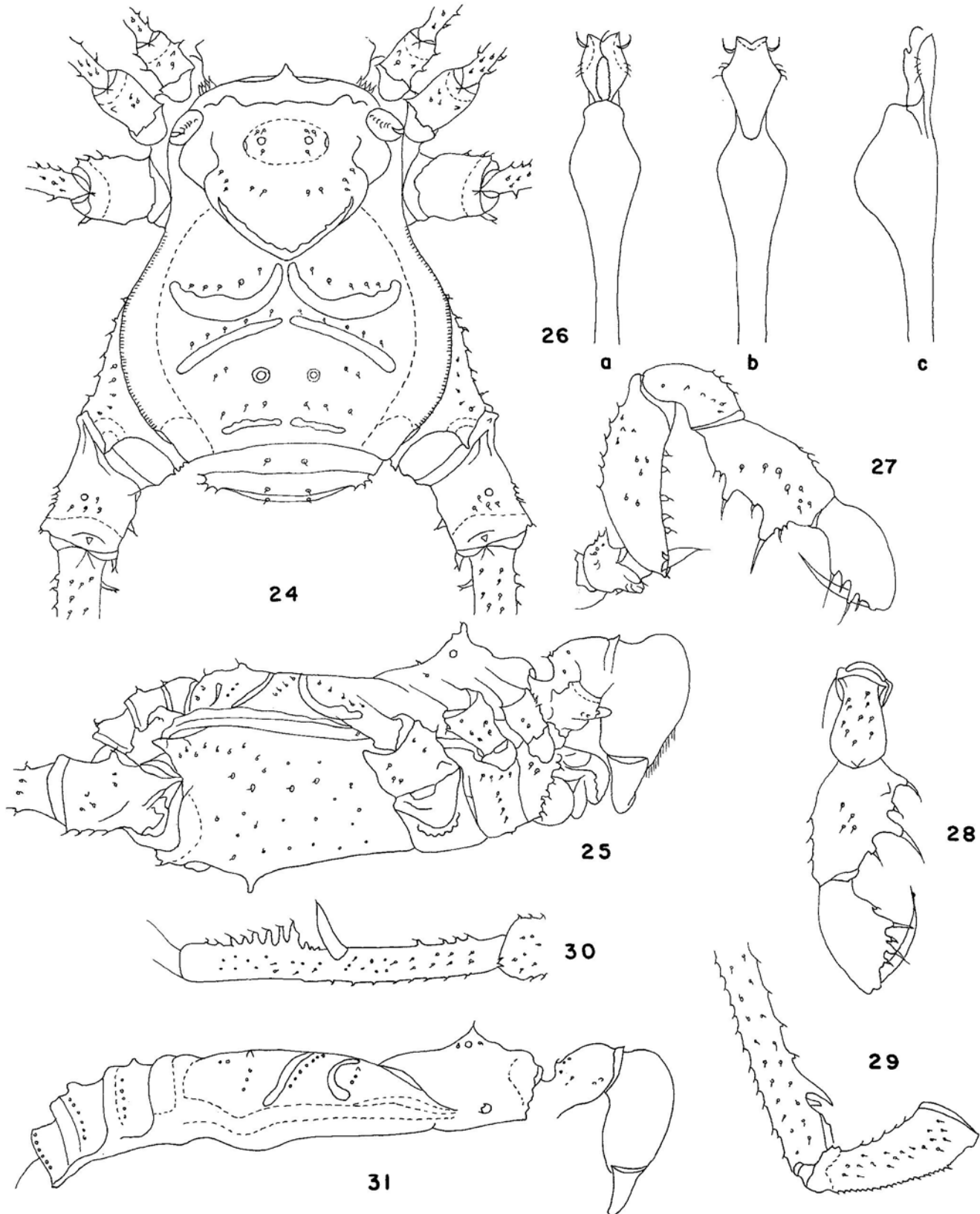
Coloración: lado dorsal y ventral pardo intenso; dibujos dorsales amarillos; quelíceros, pedipalpos y patas ambulatorias pardo amarillento.

Lado dorsal: (Fig. 24) borde anterior con un denticulo mediano grueso y cuatro denticulos estrechos en cada lado; las escotaduras donde asientan los quelíceros son muy poco acentuadas; bordes laterales sinuosos, con acentuada curvatura frente a las áreas abdominales, borde posterior cóncavo. Cefalotórax: tubérculo ocular grande, elíptico, con dos denticulos obtusos, de poca altura y dos gránulos delante de estos y uno atrás; hay gránulos pequeños detrás del tubérculo ocular, un surco en los lados y uno entre el tubérculo ocular y el borde anterior; las aberturas de las glándulas repugnatorias están cubiertas por una convexidad acentuada. Surcos: I con moderada acentuación, los

restantes vestigiales. Area: I dividida por un surco mediano vestigial, con gránulos muy pequeños, alineados, formando una fila curva, uno de estos en cada lado es mayor; el área II es muy estrecha en el centro, está recorrida por una fila curva formada por gránulos pequeños; sobre el área III hay dos tubérculos paramedianos pequeños, dos gránulos laterales y tres posterolaterales; el borde posterior del escudo carece de ornamentación; las áreas laterales son anchas y poseen estrías muy finas. Tergitos con un tubérculo paramediano pequeño, mas aun en el tergito III. Opérculo genital inerme. Vista lateral como en la figura 25.

Lado ventral: coxas I recorridas por una fila formada por gránulos altos e intercalados otros pequeños, todos obtusos; II y III con una fila de gránulos y otros laterales, todos vestigiales; coxas IV con un tubérculo ventrodistal pequeño, gránulos vestigiales esparcidos y algunos ventrodistales pequeños: los lados de estas coxas tienen algunos gránulos, estrías muy finas y en el borde dorso distal hay una espina gruesa, la cual es finamente granulosa en la base. Opérculo genital y segmento estigmático finamente estriado. Esternitos inermes. Genitalia masculina como en las figuras 26 a, b, c.

Quelíceros: con moderada acentuación, el segmento basal tiene gránulos en el borde posterior y algunos lateroexternos, el segmento distal es convexo en el dorso, con algunos gránulos en el borde laterointerno y cerdas abundantes cerca de la base de los dedos. Pedipalpos: (Figs. 27 y 28) dorso de los trocánteres con una espina puntiaguda y algunos gránulos poco acentuados, en el lado ventral hay un tubérculo grueso y algunos gránulos altos y obtusos; dorso de los fémures recorrido por denticulos pequeños, hay un denticulo ventrobasal interno grande y grueso y algunos gránulos externos, el resto del borde ventral tiene denticulos obtusos alineados, sobre el lado externo hay gránulos vestigiales y abundantes estrías; el dorso de las patelas posee gránulos poco acentuados así como también las tibias, estas y los tarsos tienen dos aculeos grandes en cada lado y otros pequeños intercalados. Patas ambulatorias: trocánteres con gránulos acentuados, de variado tamaño e irregular distribución, el III además posee un denticulo posterodistal y el IV un denticulo dorsal y dos posteriores, uno de estos es distal; fémures I a III recorridos por gránulos alineados, siendo mayores



**Lámina 4.** *Santinezia sanarensis humocaroiensis* n. ssp. Macho: Figs. 24 a 31. 24.- Vista del escudo dorsal, los tergitos I a III y las coxas I a IV. 25.- Vista lateral. 26 a, b, c.- Aspecto del extremo distal de la genitalia. 27 y 28.- Lados externo e interno respectivamente del pedipalpo derecho. 29.- Extremo distal del fémur IV y la patela. 30.- Lado interno de la tibia IV. Hembra: 31.- Vista lateral del escudo dorsal, los tergitos y el quelicero.



los ventrales de los fémures I, los ventrobasales de los II y los ventrales de los III, estos últimos de tendencia denticular; los fémures IV son largos y gruesos, sus gránulos mayores, los ventrobasales denticulares y en el extremo ventrodistal hay dos denticulos y uno grande externo (Fig. 29); sobre las patelas los gránulos son abundantes, aumentan de tamaño hacia las patas posteriores; tibias I y II con gránulos vestigiales, en las III y IV los gránulos son denticulares, acentuadas, estas últimas son levementes curvas, poseen un denticulo ventral grueso y alto y una fila de denticulos decrecientes hacia el extremo distal, además algunos denticulos pequeños centrobasales (Fig 30); metatarsos con falsas articulaciones y cerdas alineadas, todos con un área distal finamente pilosa, esta ocupa dos tercios distales de los metatarsos I; segmentos tarsales normales. Fórmula tarsal: 9 (3): 16 (3): 9: 10. Resumen de caracteres se presenta en la Tabla 4.

**Caracteres diferenciales de los ejemplares hembras.** Area abdominal III con los tubérculos

muy poco acentuados (Fig. 31). Ornamentación dorsal de los fémures palmares vestigiales. Sin tubérculo ventral mayor en las coxas IV. Esternitos recorridos por gránulos pequeños regularmente espaciados. Tibias y fémures IV sin ornamentación mayor. Fórmula tarsal: 8 (3): 14 (3): 9: 10.

***Santinezia soledadensis* n. sp.**

**Holotipo:** Ejemplar macho adulto, MAGS- 463a.

**Paratipos:** ejemplar hembra adulta, MAGS- 463b; un ejemplar macho y dos ejemplares hembras todos subadultos. Colectados por A. R. Delgado de González, J. A. González D. y el autor ( 19 -12 - 81).

**Localidad típica:** La Soledad, carretera Barinitas-Las Piedras, Municipio Bolívar, Edo. Barinas. Altitud: ±1200 mts. snm. Mapa N° 1-5.

**Distribución:** conocida sólo en la localidad típica.

**Hábitat:** bosque tropófilo húmedo. Clima: Aw<sup>iii</sup> de Koeppen.

**Tabla 4.** Caracteres morfométricos de *Santinezia sanarensis humocaroenensis* expresados en mm.

	Holotipo (♂)				Paratipo (♀)			
Longitud total	14.27				12.90			
Longitud del cefalotórax	5.40				4.80			
Dorso: ancho máximo	10.55				9.90			
Quelíceros: artejo basal	2.40				2.10			
artejo distal	5.70				4.97			
Ancho lateral	2.58				2.70			
Pedipalpos: trocánter	2.18				1.65			
Fémur	5.34				5.00			
Patela	2.70				2.60			
Tibia	2.93				3.05			
Tarso	3.45				3.15			
Uña	2.70				2.70			
Longitud del pedipalpo	19.30				18.15			
Patatas ambulatorias	I	II	III	IV	I	II	III	IV
Trocánter	1.50	1.50	2.22	3.00	1.50	1.65	1.90	2.10
Fémur	6.68	13.50	11.90	18.00	6.15	12.28	10.28	13.50
Patela	2.50	3.18	3.75	5.10	2.17	2.44	3.40	4.10
Tibia	4.72	10.90	6.60	9.68	4.30	9.68	6.00	8.40
Metatarso	8.22	13.57	10.95	14.90	7.80	12.20	10.35	13.75
Tarso	3.90	9.30	4.95	5.64	3.74	8.52	4.50	5.22
Longitud total	27.57	50.45	40.37	56.32	25.66	47.27	36.43	47.07

**Microhábitat:** bajo rocas y suelo erosionado en el talud de las carreteras.

**Etimología:** *soledadensis*, derivado de La Soledad, localidad en la cual habita.

**Diagnosis:** *Santinezia soledadensis* n. sp. Machos: se distinguen entre otras características por las siguientes: a) tubérculo ocular con dos espinas altas, estrechas, puntiagudas e inclinadas hacia adelante; b) espinas del área III de moderada altura, levemente curvas e inclinadas hacia atrás; c) tergitos con dentículos paramedianos y gránulos laterales pequeños; d) genitalia masculina como en las figuras 34 a, b y c; e) borde dorsal de los fémures palpares con tres tubérculos espiniformes y otros pequeños; f) ornamentación de los fémures y tibias IV como en las figuras 37 y 38; g) longitud total vs mayor ancho dorsal: machos: 12.20 mm., 9.67 mm.; hembras: 16.00 mm., 10.40 mm.; h) longitud de los fémures y tibias IV: machos: 20.30 mm., 9.76 mm.; hembras: 14.88 mm., 8.17 mm.

#### **Descripción. Caracteres de los ejemplares machos.**

**Coloración:** dibujo dorsal amarillo y mancha situada entre los tubérculos paramedianos de los tergitos libres II y III; resto del cuerpo pardo rojizo intenso, excepto los tarsos y metatarsos I, III y IV los cuales son verdosos sombreados de negro.

Lado dorsal: (Fig 32) tegumento coriáceo, borde anterior provisto de cuatro espinas de tamaño diverso en cada lado, una espina mediana grande e inclinada hacia abajo separando las dos escotaduras frontales; bordes laterales irregulares hasta el nivel de la abertura de la glándula odorífica, en el resto regularmente sinuosos; borde posterior con leve curvatura. Cefalotóx de convexidad moderada; el tubérculo ventral es transverso, posee dos espinas altas divergentes e inclinadas hacia adelante, detrás de estas hay un gránulo mayor y adelante y en el lado externo un gránulo pequeño; los bordes laterales del cefalotórax presentan rugosidades y sobre estas hay gránulos vestigiales; la abertura de las glándulas odoríficas está bien definida. Surco I y V acentuados, II y III poco acentuados, IV vestigial. Área I dividida, sus partes ampliamente separadas, en cada una hay un tubérculo y algunos gránulos en el borde posterior; área II estrecha, recorrida por una fila de gránulos; III provista de

dos espinas altas e inclinadas hacia atrás y una fila en cada lado formadas por tres gránulos; IV recorrida por una fila de gránulos; borde posterior del escudo con tres gránulos en los ángulos laterales. Los tergitos libres tienen tubérculos paramedianos y dos o tres gránulos en los ángulos lateroposteriores. Opérculo anal sin ornamentación. Vista lateral como en la figura 33.

Lado ventral: coxa I recorrida por una fila de tubérculos piramidales de diverso tamaño e irregular alineación; en la II y III hay una fila mediana de gránulos esparcidos regularmente, estas coxas poseen además gránulos de tamaño variado distribuidos sin regularidad; coxa IV con un tubérculo pequeño en la cercanía de los estigmas, el lado ventral posee gránulos grandes irregularmente espaciados y muy escasos en los lados, cerca del borde del escudo; el borde ventrodorsal de la coxas posee algunos gránulos grandes poco definidos y en el dorso una espina grande y aguda dirigida hacia atrás la cual tiene en su base gránulos pequeños. Opérculo genital rugoso, la mitad anterior convexa, la posterior plana. Estigmas visibles, segmento estigmático recorrida por una fila de gránulos de tamaño variado así como los esternitos libres. Genitalia masculina como en las figuras 34 a, b, c.

Quelíceros: normales, el tegumento brillante; segmento basal con gránulos espiniformes en el borde posterior y otros pequeños menos acentuados en los ángulos laterales; el segmento distal posee dos filas de gránulos espiniformes que ocupan desde el dorso hasta la mitad frontal y rugosidades transversas hasta la articulación de los dedos. Pedipalpos: (Figs. 35 y 36) fémur, patela y tibia finamente estriados, el fémur presenta en el dorso una fila de espinas curvas y subiguales y una dorsodorsal aguda y de base ancha; en el lado ventral hay una fila de gránulos piramidales de poca altura y en la base dos espinas grandes, la mitad distal externa tiene gránulos vestigiales aglomerados y en la interna algunos gránulos pequeños; el dorso y los lados de la patela y la tibia poseen gránulos poco definidos; la tibia presenta cuatro espinas externas y tres internas y el tarso es coriáceo en los lados. Patas ambulatorias: trocánteres I a III con gránulos irregularmente distribuidos, en el III hay un

dentículo anterior y otro posterior sobre el dorso distal siendo este último mayor; trocánteres IV con algunos gránulos irregularmente distribuidos y cuatro dentículos; dos medianos, el dorsal agudo, el ventral obtuso y dos distales dirigidos hacia atrás siendo mayor el interno; fémures I a IV recorridos por dos filas de dentículos, en el IV la fila interna tiene dentículos mayores en el centro, decrecientes hacia los extremos, en la ventrodistal hay tres dentículos mayores al final de una fila y uno curvo y grande subterminal (Fig. 37); patelas y tibias I, III y IV recorridas por filas de dentículos, las tibias IV poseen en la mitad ventrodistal una fila decreciente formada por dentículos curvos y en el lado interno un dentículo medio grande y curvo (Fig. 38) y dos o tres dentículos pequeños en la mitad proximal; patelas y tibias II sin ornamentación; metatarsos recorridos por filas de cerdas, con un área distal de tamaño variado densamente pilosa; tarsos normales,

sin escópula, uñas lisas, proceso tarsal normal. Fórmula tarsal: 7-9 (3): 12-16 (3): 9:10. Distitarsos I y II = 3. Todos los tarsos con más de seis segmentos. Un resumen de los caracteres se presenta en la Tabla 5.

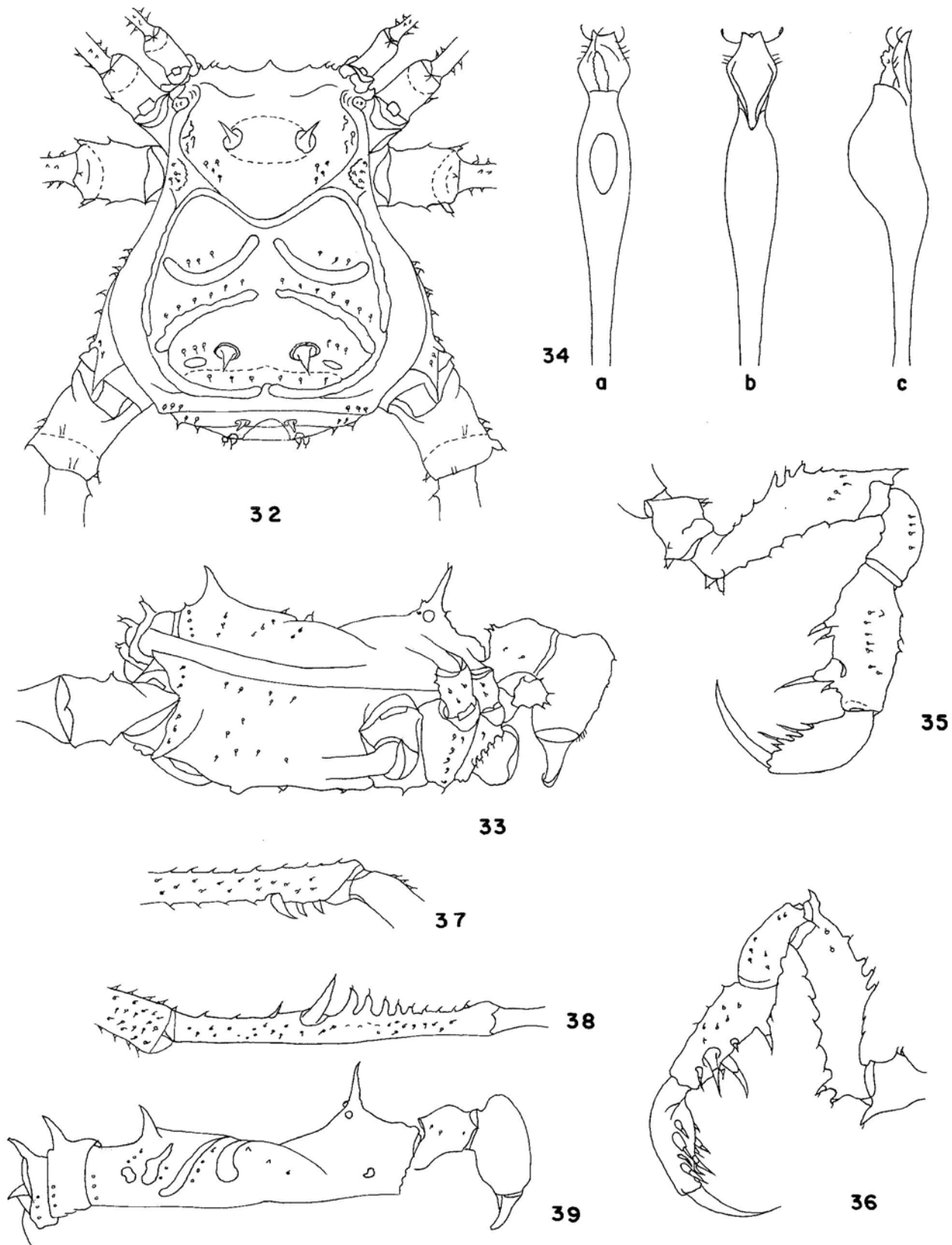
Los ejemplares hembras difieren porque tienen amarillo los lados del área IV y entre los tubérculos paramedianos del tergito libre I (Fig. 39); carecen de tubérculo ventrodistal en la coxa IV y no tienen espinas mayores en los fémures y tibias IV. Fórmula tarsal : 8 (3): 14-17 (3): 9: 10.

*Santinezia subparamera* n. sp.

**Holotipo:** Ejemplar macho adulto, MAGS- 484a. **Paratipos:** ejemplar hembra adulta, MAGS- 484b; dos ejemplares machos y cinco hembras, todos adultos. Colectados por Julio C. Sánchez ( 28-7-75).

**Tabla 5.** Caracteres morfométricos de *Santinezia soledadensis* n.sp. expresados en milímetros.

	Holotipo (♂)				Paratipo (♀)			
Longitud total	12.20				16.00			
Longitud del cefalotórax	5.40				5.10			
Dorso: ancho máximo	9.67				10.40			
Quelíceros: artejo basal	2.10				1.90			
artejo distal	4.80				4.19			
Ancho lateral	2.03				1.82			
Pedipalpos: trocánter	1.80				1.57			
Fémur	5.20				4.98			
Patela	2.40				2.40			
Tibia	3.00				2.91			
Tarso	3.12				3.23			
Uña	2.70				2.70			
Longitud del pedipalpo	18.22				17.79			
Patas ambulatorias	I	II	III	IV	I	II	III	IV
Trocánter	1.25	1.55	2.15	3.23	1.34	1.53	2.05	2.34
Fémur	7.78	16.13	13.27	20.30	6.90	14.17	11.28	14.88
Patela	2.18	3.02	3.56	4.80	2.28	2.83	3.32	4.05
Tibia	4.68	12.00	6.68	9.76	4.18	10.50	6.00	8.17
Metatarso	9.35	15.89	12.70	17.20	8.07	14.74	11.20	15.40
Tarso	2.30	10.02	4.72	5.60	3.54	9.24	4.83	5.60
Longitud total	27.054	58.59	43.26	60.89	26.31	53.01	38.68	50.44



**Lámina 5.** *Santinezia soledadensis* n. sp. Macho: Figs. 32 a 39. 32.- Vista del escudo dorsal, los tergitos I a III y las coxas I a IV. 33.- Vista lateral. 34 a, b, c.- Aspecto del extremo distal de la genitalia. 35 y 36.- Lados externo e interno respectivamente del pedipalpo derecho. 37.- Extremo laterodistal del fémur IV. 38.- Vista posterior de la tibia IV. Hembra: 39.- Vista lateral del escudo dorsal, los tergitos y el quelícero.

**Localidad típica:** carretera entre las poblaciones La Grita y Las Porqueras, Municipio Jáuregui, Edo. Táchira. 08° 08' 14" N y 71° 59' 08" W. Altitud: ±1890 mts. snm. Mapa N° 1-6.

**Distribución:** conocida sólo en la localidad típica.

**Hábitat:** bosque tropófilo de altura y sabanas. Clima: Awí de Koeppen.

**Microhábitat:** bajo suelo erosionado en el talud de las carreteras.

**Etimología:** *subparamera*, por su cecanía a los páramos norteños del Edo. Táchira.

**Diagnosís:** *Santinezia subparamera* n. sp. Machos: se distinguen entre otras características por las siguientes: a) tubérculo ocular con dos espinas de moderada altura, gruesas en la base e inclinadas hacia adelante; b) tubérculos del área tercera pequeños y obtusos; c) tergitos con dos tubérculos paramedianos pequeños y obtusos y dos gránulos laterales; d) genitalia masculina como en las figuras 42 a b c; e) borde dorsal de los fémures palmares con tubérculos de diverso tamaño y forma; f) ornamentación de los fémures y tibias IV (Figs. 45 y 46); g) longitud total vs mayor ancho dorsal: machos: 14.92 mm., 11.10 mm.; hembras: 14.20 mm., 9.00 mm.; h) longitud de los fémures y tibias IV: machos: 22.50 mm., 9,08 mm.; hembras: 14.06 mm., 7.35 mm.

#### **Descripción. Caracteres de los ejemplares machos.**

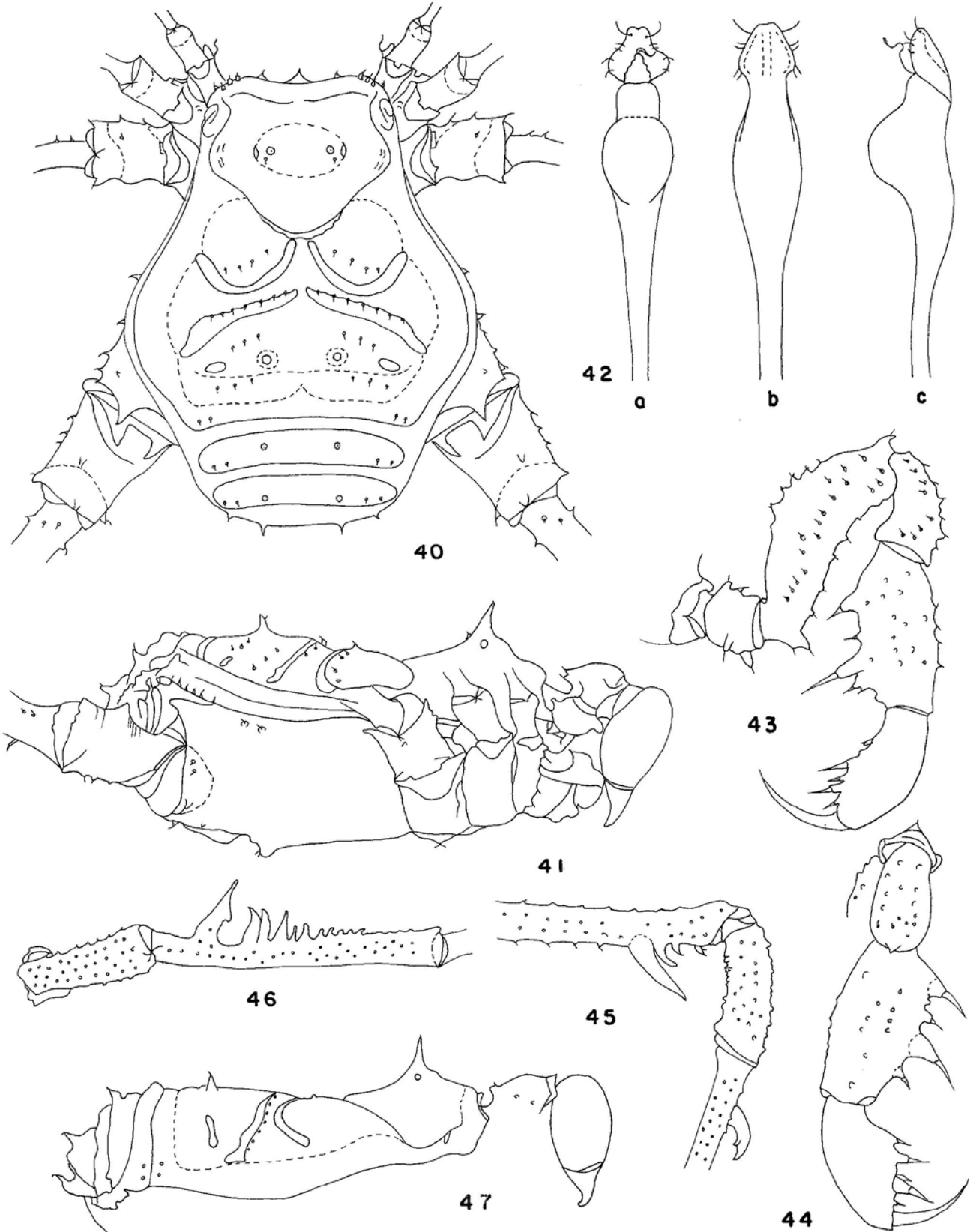
Caracteres cromáticos: escudo dorsal con líneas y áreas de forma irregular coloreadas de blanco amarillento, el resto pardo claro y retículos pardos; un área blanco amarillento en el borde posterior del tergito III situada entre las espinas paramedianas, el restante tegumento de este y los tergitos I y II es pardo claro. Lado ventral pardo claro. Quelíceros y pedipalpos pardo claro con retículos pardos. Patas ambulatorias pardo claro sombreadas de pardo y los tarsos pardo amarillento.

Lado dorsal: (Fig. 40) borde anterior con una espina mediana gruesa e inclinada hacia abajo; las escotaduras son llanas y están bordeadas por un denticulo pequeño; laterales sínuosos, acentuadamente curvos frente a las áreas abdominales; el posterior es subrecto. Cefalotórax:

tubérculo ocular oblongo, con dos espinas altas y puntiagudas y detrás de estas un gránulo pequeño en cada lado; los ángulos lateroanteriores poseen cuatro denticulos, tres de los cuales están alineados y son decrecientes; aberturas de las glándulas odoríficas muy desarrolladas. Surco I acentuado, los restantes vestigiales. Areas: I dividida por un surco ancho y llano, cada una tiene gránulos alineados entre los cuales hay uno mayor; II estrecha en el centro, presenta dos filas de gránulos pequeños y abundantes; III oblongo, con dos espinas paramedianas puntiagudas y de poca altura y una fila en cada lado formada por gránulos muy pequeños; IV con una fila de gránulos pequeños en cada lado; V sin ornamentación en el centro y dos gránulos laterales. Tergitos: todos tienen denticulos paramedianos pequeños y puntiagudos, el I y II poseen dos gránulos en los ángulos posterolaterales, el III sólo uno. Opérculo anal: placa dorsal con un gránulo vestigial en cada lado, la placa ventral es finamente estriada. Vista lateral como en la figura 41.

Lado ventral: coxa I con denticulos alineados, de diverso tamaño y algunos gránulos irregularmente distribuidos; las coxas II y III poseen una fila mediana formada por gránulos de poca altura y espaciados; las coxas IV presentan gránulos espaciados, algunos son mayores en el lado externo y un denticulo dorsodistal externo grande y puntiagudo. Opérculo genital estriado. Segmento estigmático coriáceo, granuloso en el borde posterior. Esternitos recorridos por una fila de gránulos vestigiales. Genitalia masculina: figuras 42 a, b, c.

Quelíceros: el dorso del segmento basal es convexo, presenta gránulos denticulados en el borde posterior y gránulos pequeños en los extremos distales de ambos lados; el segmento distal posee una leve convexidad dorsal; tres filas de gránulos vestigiales, una laterointerna larga y dos cortas, una medianadorsal y una lateroexterna; hay cerdas cerca de la base de los lados y el restante tegumento es liso y brillante. Pedipalpos: (Figs. 43 y 44) los trocánteres<sup>o</sup> presentan dos denticulos dorsales y tres ventrales alineados y de diverso tamaño; fémures con denticulos curvos y decrecientes hacia el extremo distal y un denticulo distal mayor; en la base del lado ventral hay un tubérculo bifido y el borde está recorrido por una



**Lámina 6.** *Santinezia subparamera* n. sp. Macho: Figs. 40 a 47. 40.- Vista del escudo dorsal, los tergitos I a III y las coxas I a IV. 41.- Vista lateral. 42 a, b, c.- Aspecto del extremo distal de la genitalia. 43 y 44.- Lados externo e interno respectivamente del pedipalpo derecho. 45.- Lado externo del extremo distal del fémur IV y la patela. 46.- Vista posterior de la tibia IV. Hembra: 47.- Vista lateral del escudo dorsal, los tergitos y el quelícero.

fila de gránulos espaciados y decrecientes hacia el extremo distal; el lado externo posee una fila de gránulos vestigiales y un grupo distal formado por gránulos de tendencia espiniforme; el restante tegumento presenta estrías en posición transversa y longitudinal; dorso y lados de las patelas con gránulos distribuidos irregularmente; sobre el dorso de las tibias hay gránulos poco acentuados, los bordes ventrales presentan dos aculeos mayores, uno pequeño intercalado y uno distal, el tegumento restante es estriado; tarsos con el dorso liso y cinco aculeos externos y cuatro internos. Patas ambulatorias: hay gránulos escasos en los trocánteres I a III y un denticulo posterodistal en este último; patelas y tibias I a III con gránulos vestigiales; metatarsos I engrosados en los tercios medio y distal y sobre esta área el tegumento es liso, brillante y finamente piloso, en los metatarsos II a IV hay un área distal con esta misma característica pero no engrosada. Los trocánteres de las patas IV poseen gránulos vestigiales escasos y un denticulo mediodorsal y uno ventrodorsal, los fémures están recorridos por filas de gránulos bien definidos, el extremo distal externo de los fémures

VI presenta un denticulo grande y curvo y en el lado interno una fila de denticulos, dos de estos son mayores, uno es curvo (Fig. 45), patelas con abundantes gránulos pequeños; tibias sinuosas, con gránulos vestigiales abundantes, un denticulo lateroventral grande y una fila de denticulos ventrales regularmente espaciados, decrecientes hacia el extremo distal (Fig. 46). Fórmula tarsal: 8-9 (3): 13-15 (3): 8-9: 9-10. Resumen de caracteres presentados en la Tabla 6.

**Caracteres diferenciales de los ejemplares hembras.** Espinas del tubérculo ocular de moderada altura. Segmento distal de los quelíceros pequeño (Fig. 47). Tercios medio y distal de los metatarsos I no engrosados; fémures y tibias IV sin denticulos mayores. Fórmula tarsal: 7-9 (3): 11-13 (3): 7-9: 9.

*Santinezia calcarfemoralis* (Roewer, 1916).

*Inezia calcarfemoralis* Roewer, 1916. *Arch. Naturg.* 82a, 12, p. 151.

*Santinezia calcarfemoralis* (Roewer 1916) *Die Weberknechte der Erde*, p. 554.

**Tabla 6.** Caracteres morfométricos de *Santinezia subparamera* expresados en milímetros.

	Holotipo (♂)				Paratipo (♀)			
Longitud total	14.92				14.20			
Longitud del cefalotórax	5.15				4.50			
Dorso: ancho máximo	11.10				9.00			
Quelíceros: artejo basal	2.21				1.95			
artejo distal	4.50				4.20			
Ancho lateral	2.10				1.90			
Pedipalpos: trocánter	1.50				1.40			
Fémur	5.10				4.63			
Patela	2.70				2.03			
Tibia	3.00				2.48			
Tarso	2.92				2.70			
Uña	2.55				2.53			
Longitud del pedipalpo	17.77				15.77			
Patas ambulatorias	I	II	III	IV	I	II	III	IV
Trocánter	1.23	1.50	2.32	3.32	1.16	1.45	1.65	2.22
Fémur	7.00	13.47	12.60	22.50	5.83	12.10	11.20	14.06
Patela	1.95	2.80	3.52	4.80	1.72	2.40	3.05	3.54
Tibia	4.36	9.93	6.70	9.08	3.60	8.50	5.70	7.35
Metatarso	8.67	13.18	11.70	16.15	7.20	11.55	10.20	14.37
Tarso	3.72	9.10	4.80	4.80	3.40	8.28	4.50	4.86
Longitud total	26.93	49.98	41.64	60.65	22.91	44.28	36.30	46.40

**Localidad típica:** Colombia (?) entre Maracaibo y la Sierra de Perijá. Mapa 1-7.

Macho (Fig. 48): Longitud del cuerpo: 15 mm.; de la I pata 25, II 49, III 37, IV 47mm. Ejemplar hembra desconocido.

Dorso del cuerpo convexo. Borde frontal del cefalotórax recto, liso arriba, con cuatro denticulos pequeños en cada ángulo lateral. Ojos situados sobre un tubérculo oval, el cual tiene en el dorso dos espinas puntiagudas altas y divergentes. Superficie del cefalotórax, bordes laterales y área I a III del escudo abdominal liso y sin brillo; área I con un tubérculo en cada lado e internamente a estos hay dos gránulos pequeños; área III con una espina alta y puntiaguda en cada lado y externo a estas un gránulo pequeño. Borde posterolateral del escudo y lados del tergito I con tres o cuatro gránulos alineados; tergitos II y III sin gránulos laterales, con espinas paramedianas, mas pequeñas las del tergito III. Opérculo anal con la placa dorsal lisa. Esternitos con una fila formada por gránulos pequeños. Coxa I con una fila de tubérculos obtusos situados en el borde; el centro de la II y III con gránulos obtusos alineados; III con gránulos obtusos, abundantes situados en el borde distal; lados ventral y externo de las coxas IV con gránulos grandes y dispersos, en el extremo lateroexterno hay una espina curva y en el lado ventral cerca de los estigmas un tubérculo vestigial grueso y de punta obtusa. Tegumento de los quelíceros liso y pulido, el segmento basal con denticulos pequeños en el borde posterior y un denticulo en los lados del extremo distal; el segmento distal es grande y su borde frontal tiene abundantes gránulos. Pedípalpos tan largos como el cuerpo; trocánteres gránulosos, con una espina dorsal y una ventral; bordes dorsal y ventral de los fémures recorridos por una fila formada por gránulos gruesos de los cuales los ventrobasales son mayores y puntiagudos; hay una espina dorsoapical puntiaguda. Patelas y tibias con gránulos gruesos sobre el dorso, patelas sin aculeos. Borde ventrointerno de las tibias con tres aculeos externos, el II es grande; cuatro internos, II y III grandes. Tarsos con aculeos ventrales, cinco externos, el II y IV son grandes; cuatro aculeos internos, I y III grandes. Uña tarsal tan larga como el tarso. Patas largas y robustas. I a

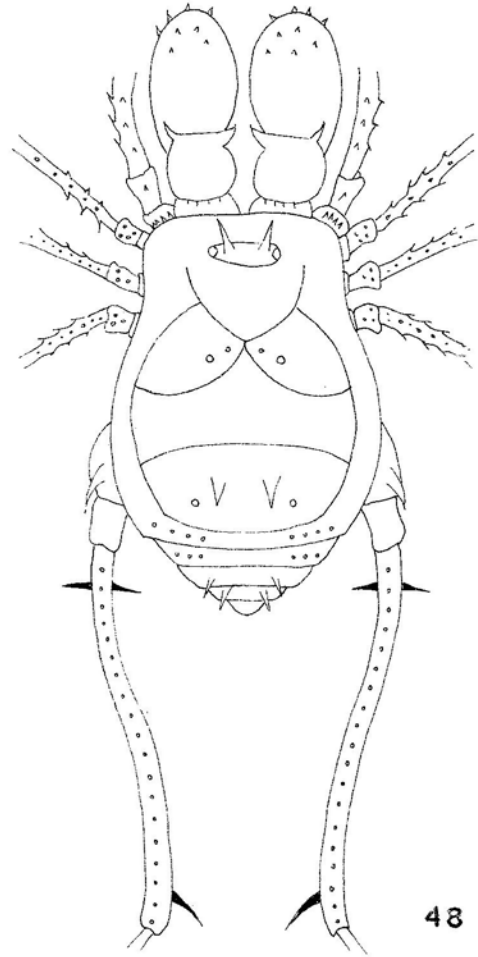


Lámina 7. *Santinezia calcarfemoralis*. Macho: Fig. 48. Vista dorsal.

III con los trocánteres gránulosos; I a III fémur recto, base dorsal y ventral con una larga fila de grandes y pequeñas espinas puntiagudas; I y II patela y tibia casi lisas; III fémur encorvado con forma de S, levemente gránuloso, semejante a la III patela y tibia; IV pata de los machos: trocánteres tan largos como gruesos, centro del dorso con una corta espina cónica; fémur curvado en forma de S, con gránulos diminutos formando filas; extremo ventrobasal interno y externo con una espina puntiaguda y ventrointerno distal hay una espina curva; patela granulosa, tibia larga, recta y granulosa. Segmentos tarsales 9, 18, 10, 12.

Coloración del dorso y vientre del cuerpo y las extremidades amarillo ferruginoso; solamente el cefalotórax sin esta coloración; alrededor de los ojos hay retículos negros.

**Distribución en Venezuela:** entre Maracaibo y la Sierra de Perijá (sic.)



***Santinezia calcartibialis* (Roewer, 1915).**

*Inezia calcartibialis* Roewer, 1915. *Arch. Naturgesch.* 81A(3), p. 110.

*Santinezia calcartibialis* Roewer, 1923. *Die Weberknechte der Erde*, p. 553.

*Ikossimus fuscus* Roewer, 1931. *Arch. Naturg. Bremen*, 1 (2), p. 334 (nueva sinonimia).

*Chondrocranaus scriptus* Roewer, 1931. *Arch. Naturg. Bremen*, 1 (2), p. 341 (nueva sinonimia).

*Santinezia simonbolivari* Avram, 1987. *Inst. Espel. "E. Racovitza"*, 1 (8), p. 81. (nueva sinonimia).

**Material revisado:** cuatro ejemplares machos, cinco hembras y dos subadultos. Colectados por A. R. Delgado, J. A. González D. y el autor (26 - 12 - 81, 26 - 12 - 82 y el 29 - 8 - 85) Wilmer López (25 - 4 - 99).

**Distribución:** entre las poblaciones de La Mucuy, Mérida, Jají y La Azulita, Municipios Rangel, Libertador, Campo Elías y Andrés Bello, Edo. Mérida. 08° 34' 18" N y 71° 20' 26" W. Altitud: entre 1000 y 2000 mts. snm. Mapa N° 1-8.

**Habitat:** bosque tropófilo de altura. Clima Awí de Koeppen.

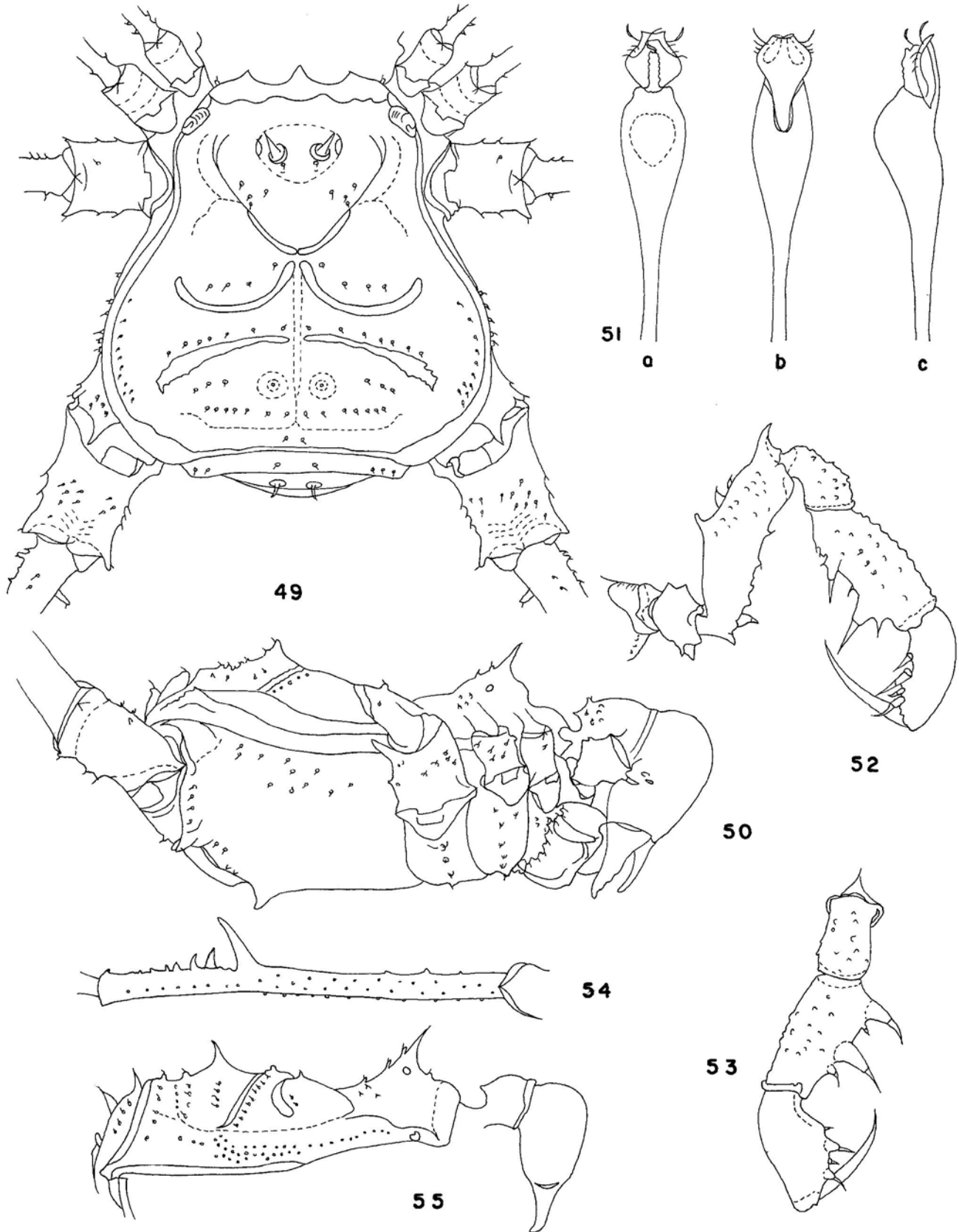
**Revisión de la diagnosis:** *Santinezia calcartibialis*. Machos: se distinguen entre otras características por las siguientes: a) tubérculo ocular con dos espinas estrechas, puntiagudas e inclinadas hacia adelante; b) espinas del área III gruesas, verticales, obtusas; c) tergitos I y II con gránulos paramedianos anchos y de poca altura, en el III son pequeños; d) genitalia masculina como en las figuras 51 a, b, c; e) borde dorsal de los fémures palpaes con tres espinas gruesas, curvas y puntiagudas; f) fémures IV sin ornamentación mayor; tibias IV como en la figura 54; g) longitud total vs mayor ancho dorsal: machos: 13.80 mm., 12.60 mm.; hembras: 11.48 mm., 9.75 mm.; h) longitud de los fémures y tibias IV: machos: 30.60 mm., 14.18 mm.; hembras: 18.09 mm., 9.82 mm.

**Redescripción. Caracteres de los ejemplares machos.**

Coloración: dibujo dorsal blanco amarillento, el resto del tegumento pardo muy intenso.

Lado dorsal: (Fig. 49) borde anterior ancho, las escotaduras frontales anchas y llanas, separadas por un denticulo, el cual está inclinado hacia abajo, en los bordes laterales de las escotaduras hay un saliente obtuso y los ángulos lateroanteriores poseen un denticulo pequeño; los bordes laterales son sinuosos y el posterior levemente cóncavo. Cefalotórax: tubérculo ocular acentuado, subelíptico con dos espinas altas, puntiagudas e inclinadas hacia adelante, detrás de estas hay dos gránulos pequeños; abertura de las glándulas odoríficas situadas sobre un tubérculo oblongo; cercano al borde anterior, en los lados hay surcos poco acentuados; detrás del tubérculo ocular y en cada lado hay un grupo de gránulos; el restante tegumento es coriáceo. Surcos: I acentuado, V vestigial, los restantes ausentes, laterales vestigiales. Escudo abdominal ancho. Areas: I dividida en el centro, cada lado con gránulos gruesos, alineados en una fila curva; II estrecha, recorrida por abundantes gránulos, los cuales forman una fila levemente curva; III con dos espinas cortas y puntiagudas y tres gránulos en cada lado; IV con una fila de gránulos dispuestos en línea subrecta; el área V es estrecha y sólo tiene dos gránulos paramedianos; los lados del escudo abdominal poseen gránulos pequeños irregularmente alineados; el tegumento de todas las áreas es coriáceo. Tergitos: con gránulos paramedianos, mayores en el I y II y dos gránulos pequeños en los bordes laterales. Opérculo anal: placa dorsal coriácea, presentando algunas estrías finas, en el borde de la placa ventral hay gránulos vestigiales. Vista lateral como en la figura 50.

Lado ventral: coxas I a III con gránulos altos formando una fila mediana, un grupo de estos en el extremo distal y algunos pequeños irregularmente distribuidos, progresivamente menos acentuados hacia las coxas posteriores; las coxas IV poseen un tubérculo grueso, cuyo ápice es obtuso, estrías finas en el borde ventrointerno, gránulos pequeños y espaciados cubriendo el lado ventral y el extremo, gránulos bastos sobre el borde ventrodorsal y una espina gruesa y puntiaguda en el extremo dorsodorsal. Opérculo genital y mitad anterior del segmento estigmático estriados; borde posterior del segmento estigmático liso, recorrida por una fila formada por gránulos pequeños. Esternitos sólo con cerdas espaciadas. Genitalia masculina: figuras 51 a, b, c.



**Lámina 8.** *Santinezia calcartibiales*. Macho: Figs. 49 a 55. 49.- Vista del escudo dorsal, los tergitos I a III y las coxas I a IV. 50.- Vista lateral. 51 a, b, c.- Aspecto del extremo distal de la genitalia. 52 y 53.- Lados externo e interno respectivamente del pedipalpo derecho. 54.- Vista posterior de la tibia IV. Hembra: 55.- Vista lateral del escudo dorsal, los tergitos y el quelicero.

Quelíceros: normales; dorso del segmento basal convexo, hay dentículos pequeños en el borde posterior y lateral y un dentículo en cada lado del borde anterior; el segmento distal posee una leve convexidad dorsal, algunos gránulos frontointernos, un grupo lateral y estrías transversas y cerdas cerca de las articulaciones del dedo móvil. Pedipalpos: (Figs. 52 y 53) trocánteres con un dentículo y dos gránulos en el lado ventral y dos dentículos dorsales; fémures con dos dentículos ventrobasales grandes, gruesos y puntiagudos, el resto del vientre posee dentículos piramidales de diverso tamaño e irregular alineación; el borde dorsal presenta dos dentículos puntiagudos y curvos hacia adelante; el tegumento externo tiene estrías longitudinales y gránulos de tamaño variado irregularmente distribuidos; en el extremo distal del fémur hay un dentículo grande y puntiagudo y el lado interno tiene algunos gránulos vestigiales. El dorso de las patelas posee algunos gránulos denticulares poco acentuados. Tibias con dos aculeos grandes y gruesos en los lados, uno pequeño intercalado y uno distal y el dorso cubierto de gránulos vestigiales; tarsos con cinco aculeos en cada lado y el dorso sin ornamentación. Patas ambulatorias: los trocánteres presentan gránulos denticulares y en el III y IV un dentículo distal en cada lado; fémures I a III con gránulos espaciados, progresivamente mayores hacia atrás, los cuales forman filas irregulares; las patelas y tibias I a III poseen gránulos vestigiales; los metatarsos I a III tienen falsas articulaciones y un área distal finamente pilosa, esta área en los metatarsos I ocupa los tercios medios y distal. Fémures de las patas IV largos y estriados, con gránulos irregularmente alineados, algunos basales son mayores y la fila ventrointerna posee dentículos, los cuales son progresivamente menores hacia el extremo distal e intercalados a estos hay gránulos pequeños; patelas gránulosas; tibias IV sinuosas, con un dentículo lateroventral externo grande y curvo; entre este y el externo distal hay una fila de dentículos lateroventrales internos, siendo los dos mayores curvos, hay también una fila medioventral formada por gránulos mayores, el restante tegumento posee gránulos poco acentuados irregularmente distribuidos (Fig. 54); metatarsos IV con gránulos vestigiales; segmentos tarsales normales. Fórmula tarsal: 8-9 (3): 14-16 (3): 9-10: 10.

**Caracteres diferenciales de los ejemplares hembras:** Cefalotórax con las espinas del tubérculo

ocular altas, claramente inclinadas hacia adelante; gránulos del restante tegumento poco acentuados, así como los presentes sobre las áreas abdominales. Espinas del área III estrechas hasta la base, semejantes a las paramedianas de los tergitos I y II de las patas ambulatorias. Sin espinas ventrales en las coxas IV. Quelíceros pequeños. Tibias IV (Fig. 55) sin espinas. Segmentos tarsales: 7-8 (3): 12-14 (3): 8-9: 9-10.

Caracteres morfométricos expresados en la Tabla 7.

### *Santinezia heliae* Avram, 1983.

*Santinezia heliae*. Avram, 1983. Bol. Soc. Venezolana Espel. 20, pg. 15.

*Santinezia heliae*. González-Sponga, 1989. Bol. Acad. Cien. Fis. Mat. Nat. 49 (155-156), p. 70.

*Santinezia heliae*. Pinto da Rocha, 1994. Andrias. 13, p. 32 (Cita).

**Material revisado:** tres ejemplares machos y tres hembras, todos adultos MBSVE, colectados por Omar Linares, Odoardo Ravelo, C. J. Naranjo y R. Sforzina ( 20 - 5 - 71 y el 23 - 5 - 74).

**Distribución:** Cuevas San Juan de Lugo, La Dolorita y Hueque, Municipio. Petit y Cueva Tigre, Municipio. Bolívar. Sierra de San Luis, Edo. Falcón. 11° 11' 21" N y 68° 36' 30" W. Altitud: entre 280 y 1080 mts. snm. Mapa N° 1-9.

**Revisión de la dignosis:** *Santinezia heliae*. Machos: se distinguen entre otras características por las siguientes: a) tubérculo ocular con dos espinas altas, gruesas y puntiagudas; b) tubérculos del área III obtusos y de moderada altura; c) tergitos I y II con dos dentículos paramedianos, puntiagudos e inclinados hacia atrás y cuatro gránulos alineados sobre cada lado; el III tiene dos gránulos paramedianos gruesos y tres pequeños en cada lado; d) genitalia masculina como las figura 58 a, b, c; e) fémures palmares con dentículos poco acentuados, alineados sobre el borde dorsal; f) ornamentación de los fémures y tibias IV como en las figuras 61 y 62; g) longitud total vs mayor ancho dorsal: machos: 13.90 mm., 10.00 mm.; hembras: 13.67 mm., 9.45 mm.; h) longitud de las fémures y tibias IV: machos: 20.75 mm., 10.14 mm.; hembras: 12.72 mm., 7.10 mm.

**Tabla 7.** Caracteres morfométricos de *Santinezia calcartibialis* (Roewer, 1915) expresados en mm..

		Ejemplar (♂)				Ejemplar (♀)			
Longitud total		13.80				11.48			
Longitud del cefalotórax		6.00				4.95			
Dorso: ancho máximo		12.60				9.75			
Quelíceros: artejo basal		2.40				2.00			
artejo distal		6.90				4.72			
Ancho lateral		2.60				2.00			
Pedipalpos: trocánter		1.95				1.60			
Fémur		6.20				4.70			
Patela		2.90				2.40			
Tibia		3.36				3.00			
Tarso		3.84				3.28			
Uña		3.30				2.85			
Longitud del pedipalpo		21.55				17.83			
Patas ambulatorias		I	II	III	IV	I	II	III	IV
Trocánter		1.75	1.90	2.55	4.50	1.26	1.50	1.95	2.50
Fémur		9.35	19.00	16.30	30.60	7.20	15.75	12.60	18.09
Patela		2.65	3.50	4.25	5.80	1.98	2.85	3.45	4.30
Tibia		6.00	14.70	12.00	14.18	4.38	11.78	7.10	9.82
Metatarso		11.13	18.55	15.32	20.88	8.52	14.57	12.30	16.67
Tarso		4.36	10.20	6.00	7.00	3.20	8.82	5.22	6.00
Longitud total		35.24	67.85	56.42	82.96	26.54	55.27	42.62	57.38

### Redescripción. Caracteres de los ejemplares machos.

Coloración: diseño dorsal blanco amarillento; lados dorsal y ventral, pedipalpos y quelíceros con retículos pardo intenso sobre fondo pardo amarillento; patas ambulatorias hasta las tibias pardo claro y los gránulos pardo intenso; metatarsos y tarsos amarillos.

Lado dorsal: (Fig. 56) borde anterior ancho, con dos escotaduras pequeñas y de poca profundidad, las cuales están separadas por un denticulo acentuado; en cada lado hay cuatro denticulos pequeños espaciados; el borde es curvo hasta la abertura de las glándulas odoríficas, las cuales son claramente visibles; bordes laterales acentuadamente curvos a nivel de las áreas abdominales; el borde posterior es cóncavo. Cefalotórax: tubérculo ocular acentuado, con un surco mediano ancho y una espina gruesa, alta y puntiaguda, en el lado interno de cada ojo y en la base de estos hay gránulos pequeños irregularmente distribuidos; hay un gránulo lateroposterior en cada lado del tubérculo ocular, un surco poco acentuado detrás del

borde frontal, uno curvo en cada lado y gránulos muy pequeños entre estos y el borde lateral; el tegumento restante es inerte. Surco I acentuado, IV vestigial, los restantes ausentes; surcos laterales muy poco acentuados. Área I dividida por un surco longitudinal ancho y llano, presenta en cada lado gránulos formando una fila curva, siendo el gránulo medio el de mayor tamaño; el área II también está dividida por un surco muy poco acentuado, posee gránulos pequeños en línea curva; área III con espinas paramedianas de moderado tamaño y gránulos pequeños alineados detrás de estas. Las áreas laterales del escudo abdominal tienen gránulos vestigiales y estrías transversas y en los ángulos lateroposteriores hay tres gránulos pequeños alineados. Tergitos libres I y II con una espina paramediana, en el III hay dos tubérculos; los lados de los tergitos están recorridos por una fila de gránulos pequeños. Opérculo anal: con gránulos vestigiales, escasos en la placa dorsal, abundantes en la ventral. Vista lateral como en la figura 57.

Lado ventral: las coxas I tienen una fila mediana de tubérculos gruesos y altos y otros irregularmente distribuidos; las coxas II y III poseen

gránulos poco acentuados formando una fila mediana y algunos mayores en el borde distal; las coxas IV tienen en el ángulo interno un surco acentuado, gránulos ventrales espaciados, un tubérculo grueso y alto, gránulos laterales elípticos y una espina dorsodistal grande, gruesa y puntiaguda. Segmento estigmático coriáceo. Opérculo genital con estrías y gránulos vestigiales. Esternitos libres recorridos por una fila de gránulos pequeños y abundantes. Genitalia masculina como en las figuras 58 a, b, c.

**Quelíceros:** el segmento basal convexo, con gránulos muy pequeños cerca del borde dorsal y el lado externo y gránulos piramidales grandes y escasos en el borde posterior; el segmento distal es moderadamente convexo en el dorso, posee finas estrías y gránulos vestigiales sobre el borde frontointerno y cerdas gruesas cerca de la articulación de los dedos. Pedipalpos: (Figs. 59 y 60) el dorso de los trocánteres posee dos espinas, la mediana es mayor y detrás de estas gránulos piramidales, en el lado ventral hay un tubérculo grueso y alto con gránulos en sus lados y tres gránulos altos, gruesos y alineados. Los fémures son gruesos y curvos, poseen una fila de gránulos, los cuales hacia el centro del fémur son de tendencia espiniforme; los gránulos del lado ventral son espaciados; el lado externo está cubierto por estrías finas, gránulos vestigiales, un grupo de gránulos distales y un denticulo curvo; en el extremo distal está presente una espina alta y gruesa; el dorso de las patelas y tibias poseen abundantes gránulos, los cuales son poco acentuados; los lados de las tibias tienen dos aculeos mayores y dos pequeños intercalados, bordeando el lado externo hay también dos gránulos basales, el aculeo distal posee un gránulo basal; los tarsos tienen una fila de aculeos en cada lado, estos son de diverso grosor y altura. Patas ambulatorias: trocánteres con gránulos gruesos y altos. El III y IV poseen una espina grande sobre el borde posterodistal, en este último hay también una espina dorsal y otra distal externa. Fémures recorridos por filas de gránulos de diverso tamaño, denticulares en el lado anterior de los fémures I, el posterobasal del III e internos del IV, estos últimos tienen espinas laterodistales desarrolladas (Fig. 61). Patela I a III con gránulos escasos muy poco acentuados, en la patela IV son abundantes y bien definidos.

Tibias I a III coriáceas, sólo con cerdas cortas, estas últimas presentan falsas articulaciones; las tibias IV tienen filas de denticulos y ornamentación mayor en el lado ventrointerno, algunos gránulos altos en la mitad proximal, una espina mediana curva, grande y gruesa y una fila de espinas de altura decreciente hacia el extremo distal, las dos mayores soldadas en la base (Fig. 62). Metatarsos I a IV con falsas articulaciones, estos últimos recorridos por filas de denticulos muy pequeños; los metatarsos I tienen la mitad distal engrosada y abundante pilosidad. Fórmula tarsal: 8-9 (3): 15-18 (3-4): 9-10: 9-11.

**Caracteres diferenciales de los ejemplares hembras.** Tergitos: I a III con espinas semejantes (Fig. 63). Coxas: IV sin tubérculo ventral. Fémures y tibias IV sin espinas ni ornamentación mayor. Fórmula tarsal: 8-9 (3): 14-17 (3-4): 9-10: 10-11.

Caracteres morfométricos expresados en la Tabla 8.

#### *Santinezia capayitaensis* n. sp.

**Holotipo:** ejemplar macho adulto, MAGS- 179a. Paratipos: ejemplar hembra adulta, MAGS- 179b; cincuenta ejemplares machos, noventa hembras y ciento veintiocho subadultos. Colectados por A. R. Delgado de González, J. A. González D. y el autor (13 - 12 - 78).

**Localidad típica:** Hacienda Capayita, alrededores de la población de Araira en la vía a Salmerón, Municipio Zamora. 10° 27' 18" N y 66° 29' 00" W. Altitud: 250 mts. snm. Mapa N° 1- 10.

**Distribución:** Hacienda Salmerón, Hacienda Santa Rosa, 8 kms. al N. de Guatire, Municipio Zamora, Edo. Miranda.

**Hábitat:** bosque tropófilo transicional y sabanas adventicias. Clima: Ami de Koeppen.

**Microhábitat:** bajo rocas, tallos en descomposición y la hojarasca.

**Etimología:** *capayitaensis*, derivado del nombre de la Hacienda Capayita donde tiene su hábitat.

**Diagnosis:** *Santinezia capayitaensis* n. sp. Machos: se distinguen entre otras características por las siguientes: a) tubérculo ocular con dos

**Tabla 8.** Caracteres morfométricos de *Santinezia heliae* (Avram, 1983) expresados en mm.

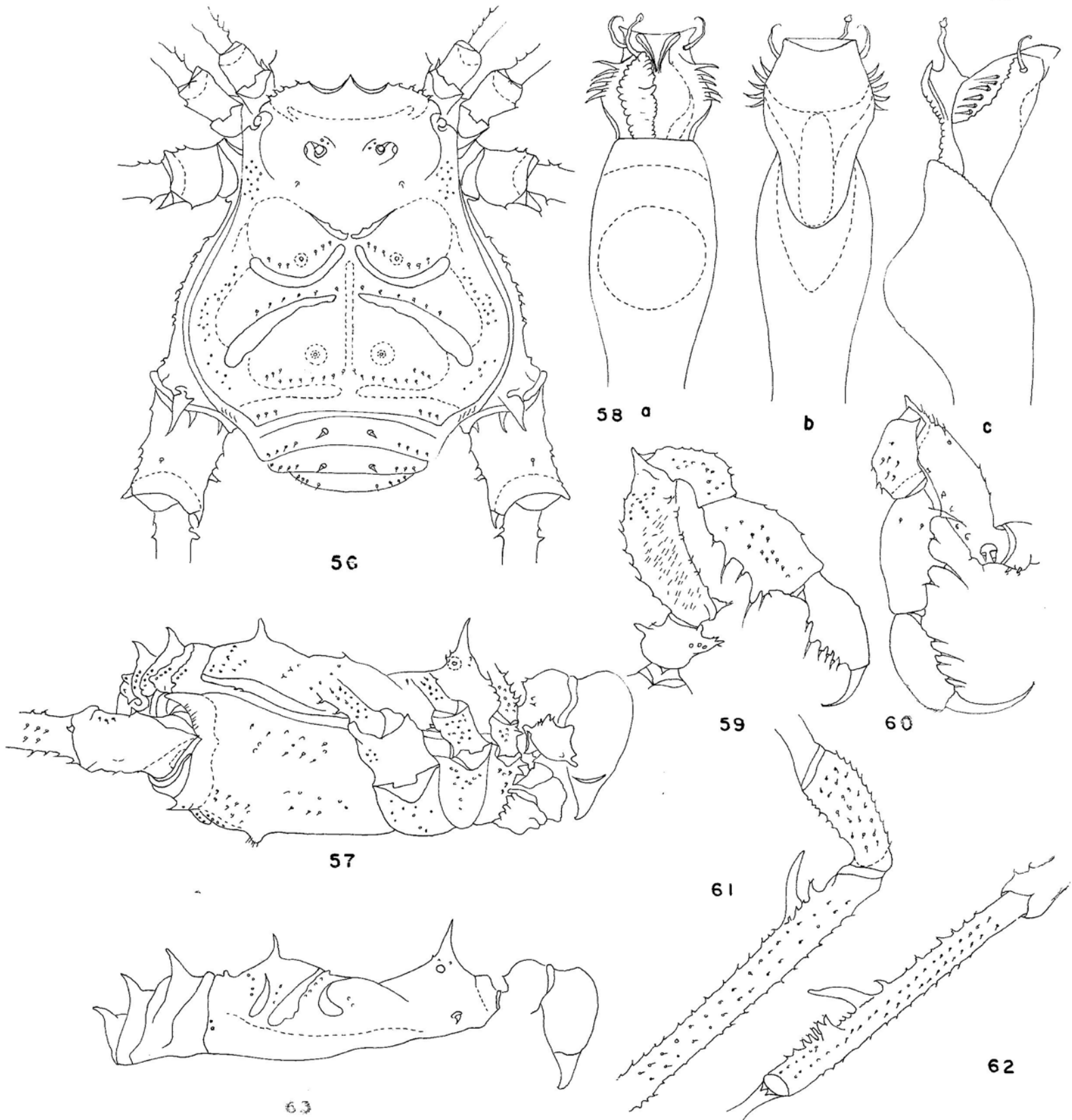
		Ejemplar (♂)				Ejemplar (♀)			
Longitud total		13.90				13.67			
Longitud del cefalotórax		5.40				4.50			
Dorso: ancho máximo		10.00				9.45			
Quelíceros: artejo basal		2.25				1.72			
artejo distal		5.10				4.23			
Ancho lateral		2.22				1.80			
Pedipalpos: trocánter		1.65				1.30			
Fémur		5.22				4.45			
Patela		2.49				1.95			
Tibia		3.08				2.60			
Tarso		3.00				2.62			
Uña		2.10				2.30			
Longitud del pedipalpo		17.54				15.22			
Patas ambulatorias	I	II	III	IV	I	II	III	IV	
Trocánter	1.40	1.70	2.10	4.80	1.15	1.38	1.86	2.32	
Fémur	7.35	14.40	12.43	20.75	5.58	11.80	9.83	12.72	
Patela	2.10	2.85	3.48	4.20	1.83	2.40	2.80	3.68	
Tibia	4.70	11.10	6.85	10.14	3.92	8.82	5.15	7.12	
Metatarso	8.40	13.65	11.04	14.88	6.72	11.20	9.05	12.20	
Tarso	3.30	8.95	4.50	5.40	2.80	7.70	3.74	4.30	
Longitud total	27.25	52.65	40.40	59.17	22.02	43.30	32.43	42.34	

espinas altas, puntiagudas y divergentes; b) dos espinas altas y puntiagudas sobre el área III; c) tergito I inerte, II y III con denticulos paramedianos curvos; d) genitalia masculina como en las figuras 66 a, b, c; e) fémures palpares con cuatro denticulos curvos sobre el borde dorsal; f) fémures y tibias de las patas ambulatorias con filas formadas por gránulos pequeños, los fémures IV tienen un denticulo curvo laterodistal interno; g) longitud total vs mayor ancho dorsal: machos: 12.00 mm. por 12.00 mm.; hembras: 8.92 mm. por 8.60 mm.; h) longitud de los fémures y tibias IV: machos: 15.80 mm. por 11.95 mm.; hembras: 13.15 mm. por 8.40 mm.

**Descripción. Caracteres de los ejemplares machos.**

Caracteres cromáticos: dibujo dorsal amarillo, blanquesino. después de la preservación, escudo dorsal pardo claro, un poco mas acentuado en los bordes, lado ventral pardo claro, excepto los tubérculos ventrales de las coxas IV, los cuales son amarillos; quelíceros y pedipalpos pardos con retículos pardo intenso; patas pardo intenso.

Lado dorsal: (Fig. 64) borde anterior ancho, con las escotaduras llanas, separadas por un denticulo puntiagudo, sobre cada lado hay dos denticulos pequeños; bordes laterales regularmente sinuosos, en el borde lateral del abdomen hay tubérculos elípticos alineados; el borde posterior es cóncavo. Cefalotórax: tubérculo ocular subelíptico, con dos espinas altas, puntiagudas y divergentes, el restante tegumento carece de ornamentación; bordes laterales con una carena curva corta y un surco acentuado detrás de la abertura de las glándulas odoríficas, hay también estrías muy finas, paralelas entre sí. Surco I acentuado, entra en contacto con el surco II, este y el III son vestigiales, reconocibles sólo por la diferencia de color del tegumento; área I y III con dos gránulos en cada lado, II con uno; el área III tiene dos espinas altas, puntiagudas e inclinadas hacia atrás; los bordes laterales del abdomen son finamente estriados y hacia los ángulos posterolaterales hay cavidades de diverso tamaño y profundidad y algunos gránulos sobre el borde posterior. Tergito I inerte, II y III con denticulos paramedianos curvos. Opérculo anal sin ornamentación. Vista lateral como en la figura 65.



**Lámina 9.** *Santinezia heliae*. Macho: Figs. 56 a 63. 56.- Vista del escudo dorsal, los tergitos I a III y las coxas I a IV. 57.- Vista lateral. 58 a, b, c.- Aspecto del extremo distal de la genitalia. 59 y 60.- Lados externo e interno respectivamente del pedipalpo derecho. 61.- Extremo laterodistal interno del fémur IV. 62.- Vista posterior de la tibia IV. Hembra: 63.- Vista lateral del escudo dorsal, los tergitos y el quelícero.

Lado ventral: coxas I con dos gránulos medio-ventrales altos y obtusos y gránulos pequeños alrededor; en el borde distal hay gránulos de diversa altura y diámetro; coxas II con una fila formada por gránulos de diverso tamaño, los distales son mayores; las III poseen gránulos vestigiales irregularmente distribuidos; en las IV hay dos tubérculos altos, gruesos, obtusos e inclinados hacia atrás y en el borde distal un tubérculo piramidal y gránulos pequeños; el lado ventral tiene abundantes y finas estrías, en el lado externo hay gránulos espaciados y una espina laterodistal alta y puntiaguda. Opérculo genital rugoso. Segmento estigmático inerme. Genitalia masculina como en las figuras 66 a, b, c.

Quelíceros: en relación con el tamaño del cuerpo son moderados, el segmento basal tiene gránulos pequeños sobre el borde posterior en un tubérculo laterodistal; el segmento distal posee estrías y gránulos vestigiales en el borde frontal y cerdas cercanas a la base de los dedos, el restante tegumento es liso. Pedipalpos: (Figs. 67 y 68) trocánteres con tubérculos dorsales y ventrales; el dorso de los fémures está recorrido por una fila formada por dentículos curvos, el distal es mayor, el lado ventral tiene un dentículo basal grande y dentículos piramidales; en las patelas hay gránulos dorsales y laterales; tibias con dos aculeos grandes y dos pequeños intercalados en posición lateroventral y algunos gránulos vestigiales sobre el dorso; los tarsos presentan cinco aculeos en cada lado, tres pequeños y dos grandes. Patas ambulatorias: trocánteres I a III con gránulos espaciados, este último posee un dentículo posterodistal, en los trocánteres IV los gránulos son mayores pero escasos; fémures con filas formadas por gránulos, mayores hacia las patas posteriores, los fémures IV tienen dentículos curvos cerca del extremo laterodistal interno; en las patelas los gránulos son pequeños y abundantes, las tibias tienen filas de gránulos pequeños; metatarsos I levemente inflados en la mitad distal, todos con falsas articulaciones; en los tarsos los segmentos son semejantes. Fórmula tarsal: 9-10 (3): 19-21 (3): 10: 11-12.

#### Caracteres diferenciales de los ejemplares hembras.

Dibujo dorsal acentuado, especialmente el situado sobre el surco III, con un gránulo en los

ángulos lateroposteriores. Espinas de los tergitos II y III rectas y puntiagudas, con un gránulo en cada lado de los tergitos (Fig 69). Coxas IV sin tubérculo ventral. Segmento estigmático con gránulos espaciados. Quelíceros pequeños. Fémures de los pedipalpos estrechos; fémures IV sin dentículo distal interno. Fórmula tarsal: 9 (3): 16-2 (3): 9-10: 9-11.

Caracteres morfométricos expresados en la Tabla 9.

#### *Santinezia guaricoensis* n. sp.

**Holotipo:** ejemplar macho adulto, MAGS- 282a. **Paratipos:** ejemplar hembra adulta, MAGS- 282b; cinco ejemplares machos, veintidos hembras todos adultos y tres subadultos. Colectados por A. R. Delgado de González, Reyes Torrealba, J. A. González D. y el autor ( 19 - 9 - 79).

**Localidad típica:** Morrito Arriba, carretera a San Francisco de Maicara, Municipio Monagas, Edo. Guárico. 09° 54' N y 66° 18' W. Altitud: 500 mts. snm. Mapa N° 1- 11.

**Distribución:** conocida sólo en la localidad típica.

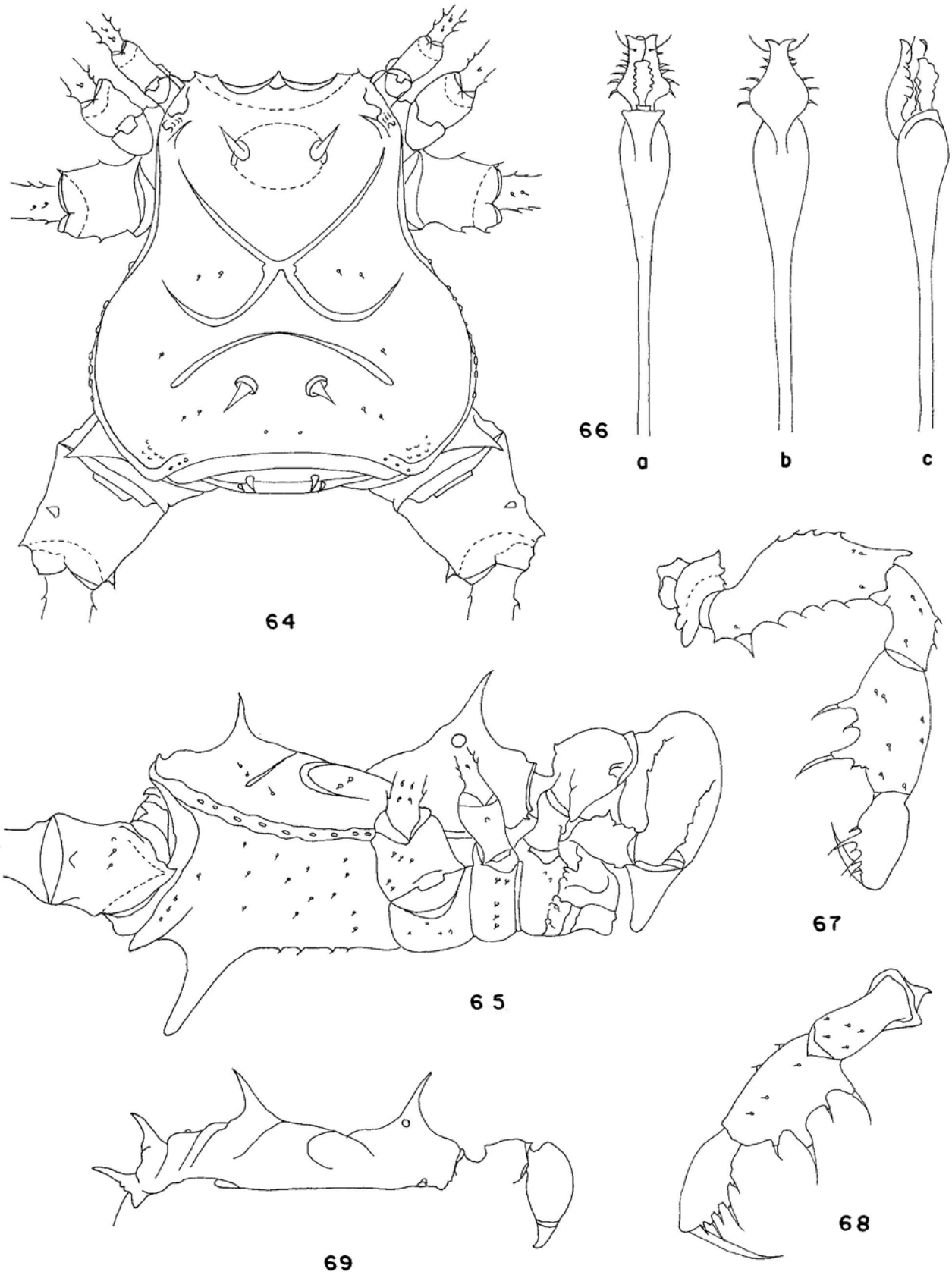
**Hábitat:** bosque tropófilo semi-seco. Clima: Awi de Koeppen.

**Microhábitat:** bajo rocas y la hojarasca.

**Etimología:** *guaricoensis*, derivado de Guárico, nombre de la división geográfica donde habita.

**Diagnosis:** *Santinezia guaricoensis* n. sp. Machos: se distinguen entre otras características por las siguientes: a) tubérculo ocular con dos espinas puntiagudas de moderada altura e inclinadas hacia adelante; b) dos espinas rectas sobre el área III, de moderada altura y divergentes entre sí; c) tergito I inerme en el centro, II con dos espinas paramedianas pequeñas, curvas hacia atrás, en el III las espinas paramedianas son pequeñas y curvas hacia adentro; d) genitalia masculina como en las figura 72 a, b, c; e) fémures palmares con seis dentículos sobre el borde dorsal; f) fémures IV con un dentículo curvo en el extremo distal interno; g) longitud total vs mayor ancho dorsal: machos: 9.63 mm. por 9.47 mm.; hembras: 8.85 mm. por 8.30 mm.; h) longitud de los fémures y tibias IV: machos: 12.45 mm. por 8.70 mm.; hembras: 11.70 mm. por 7.86 mm.





**Lámina 10.** *Santinezia capayitaensis* n. sp. Macho: Figs. 64 a 69. 64.- Vista del escudo dorsal, los tergitos I a III y las coxas I a IV. 65.- Vista lateral. 66 a, b, c.- Aspecto del extremo distal de la genitalia. 67 y 68.- Lados externo e interno respectivamente del pedipalpo derecho. Hembra: 69.- Vista lateral del escudo dorsal, los tergitos y el quelicero.

**Descripción. Caracteres de los ejemplares machos.**

Caracteres cromáticos: surcos del escudo abdominal blanco amarillento; lados dorsal y ventral pardo amarillento; restante tegumento de las extremidades pardo claro.

Lado dorsal: (Fig. 70) borde anterior con dos escotaduras anchas separadas por un denticulo grande, bordeadas por uno pequeño; en los ángulos laterales hay dos denticulos subiguales; bordes laterales sinuosos, con una curvatura acentuada frente a las áreas abdominales; el borde posterior es regularmente cóncavo. Cefalotórax: tubérculo ocular elíptico, con dos espinas de moderada altura levemente inclinadas hacia adelante, el restante tegumento es coriáceo y sin ornamentación. Surco I acentuado, los restantes son vestigiales. Areas I y II con tres gránulos alineados en cada lado; el área III tiene dos espinas paramedianas de moderada altura y leve inclinación hacia atrás, en cada lado de estas hay tres gránulos pequeños alineados y uno mayor atrás; los ángulos lateroposteriores

tienen tres gránulos. Tergito I sólo con dos gránulos en cada lado; el II tiene además dos denticulos paramedianos de altura moderada; en el III los denticulos son pequeños y curvos hacia adentro. Opérculo genital sin ornamentación. Vista lateral como en la figura 71.

Lado ventral: coxas I con gránulos de diverso tamaño e irregular alineación y dos denticulos subiguales en el extremo distal; coxas II y III con gránulos vestigiales y dos mayores en el extremo distal; las coxas IV presentan el tubérculo ventral grueso y de poca altura y gránulos de diverso tamaño sobre el borde ventrodistal, en los lados hay gránulos pequeños espaciados y un denticulo grande y puntiagudo en el extremo laterodistal. Opérculo genital y segmento estigmático coriáceos, este último con gránulos pequeños en el borde posterior. Esternitos recorridos por una fila formada por gránulos pequeños y espaciados. Genitalia masculina como en las figuras 72 a, b, c.

Quelíceros: segmento basal con gránulos pequeños y escasos y un gránulo en cada borde

**Tabla 9.** Caracteres morfométricos de *Santinezia capayitaensis* expresados en milímetros.

	Holotipo (♂)				Paratipo (♀)			
Longitud total	12.00				8.92			
Longitud del cefalotórax	6.00				4.15			
Dorso: ancho máximo	12.00				8.60			
Quelíceros: artejo basal	2.70				1.50			
artejo distal	7.15				3.66			
Ancho lateral	2.90				1.53			
Pedipalpos: trocánter	2.00				1.40			
Fémur	6.20				4.50			
Patela	3.00				1.95			
Tibia	3.60				2.70			
Tarso	3.36				2.53			
Uña	2.70				2.10			
Longitud del pedipalpo	20.86				15.18			
Patas ambulatorias	I	II	III	IV	I	II	III	IV
Trocánter	1.65	1.80	2.45	3.40	1.15	1.30	1.50	1.60
Fémur	9.45	17.10	12.90	15.80	6.80	13.00	10.20	13.15
Patela	2.30	2.70	3.50	3.90	1.70	2.27	2.60	2.86
Tibia	6.27	14.45	8.26	11.95	4.25	10.37	5.90	8.40
Metatarso	11.30	18.00	14.38	20.30	7.80	13.40	10.38	14.68
Tarso	4.30	11.30	5.10	6.00	7.30	8.90	4.35	4.98
Longitud total	35.27	65.35	46.59	61.35	29.00	49.24	39.93	45.67

laterodistal; el segmento distal es de tamaño moderado, el tegumento liso y brillante, con algunos gránulos vestigiales y uno mayor, los cuales están situados en el borde frontointerno; hay algunas cerdas cerca de la articulación de los dedos. Pedipalpos: (Figs. 73 y 74) trocánteres con dentículos piramidales, uno dorsal y dos ventrales subiguales y algunos gránulos laterales; fémures con seis dentículos curvos sobre el borde dorsal y una fila ventral formada por gránulos piramidales, hay dos dentículos ventrobasales subiguales y un dentículo distal grande; patelas con algunos gránulos dorsales; tibias con cinco aculeos externos y cuatro internos y algunos gránulos vestigiales sobre el dorso; los tarsos tienen cinco aculeos externos y cuatro internos. Patas ambulatorias: trocánteres I a IV con gránulos piramidales, el III y IV tienen un dentículo anterior y otro posterior en el borde distal, en el IV hay un dentículo dorsal y algunos gránulos laterales pequeños; fémures recorridos por filas formadas por gránulos de tendencia denticular, los fémures IV tienen un dentículo curvo en el extremo laterodistal interno; patelas I y II inermes,

III y IV con dentículos muy pequeños; tibias I inermes, II con falsas articulaciones, III y IV con dentículos muy pequeños; los tarsos I poseen falsas articulaciones en la mitad proximal, son gruesos y densamente pilosos en la distal, II a IV con falsas articulaciones, este último tiene además filas formadas por dentículos pequeños. Fórmula tarsal: 9 (3): 16-20 (3): 9-10: 10-11.

**Caracteres difenciales de los ejemplares hembras.** Bordes laterales del escudo abdominal rugoso, con algunos gránulos vestigiales pequeños. Tergitos II y III con los dentículos paramedianos altos y rectos (Fig. 75). Gránulos de las coxas acentuados. Quelíceros pequeños. Tarsos I no engrosados en la mitad distal; fémures IV sin el dentículo laterodistal interno. Fórmula tarsal: 7-9 (3): 16-20 (3): 9-10: 10.

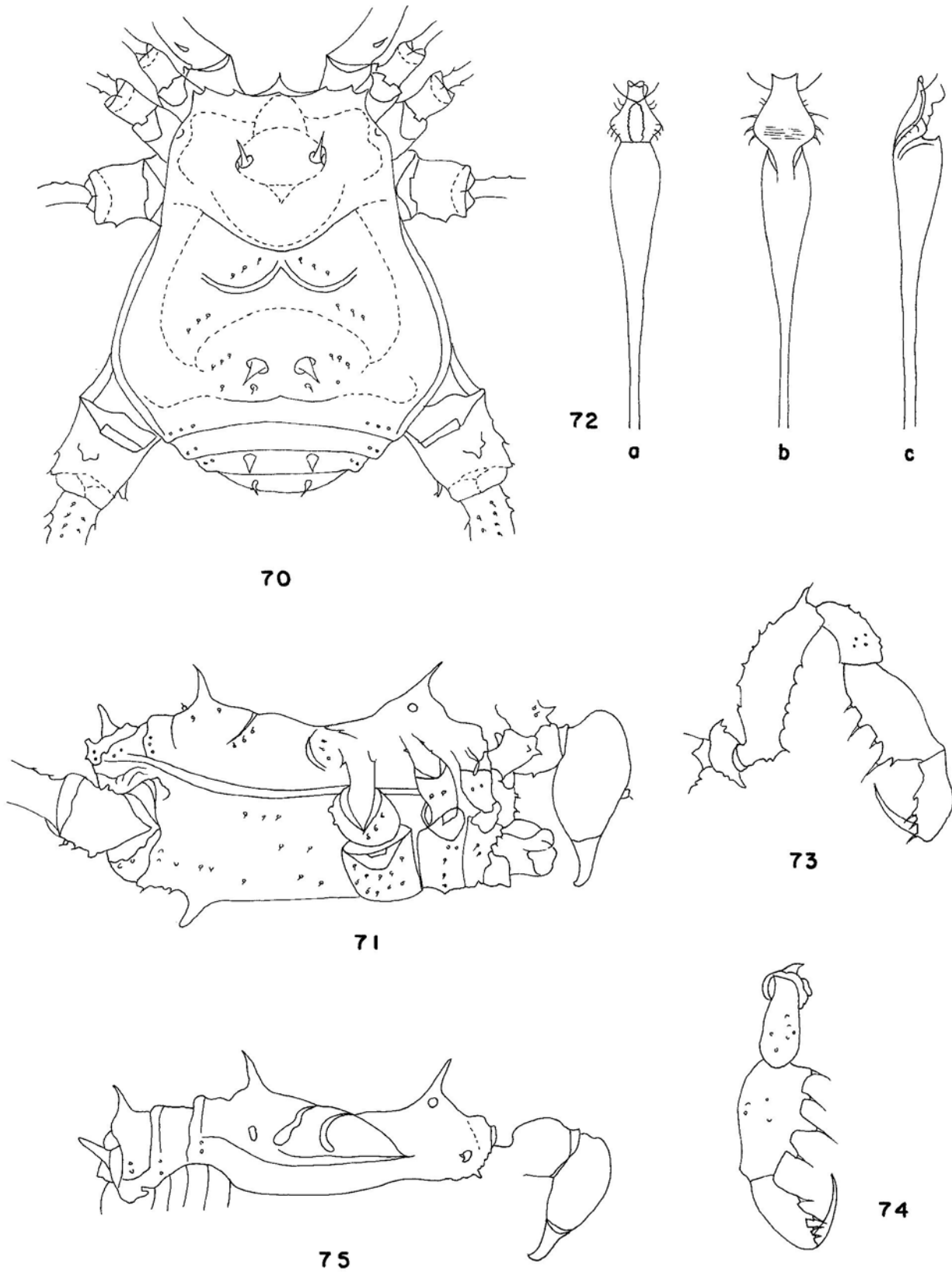
Caracteres morfométricos expresados en la Tabla 10.

*Santinezia glabra* n. sp.

**Holotipo:** ejemplar macho adulto, MAGS- 303a.  
**Paratipos:** ejemplar hembra adulta, MAGS- 303b;

**Tabla 10.** Caracteres morfométricos de *Santinezia guaricoensis* expresados en milímetros.

		Holotipo (♂)				Paratipo (♀)			
Longitud total		9.63				8.85			
Longitud del cefalotórax		4.88				4.03			
Dorso: ancho máximo		9.97				8.30			
Quelíceros: artejo basal		2.10				1.77			
artejo distal		5.20				4.48			
Ancho lateral		2.20				1.68			
Pedipalpos: trocánter		1.50				1.40			
Fémur		5.10				4.40			
Patela		2.42				2.10			
Tibia		3.00				2.52			
Tarso		3.07				2.50			
Uña		2.20				2.100			
Longitud del pedipalpo		17.29				15.02			
Patas ambulatorias		I	II	III	IV	I	II	III	IV
Trocánter		1.37	1.40	1.90	3.00	1.14	1.20	1.74	1.95
Fémur		6.90	12.40	10.29	12.45	6.50	12.20	9.80	11.70
Patela		2.10	2.50	2.96	3.30	1.80	2.30	2.50	2.90
Tibia		4.80	12.67	6.30	8.70	4.22	9.77	5.70	7.86
Metatarso		8.28	12.80	10.36	14.25	7.50	12.72	9.90	13.85
Tarso		3.60	9.12	4.35	5.10	3.30	8.40	3.90	4.80
Longitud total		27.05	50.89	35.89	46.80	24.46	46.59	33.54	43.06



**Lámina 11.** *Santinezia guaricoensis* n. sp. Macho: Figs. 70 a 75. 70.- Vista del escudo dorsal, los tergitos I a III y las coxas I a IV. 71.- Vista lateral. 72 a, b, c.- Aspecto del extremo distal de la genitalia. 73 y 74.- Lados externo e interno respectivamente del pedipalpo derecho. Hembra: 75.- Vista lateral del escudo dorsal, los tergitos y el quelícero

cinco ejemplares machos adultos y once subadultos sin determinación del sexo. Colectados por Nerys y Tito Quiroz (26 - 2 - 80).

**Localidad típica:** Maimire, Municipio Urachiche, Edo. Yaracuy. 10° 12' 30" N y 68° 59' 32" W. Altitud: 1200 mts. snm. Mapa N° 1- 12.

**Distribución:** conocida sólo en la localidad típica.

**Hábitat:** bosque tropófilo húmedo. Clima: Aw'i de Koeppen.

**Microhábitat:** bajo rocas sepultadas en la hojarasca.

**Etimología:** *glabra*, por la escasa ornamentación que tienen los fémures y tibia de las patas IV.

**Diagnosís:** *Santinezia glabra* n. sp. Machos: se distinguen entre otras características por las siguientes: a) tubérculo ocular con dos espinas estrechas, de poca altura e inclinadas levemente hacia adelante; b) área III con dos espinas estrechas y de poca altura; c) tergito I con dos gránulos pequeños en cada lado, II con dos denticulos de poca altura, III con una fila formada por gránulos pequeños, mayores los paramedianos; d) genitalia masculina como en las figuras 78 a, b, c; e) dorso de los fémures palpare con denticulos muy poco acentuados; f) fémures y tibia IV sin ornamentación mayor; g) longitud total vs mayor ancho dorsal: machos: 10.80 mm., 7.80 mm.; hembras: 11.00 mm., 7.68 mm.; h) longitud de los fémures y tibia IV: machos: 12.48 mm., 7.70 mm.; hembras: 12.62 mm., 7.90 mm.

#### **Descripción. Caracteres de los ejemplares machos.**

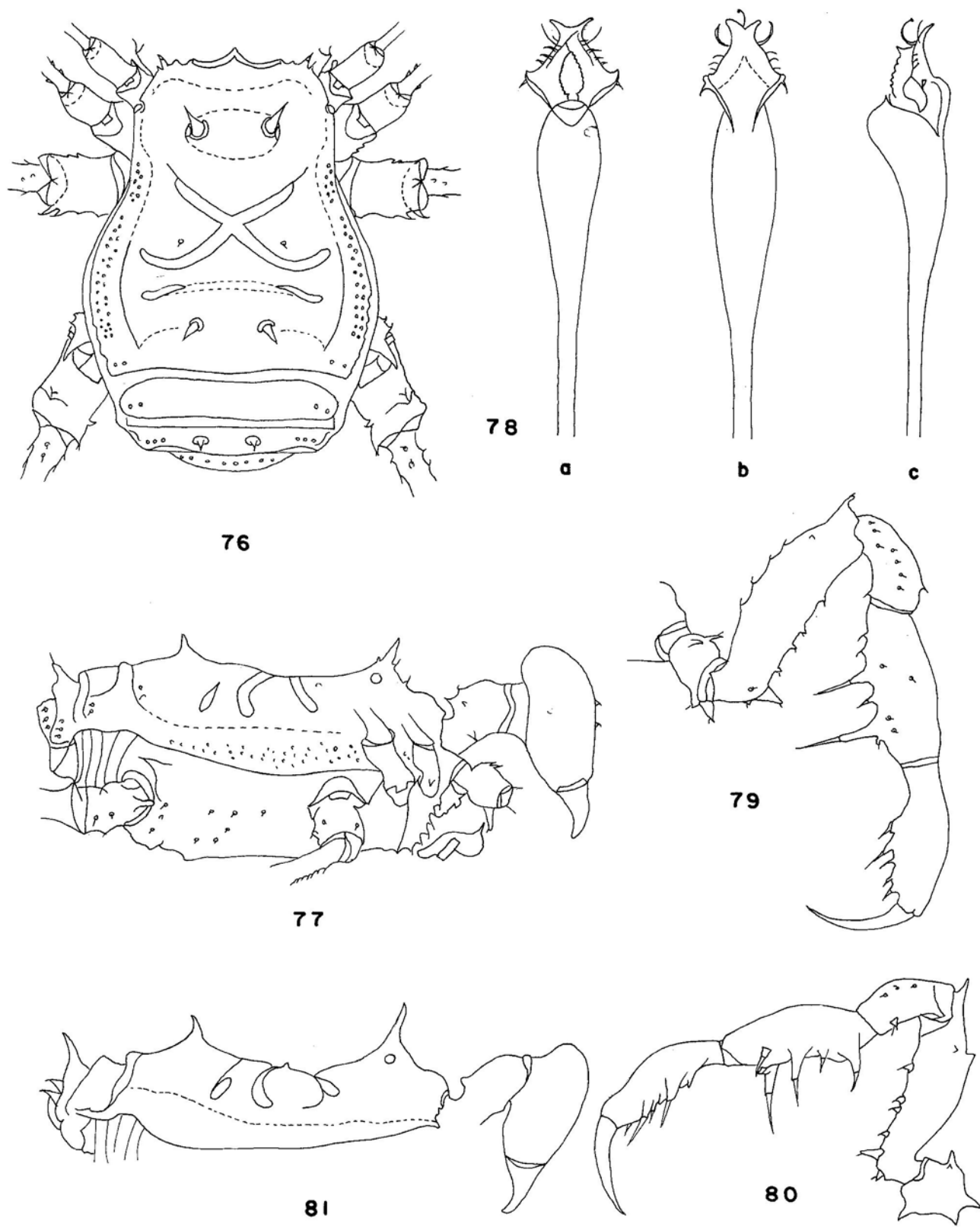
Coloración: dibujo dorsal amarillo; cefalotórax pardo intenso, resto del dorso y lado ventral pardo claro; quelíceros y pedipalpos reticulados de negro sobre fondo pardo claro; fémures de las patas ambulatorias pardo rojizo, patelas negruzcas, tibia y metatarsos pardo claro sombreados de negro; tarsos amarillo verdoso sombreados de negro.

Lado dorsal: (Fig 76) coriáceo; borde anterior con tres denticulos en cada lado, de los cuales el mediano es mayor; en el centro hay un denticulo grande proyectado hacia adelante el cual separa las dos escotaduras frontales; bordes laterales regularmente curvos; el posterior levemente convexo

en el centro y cóncavo en ambos lados. Cefalotórax: tubérculo ocular transverso, con dos espinas altas y divergentes, delante y atrás de estas hay un gránulo pequeño; los lados del cefalotórax presentan un surco curvo y convexidades laterales, la interna con un gránulo pequeño en el centro, el tegumento en esta área es irregular; la abertura de la glándulas odoríficas está claramente definida. Surco I acentuado, II a IV vestigiales. Area I dividida, sus dos partes con amplia separación, presentando un tubérculo pequeño, el área II tiene algunos gránulos vestigiales, en la III hay dos espinas de mediana altura, divergentes e inclinadas hacia atrás y dos gránulos en los lados y dos detrás de estas; el ángulo lateroposterior del escudo tiene algunos gránulos pequeños y cavidades irregulares; los tergitos libres poseen tres gránulos en los ángulos laterales, el I carece de espinas paramedianas, el II posee dos, en el III hay una fila de gránulos de tamaño variado, siendo los paramedianos mayores. Placa dorsal del opérculo anal sin ornamentación, placa ventral con gránulos vestigiales en el borde. Vista lateral como en la figura 77.

Lado ventral: coxas I recorridas por una fila de tubérculos de tamaño variado, mas abundantes los mayores y significativos los distales; en el II hay una fila de gránulos poco acentuados, separados ampliamente; en el tegumento restante de estas coxas así como en toda la III hay gránulos vestigiales espaciados; el lado ventral de la coxa IV es coriáceo y presenta sólo un tubérculo distal en las cercanía de los estigmas el cual es de base ancha pero poca altura, el lado externo de la coxa posee gránulos que aumentan de acentuación hacia el borde del escudo; en el vientre del borde distal hay algunos tubérculos obtusos y en el dorso una espina grande y aguda inclinada hacia atrás. Opérculo genital con rugosidades transversas y algunos gránulos vestigiales. Estigmas visibles, segmento estigmático con una depresión semilunar en el centro y una fila de gránulos de tamaño variado en el borde posterior así como los que poseen los esternitos libres. Genitalia masculina como en las figuras 78 a, b, c.

Quelíceros: tegumento liso y brillante; segmento basal con espinas grandes en el borde posterior y en los ángulos lateroexternos, hay una espina pequeña en el lado ventral; el segmento distal es acentuadamente convexo en el dorso y tiene



**Lámina 12.** *Santinezia glabran* sp. Macho: Figs. 76 a 81. 76.- Vista del escudo dorsal, los tergitos I a III y las coxas I a IV. 77.- Vista lateral. 78 a, b, c.- Aspecto del extremo distal de la genitalia. 79 y 80.- Lados externo e interno respectivamente del pedipalpo derecho. Hembra: 81.- Vista lateral del escudo dorsal, los tergitos y el quelicero.

algunos gránulos obtusos frontointernos. Pedipalpos: (Figs. 79 y 80) fémures con una espina dorsodistal, en el bode dorsal hay gránulos alineados, el borde ventral tiene espinas pequeñas, siendo mayor una del grupo basal; en la mitad distal del fémur hay algunos gránulos, mejor definido el distal interno; en el dorso de la patela los gránulos son vestigiales y hay uno distal interno grande y bien definido; la tibia presenta cuatro espinas en cada lado y en el dorso gránulos vestigiales escasos; tarso con cinco o seis espinas en el lado externo y cuatro en el interno. Patas ambulatorias: los trocánteres tienen gránulos de tamaño variado e irregular distribución, entre el I y III son mayores los del lado posterior, en el III y IV hay denticulos posterodistales, en el lado ventral de la coxa IV los gránulos son obtusos y en el dorso hay un denticulo pequeño; fémures con gránulos alineados los cuales aumentan progresivamente hacia las patas posteriores; patelas y tibias I y II sin ornamentación, III y IV con gránulos pequeños; metatarsos recorridos por filas de cerdas, presentan un área distal densamente pilosa, en el I esta área es mas gruesa que el resto del segmento, el II tiene falsas articulaciones; tarsos normales, III y IV sin escópula, las uñas lisas y el proceso tarsal de

tamaño moderado. Fórmula tarsal: 9 (3): 19 (3): 9: 10. Distitarso: I y II = 3.

Los ejemplares hembras difieren porque los bordes laterales del escudo poseen fina granulación (Fig 81), las coxas IV carecen de tubérculo ventrodial y el metatarso I tiene el mismo diámetro en toda su extensión, en el II las falsas articulaciones son menos acentuadas. Fórmula tarsal: 8-9 (3): 16-20 (3): 9-10: 9-11.

Caracteres morfométricos expresados en la Tabla 11.

*Santinezia leonensis* n. sp.

**Holotipo:** ejemplar macho adulto, MAGS- 10a. **Paratipos:** ejemplar hembra adulta, MAGS- 10b; dos ejemplares machos adultos. Colectados por M. von Dangel ( 22 - 6 - 76 ).

**Localidad típica:** Alto de Ño León, carretera El Junquito-Colonia Tovar, límite entre el Edo. Miranda y el Distrito Federal. 10° 26' 00" N y 67° 14' 00" W. Altitud: 2000 mts. snm. Mapa N° 1- 13.

**Distribución:** conocida sólo en la localidad típica.

**Tabla 11.** Caracteres morfométricos de *Santinezia glabra* expresados en milímetros.

		Holotipo (♂)				Paratipo (♀)			
Longitud total		10.80				11.00			
Longitud del cefalotórax		4.65				4.30			
Dorso: ancho máximo		7.80				7.68			
Quelíceros: artejo basal		1.88				1.82			
artejo distal		4.97				4.43			
Ancho lateral		2.10				1.80			
Pedipalpos: trocánter		1.50				1.47			
Fémur		4.32				4.63			
Patela		2.32				2.30			
Tibia		2.90				2.95			
Tarso		3.00				3.00			
Uña		2.40				2.45			
Longitud del pedipalpo		14.12				16.80			
Patas ambulatorias		I	II	III	IV	I	II	III	IV
Trocánter		1.00	1.10	1.57	1.80	0.97	1.13	1.56	1.84
Fémur		6.15	11.40	9.55	12.48	6.18	11.65	9.73	12.62
Patela		1.80	2.10	2.53	2.92	1.85	2.32	2.65	3.00
Tibia		3.90	8.75	5.50	7.70	4.03	8.94	5.62	7.90
Metatarso		7.29	11.55	9.53	13.70	7.20	12.00	9.79	14.16
Tarso		3.44	9.35	4.20	4.90	3.34	9.36	4.50	5.20
Longitud total		28.58	44.25	32.88	43.50	23.57	45.40	33.85	44.72

**Hábitat:** bosque tropófilo de altura y sabanas.  
**Clima:** Awi de Koeppen.

**Microhábitat:** en el interior de las grietas de los taludes.

**Etimología:** *leonensis*, derivado del Alto de Ño León, lugar donde tiene su hábitat.

**Diagnosís:** *Santinezia leonensis* n. sp. Machos: se distinguen entre otras características por las siguientes: a) tubérculo ocular con dos espinas de moderada altura; b) dos espinas pequeñas situadas en el área III; c) tergito I y III inermes, II con espinas paramedianas; d) genitalia masculina como en las figuras: 84 a b c; e) fémures palpare con cinco denticulos sobre el borde dorsal; f) fémures y tibias de las patas ambulatorias con filas formadas por denticulos muy pequeños, los fémures IV tienen un denticulo curvo laterointerno; g) longitud total vs mayor ancho dorsal: machos: 13.65 mm., 12.90 mm.; hembras: 14.40 mm., 7.20 mm.; h) longitud de los fémures y tibias IV: machos: 13.50 mm., 8.85 mm.; hembras: 12.30 mm., 7.80 mm.

**Descripción. Caracteres de los ejemplares machos.**

Caracteres cromáticos: todo el cuerpo y las extremidades son pardo amarillento; el dibujo sobre los surcos abdominales es amarillo blanquesino.

Lado dorsal: (Fig. 82) borde anterior con dos escotaduras pequeñas separadas, por un denticulo grueso, el cual es curvo y dirigido hacia abajo, en cada lado de estas hay varios denticulos pequeños subiguales; los bordes laterales son divergentes hasta la cercanía de la abertura de las glándulas repugnatorias, el resto de los lados es sinuoso y con una acentuada convexidad frente a las área I a III; el borde posterior es levemente cóncavo. Cefalotórax: tubérculo ocular de base elíptica, con dos espinas puntiagudas, levemente divergentes y un gránulo anterior y otro posterior a estas, el restante tegumento es irregular y carece de ornamentación. Surcos anchos y de poca profundidad. Area I con dos gránulos pequeños, la tercera posee dos espinas pequeñas, áreas laterales con abundantes gránulos pequeños, las restantes áreas son inermes. Tergitos: I inerte, II con espinas paramedianas, en el III hay gránulos pequeños y espaciados sobre el borde posterior. Opérculo anal sin ornamentación. Vista lateral como en la figura 83.

Lado ventral: coxas I con un fila formada por gránulos escasos de diversa altura y algunos gránulos pequeños distribuidos en forma irregular; II con gránulos pequeños alineados y algunos distales; en la III y IV los gránulos son escasos y poco acentuados, en los lados de éstas últimas son abundantes y hay en el extremo distal una espina grande y puntiaguda; el tubérculo ventral es pequeño y está dirigido hacia atrás. Opérculo genital estriado. Segmento estigmático liso. Esternitos con abundantes gránulos pequeños y alineados. Genitalia masculina como en las figuras 84 a, b, c.

Quelíceros: el segmento basal posee algunos denticulos en el borde posterior y el lado externo, en el interno hay gránulos distales pequeños; el segmento distal posee algunos gránulos vestigiales situados en el borde frontointerno, el restante tegumento es liso y brillante. Pedipalpos: (Figs 85 y 86) trocánteres con denticulos de diverso tamaño situados sobre el dorso y el vientre; dorso de los fémures recorrido por una fila formada por denticulos pequeños y curvos, en el borde ventral hay un denticulo basal grande y gránulos piramidales alineados, el denticulo distal es pequeño y grueso; patelas y tibias con gránulos vestigiales escasos situados sobre el dorso, las tibias poseen aculeos de diversa altura en los bordes ventrointerno y ventroexterno; los tarsos tienen cinco aculeos externos y cuatro internos. Patas ambulatorias: trocánteres con gránulos de diversa altura, en el IV hay un denticulo dorsal; los fémures están recorridos por filas formadas por denticulos muy pequeños, siendo mayores en los fémures IV, donde también hay un denticulo laterodistal, el cual es grande y curvo (Fig. 87); patelas y tibias I y II con denticulos vestigiales, en la III y IV los denticulos son muy pequeños; la mitad distal de los metatarsos I esta engrosada, es finamente pilosa. Fórmula tarsal: 9 (3): 22 (3): 10: 11-12.

**Caracteres diferenciales de los ejemplares hembras.** Tergitos III con denticulos paramedianos. Gránulos de las coxas altos, claramente definidos y sin tubérculo mayor en la IV. (Fig. 88) Fémures IV sin denticulo laterodistal; metatarso I de igual espesor en todo su longitud. Fórmula tarsal: 8-9 (3): 18 (3): 9-10: 10-11.

Caracteres morfométricos expresados en la Tabla 12.



**Tabla 12.** Caracteres morfométricos de *Santinezia leonensis* expresados en milímetros.

		Holotipo (♂)				Paratipo (♀)			
Longitud total		13.65				14.40			
Longitud del cefalotórax		4.80				4.20			
Dorso: ancho máximo		12.90				7.20			
Quelíceros: artejo basal		2.35				1.80			
artejo distal		6.10				4.20			
Ancho lateral		2.55				1.80			
Pedipalpos: trocánter		1.80				1.50			
Fémur		5.70				4.80			
Patela		2.70				2.10			
Tibia		3.48				2.90			
Tarso		3.35				2.90			
Uña		2.85				2.50			
Longitud del pedipalpo		19.88				16.70			
Patas ambulatorias	I	II	III	IV	I	II	III	IV	
Trocánter	1.30	1.50	2.10	2.40	0.90	1.36	1.35	2.05	
Fémur	6.60	11.17	10.50	13.50	5.85	10.20	11.10	12.30	
Patela	2.20	2.70	3.00	3.48	2.10	2.40	2.30	2.88	
Tibia	4.72	9.77	6.30	8.85	4.00	5.70	8.80	7.80	
Metatarso	7.97	12.50	10.60	15.50	7.15	9.60	11.52	14.10	
Tarso	3.60	9.82	4.80	5.50	3.30	4.35	8.70	5.10	
Longitud total	26.39	47.46	37.30	49.23	23.30	33.61	43.77	44.23	

***Santinezia albilineata* (Roewer, 1931)**

*S. a.* Roewer, 1931. *Arch. Naturg. Bremen*, 1(2), p. 290.

*S. a.* Goodnight and Goodnight, 1949. *Zoologica*, 34(1), p. 23 (Cita).

*S. a.* Caporiacco, 1951. *Acta Biol. Venez.*, 1(1), p. 27 (Cita).

*S. a.* Rambla, 1978. *Speleon.*, 24, p. 8 (Cita).

*S. decui* Avram, 1987. *Acad. Rep. Soc. Románia*, 1, p. 86. (nueva sinonimia).

**Material revisado:** once ejemplares machos, veintitres hembras, todos adultos, cuatro subadultos y diez infantiles. Colectados por José Manuel Ayala y Francisco Kaletta (19 - 10 - 73) y A. R. Delgado de González, J. A. González Delgado y el autor (13 - 8 - 80 y el 3 - 9 - 80).

**Distribución:** alrededores de la población de Tiara, Municipio Santos Michelena, Edo. Aragua. 04° 03' 03" N y 67° 09' 20" W. La Montañita, Tejerías vía Tiara, Edo. Aragua (Estas localidades son cercanas a la población de San Casimiro, Edo.

Aragua la cual Roewer presenta como localidad típica). Altitud: 500 a 1200 mts. snm. Mapa N° 1- 14.

**Hábitat:** bosque tropófilo de altura y tropófilo transicional. Clima: Awi y Ami de Koeppen.

**Microhábitat:** en las axilas de las plantas de la familia Bromeliaceae y bajo tallos en descomposición.

**Revisión de la diagnosis:** *Santinezia albilineata*. Machos: se distinguen entre otras características por las siguientes: a) tubérculo ocular con dos espinas pequeñas; b) dos espinas pequeñas, puntiagudas y levemente curvas sobre el área III; c) tergitos I inerme, II y III con dos dentículos pequeños y obtusos; d) genitalia masculina como en las figuras 91 a, b, c; e) fémures palmares con siete dentículos dorsales; f) fémures recorridos por filas formadas por gránulos piramidales, en los fémures II disminuyen de tamaño hasta estar ausentes en el extremo distal; g) longitud total vs mayor ancho dorsal: machos: 11.10 mm., 9.90 mm.; hembras: 8.40 mm., 8.50 mm. Longitud de los fémures y tibias IV: machos: 15.00 mm., 11.30 mm.; hembras: 14.10 mm., 9.00mm.

### Redescripción. Caracteres de los ejemplares machos.

Caracteres cromáticos: lados dorsal y ventral, quelíceros y pedipalpos pardo claro, dibujo dorsal amarillo; patas pardo intenso.

Lado dorsal: (Fig. 89) borde anterior con dos escotaduras anchas y llanas, separadas por un denticulo grueso y puntiagudo; en los ángulos laterales hay dos denticulos pequeños y semejantes; bordes laterales rectos y divergentes hasta la abertura de las glándulas repugnatorias, el resto es sinuoso, con una curvatura acentuada en los lados del abdomen; el borde posterior es levemente cóncavo. Cefalotórax: tubérculo ocular grande, con la base elíptica, dos espinas dorsales, las cuales son estrechas y de poca altura; el restante tegumento de este y de los lados es inerte. Surco I acentuado, estrecho, los restantes surcos son vestigiales. Area I y II con un gránulo pequeño en cada lado; área III con dos espinas pequeñas, puntiagudas y levemente curvas. Tergitos: I liso e inerte, II y III con denticulos paramedianos pequeños y obtusos, el II posee dos o tres gránulos pequeños en cada lado. Opérculo anal: placa dorsal sin ornamentación, la ventral con una fila formada por gránulos vestigiales muy pequeños. Vista lateral como en la figura 90.

Lado ventral: coxas I con tubérculos obtusos, de diversa altura e irregular distribución; II y III con gránulos dispersos, los mayores sobre el borde distal, las coxas IV tienen abundantes estrías en el lado ventral y dos tubérculos grandes, gruesos y obtusos, en este mismo lado y en el extremo hay gránulos espaciados y un denticulo laterodistal externo, el cual es puntiagudo. Opérculo genital con algunos gránulos pequeños. Segmento estigmático inerte. Genitalia masculina como en las figuras 91 a, b, c.

Quelíceros: segmento basal con denticulos pequeños en el borde posterior y en el lado ventral y gránulos pequeños en ambos lados; el segmento distal es grande, con una curvatura dorsal acentuada y algunos gránulos en el borde frontointerno; hay cerdas en ambos lados de la articulación del dedo fijo. Pedipalpos: (Figs 92 y 93) trocánteres con dos denticulos dorsales y un tubérculo ventral bífido; los fémures poseen en el dorso una fila formada por denticulos pequeños y curvos, el borde ventral tiene tubérculos obtusos y de diverso

tamaño, hay un denticulo grande dorsodistal; patelas con gránulos dorsales espaciados; tibias con cuatro denticulos pequeños y uno grande en el borde ventroexterno y tres denticulos pequeños y uno grande en el borde ventrointerno y algunos gránulos dorsales; en los tarsos hay cuatro denticulos externos, los cuales son subiguales y cuatro denticulos pequeños y dos mayores en el lado interno. Patas ambulatorias: trocánteres con gránulos de diversa altura, en el trocánter IV hay además un gránulo grande en el dorso y el vientre; fémures recorridos por filas formadas por gránulos piramidales, en los fémures II disminuyen de tamaño en la mitad hasta estar ausentes en el extremo distal; los fémures IV poseen un denticulo grande y curvo, el cual es ventrodistal interno, patelas con gránulos progresivamente acentuados hacia las posteriores; tibias I y II inertes, esta última con falsas articulaciones, III y IV con filas de gránulos muy pequeños; metatarsos I con falsas articulaciones en la mitad proximal, la mitad distal es engrosada y finamente pilosa, II a IV con falsas articulaciones; segmentos tarsales densamente pilosos en el lado ventral. Fórmula tarsal: 8-11 (3): 17-22 (3): 9-11: 11-12.

**Caracteres diferenciales de los ejemplares hembras.** Dibujo dorsal distinto y acentuado. Denticulo de los tergitos altos y puntiagudos (Fig. 94). Coxas IV sin tubérculo ventral. Quelíceros de tamaño moderado. Fémures IV sin denticulo ventrodistal interno; metatarsos I no engrosados, sólo con un área distal pilosa y el resto con falsas articulaciones. Fórmula tarsal: 7-8 (3): 15-18 (3): 9-10: 10-12.

Caracteres morfométricos expresados en la Tabla 13.

#### *Santinezia curvipes* (Roewer, 1916).

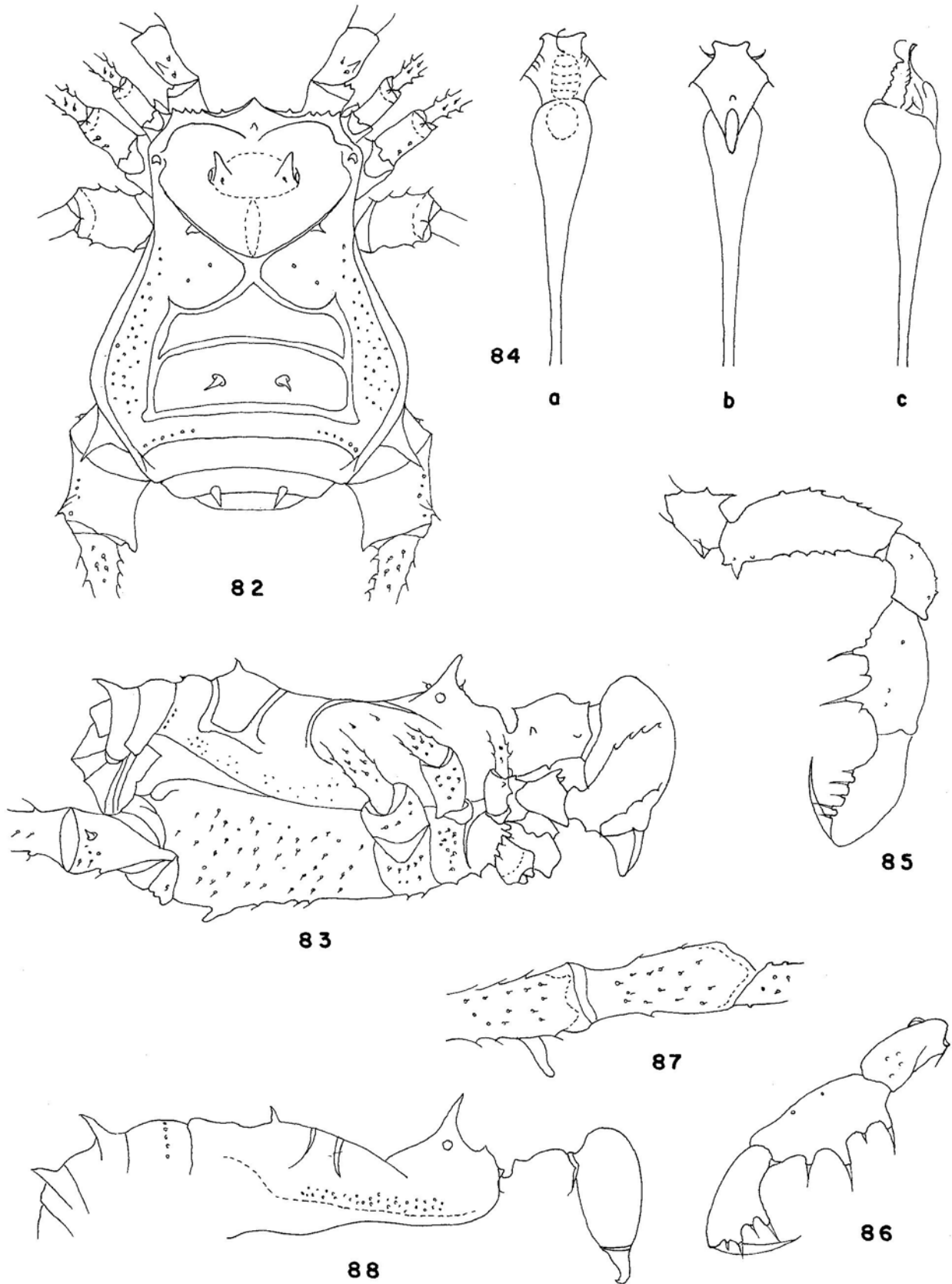
*Inezia curvipes* Roewer, 1916, *Arch. Naturg.*, 81A(12), p. 8.

*Santinezia curvipes* Roewer, 1923, *Dier Weberk. D. Erde*, p. 552.

*Santinezia curvipes* Roewer, 1932, *Arch. Naturg.*, 1(2), p. 290.

*Santinezia francourbani* Avram, 1987. *Ints. Espel. "E. Racovitza"*, 1 (8). P. 83. (nueva sinonimia).

**Material revisado:** veinte y nueve ejemplares: Urbanización Terrazas del Avila, un macho subadulto y cuatro hembras adultas (José A.



**Lámina 13.** *Santinezia leonensis* n. sp. Macho: Figs. 82 a 88. 82.- Vista del escudo dorsal, los tergitos I a III y las coxas I a IV. 83.- Vista lateral. 84 a, b, c.- Aspecto del extremo distal de la genitalia. 85 y 86.- Lados externo e interno respectivamente del pedipalpo derecho. 87.- Extremo distal del fémur IV y dorso de la patela. Hembra: 88.- Vista lateral del escudo dorsal, los tergitos y el quelícero.

**Tabla 13.** Caracteres morfométricos de *Santinezia albilineata* Roewer, 1931 expresados en mm.

		Ejemplar (♂)				Ejemplar (♀)			
Longitud total		11.10				8.40			
Longitud del cefalotórax		5.70				4.00			
Dorso: ancho máximo		9.90				8.50			
Quelíceros: artejo basal		2.40				1.65			
artejo distal		6.50				4.05			
Ancho lateral		3.00				1.80			
Pedipalpos: trocánter		2.10				1.50			
Fémur		6.30				4.80			
Patela		3.00				2.10			
Tibia		3.80				2.63			
Tarso		3.38				2.70			
Uña		2.55				2.25			
Longitud del pedipalpo		21.13				15.98			
Patas ambulatorias	I	II	III	IV	I	II	III	IV	
Trocánter	1.50	1.20	2.18	3.30	1.12	1.28	1.70	1.80	
Fémur	9.23	16.05	12.90	15.00	6.98	13.86	11.10	14.10	
Patela	2.33	2.70	3.64	3.90	1.62	2.40	2.70	3.10	
Tibia	5.70	13.48	7.95	11.30	4.44	11.04	6.25	9.00	
Metatarso	10.80	16.35	13.50	19.30	8.06	13.95	11.65	16.23	
Tarso	4.15	10.07	5.10	5.10	3.30	8.85	4.50	5.40	
Longitud total	33.71	59.85	42.27	57.90	25.52	51.38	37.90	49.63	

González y el autor. 29 – 7 – 78); Turgua-Sabaneta, un macho y una hembra, ambos adultos (J. A. González y el autor. 27 – 11 – 78); Urb. El Placer, tres machos subadultos y una hembra adulta (A. R. Lancini. 1984); Las Marías, El Hatillo, dos machos y cinco hembras, todos adultos (Francisco Kaletta. (2 – 3 – 87); Curva La Esmeralda y alrededores, El Hatillo, cuatro machos y cuatro hembras (José Castillo, 1993). Municipios Sucre y El Hatillo, Zona Metropolitana, Edo. Miranda. 10° 28' 50" N y 66° 48' 20" W y 10° 25' 30" N y 66° 49' 30" W. Altitud: ± 900 mts. snm. Mapa N° 1-15.

**Habitat:** bosque tropófilo y sabanas y áreas intervenidas con cultivos y viviendas humanas. Clima Aw'i de Koeppen.

**Microhábitat:** en las paredes de las cuevas como troglobio accidental, en habitaciones humanas y bajo la hojarasca.

**Revisión de la diagnosis:** *Santinezia curvipes*. Machos: se distinguen entre otras características por las siguientes: a) tubérculo ocular con

dos espinas altas, puntiagudas y gruesas en la base; b) espinas del área III altas, gruesas y levemente inclinadas hacia atrás; c) tergito I con una fila formada por gránulos pequeños ocupando el tercio medio; II con dos tubérculos paramedianos, altos y obtusos, III con dos tubérculos paramedianos pequeños; d) genitalia masculina como en las figuras 97 a, b, c; e) fémures palpares con dos tubérculos pequeños en la mitad basal y dos mayores en la distal; f) ornamentación mayor de los fémures IV como en la figura 100; las tibias sin ornamentación mayor; g) longitud total vs mayor ancho dorsal: machos: 10.2 mm., 9.9 mm.; hembras: 10.95 mm., 9.02 mm.; h) longitud de los fémures y tibias IV: machos: 13.20 mm., 13.42 mm.; hembras: 13.90 mm., 9.0 mm.

**Redescripción. Caracteres de los ejemplares machos.**

Coloración: dibujo dorsal amarillo blanquecino, lados dorsal y ventral, quelíceros y pedipalpos pardo claro; patas ambulatorias con el color pardo un poco mas intenso.

Lado dorsal: (Fig. 95) borde anterior ancho, con dos escotaduras paramedianas de poca profundidad, separadas por un denticulo acentuado y bordeadas por un denticulo pequeño; hay una fila formada por tres denticulos pequeños cerca de los ángulos laterales; bordes laterales sinuosos, con una convexidad acentuada frente a las áreas abdominales; borde posterior recto en el centro, levemente curvo en los lados. Cefalotórax: el tubérculo ocular es acentuado, de base elíptica, con dos espinas puntiagudas y divergentes, detrás de estas hay dos gránulos pequeños, hay surcos vestigiales en los lados y cerca del borde anterior del cefalotórax, el restante tegumento es coriáceo, las aberturas de la glándulas odoríficas son acentuadas. Surcos vestigiales. Area I dividida por un surco vestigial longitudinal, en cada lado con una fila curva formada por gránulos pequeños; el área III tiene dos tubérculos espiniformes, de moderada altura y levemente inclinados hacia atrás, en cada lado hay dos gránulos pequeños; el borde posterior del abdomen tiene una fila de gránulos pequeños; las áreas laterales son finamente estriadas. Tergitos con una fila de gránulos pequeños ocupando el tercio mediano y un denticulo pequeño en los ángulos laterales así como en los restantes tergitos; el tergito II posee denticulos pequeños paramedianos y el III gránulos denticulares paramedianos. Opérculo anal con estrías muy finas en los lados. Vista lateral como en la figura 96.

Lado ventral: coxas I con gránulos altos de diverso tamaño e irregular alineación, las coxas II tienen gránulos pequeños y escasos formando una fila mediana; las coxas III poseen gránulos pequeños, escasos y de irregular distribución; coxas IV con el tegumento ventral finamente estriado (observable cuando el ejemplar está humedecido), con gránulos escasos y poco acentuados, mayores en el borde distal, hay también un denticulo laterodistal y dos tubérculos ventrales gruesos y obtusos cerca de los estigmas. Segmento estigmático soldado a las coxas IV, sin ornamentación así como el opérculo genital. Esternitos con gránulos vestigiales espaciados. Genitalia masculina como en las figuras 97 a, b, c.

Quelíceros: segmento basal con algunos denticulos pequeños sobre el borde lateroposterior y los bordes distales interno y externo; el segmento distal es de moderado tamaño, tiene algunos gránulos vestigiales en el borde frontal y cerdas cercanas a la base de los dedos. Pedipalpos: (Figs. 98 y 99)

trocánteres con dos denticulos dorsales puntiagudos y dos ventrales gruesos; los fémures son cortos, tienen denticulos en la mitad dorsobasal y un denticulo acentuado en el extremo dorsodistal; en el lado ventral hay un denticulo basal grande y dos gránulos, el resto del segmento tiene una fila formada por gránulos piramidales, el lado externo es estriado; las patelas poseen gránulos sobre el dorso y los lados y son poco acentuados así como los dorsales de las tibias, éstas y los tarsos tienen cinco aculeos de diverso tamaño en cada lado. Patas ambulatorias: trocánteres con gránulos de diverso tamaño e irregular distribución; fémures recorridos por filas formadas por gránulos denticulares pequeños, el fémur IV es levemente curvo y tiene un denticulo curvo laterodistal interno (Fig. 100); patelas y tibias I y II inermes; las patelas III y IV con gránulos vestigiales sobre el dorso; tibias III y IV con filas de denticulos pequeños; metatarsos con falsas articulaciones, el I mas grueso y densamente piloso en los tercios medio y distal. Fórmula tarsal: 8-9 (3): 17-20 (3): 9-10: 10-11.

#### **Caracteres diferenciales de los ejemplares hembras.**

Tergito III con espinas paramedianas puntiagudas (Fig 101). Coxas IV sin los tubérculos cercanos a los estigmas. Borde interno y externo de las tibias palpares con cuatro aculeos. Metatarsos I sin los tercios medio y distal engrosados; fémures IV sin denticulo distal curvo. Fórmula tarsal: 8-9 (3): 16-21 (3-4): 9: 10-11.

Caracteres morfométricos expresados en la Tabla 14.

#### ***Santinezia marcuzzii* (Caporiacco) 1951 n. comb.**

*Santinezia albilineata*. Good. and Good. 1949. *Zoologica*, 34(1), p. 23. (Cita).

*Cramaostygnus marcuzzii* Caporiacco, 1951. *Acta Biol. Venez.*, 1(1), p. 26. (Nueva sinonimia).

*Santinezia albilineata* Caporiacco, 1951. *Acta Biol. Venez.*, 1(1), p. 27. (Cita).

*Gonyosoma pavani* Muñoz-Cuevas, 1972. *Bol. Soc. Entomol. Ital.*, 104 (1-3), p. 28. (nueva sinonimia).

*Santinezia albilineata* Rambla 1978. *Speleon*. 24, p. 7. (Cita).

*Santinezia orhidani* Avram, 1987. *Inst. Espel. "E. Racovitza"*, 1 (8). P. 85. (nueva sinonimia).

**Tabla 14.** Caracteres morfométricos de *Santinezia curvipes* (Roewer, 1916) expresados en mm.

		Ejemplar (♂)				Ejemplar (♀)			
Longitud total		10.20				10.95			
Longitud del cefalotórax		4.80				3.90			
Dorso: ancho máximo		9.90				9.02			
Quelíceros: artejo basal		2.10				1.65			
artejo distal		5.40				3.72			
Ancho lateral		2.22				1.60			
Pedipalpos: trocánter		1.80				1.50			
Fémur		5.40				4.75			
Patela		2.60				2.20			
Tibia		3.15				2.40			
Tarso		2.95				2.47			
Uña		2.40				2.25			
Longitud del pedipalpo		18.27				15.57			
Patas ambulatorias	I	II	III	IV	I	II	III	IV	
Trocánter	1.20	1.50	1.90	3.00	1.10	1.20	1.55	2.10	
Fémur	7.80	14.08	10.10	13.20	7.50	13.53	10.64	13.90	
Patela	2.10	2.70	3.20	3.60	1.80	2.40	2.76	3.00	
Tibia	4.88	10.89	6.69	9.42	4.52	10.50	6.20	9.00	
Metatarso	9.00	13.94	11.25	15.65	8.00	13.37	10.80	15.18	
Tarso	3.77	9.06	4.75	5.50	3.30	9.00	4.32	5.10	
Longitud total	28.75	52.17	37.89	50.37	26.22	50.00	36.27	48.28	

**Material revisado:** nueve ejemplares machos adultos y veintinueve ejemplares hembras adultos. Colectados por José Manuel Ayala, J. A. González D., Carlos Contreras, A. R. Delgado de González y el autor (30 - 7 - 79, Diciembre de 1986 y Mayo de 1987).

**Distribución:** P. N. "Henri Pittier", Municipio Girardot, Edo. Aragua. 10° 24' 00" N y 67° 43' 00" W. Altitud: 1200 mts. snm. Mapa N° 1- 16.

**Microhábitat:** bajo tallos en descomposición sepultados en la hojarasca y en las grietas producidas por la erosión.

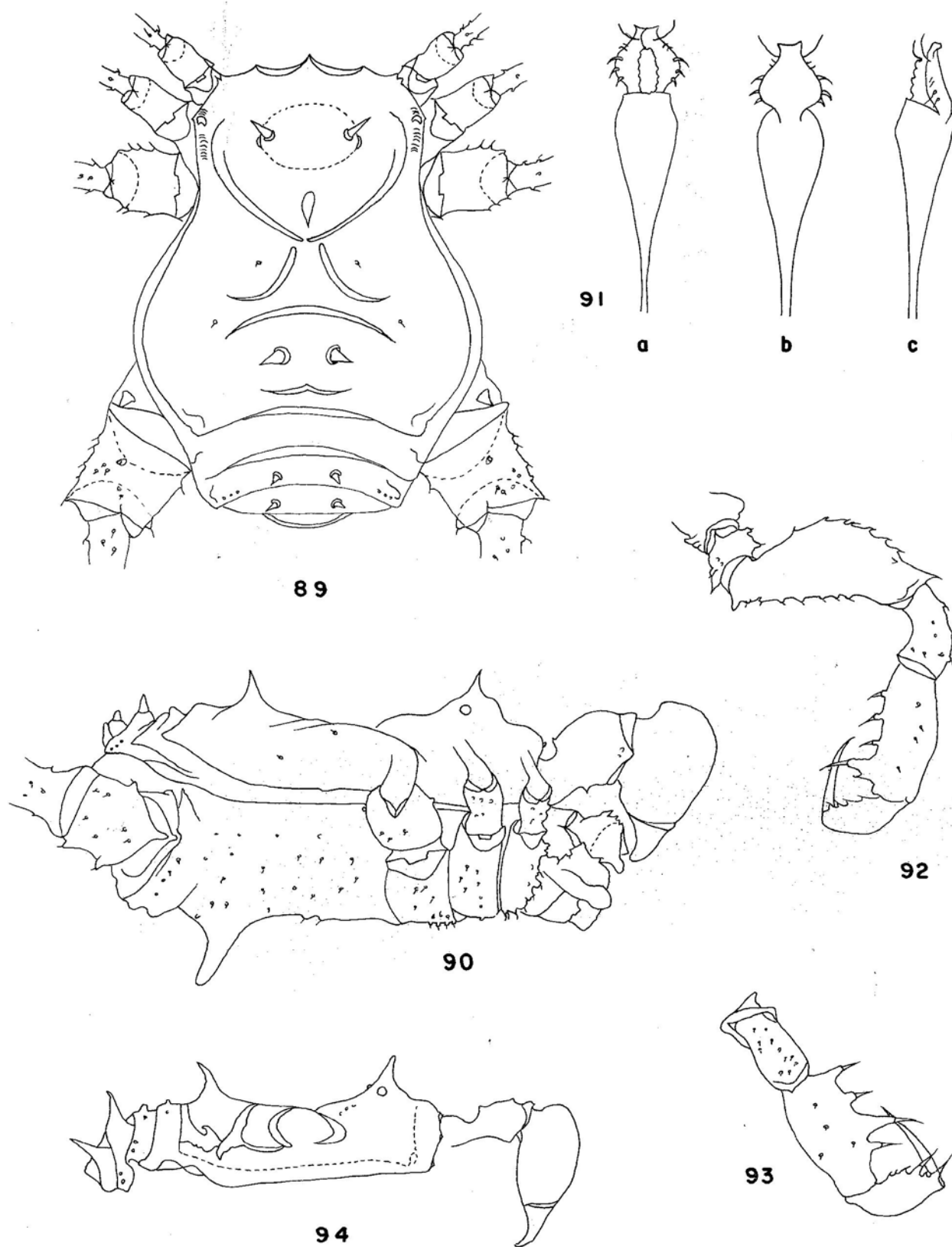
**Revisión de la diagnosis:** *Santinezia marcuzzi* n. comb. Machos: se distinguen entre otras características por las siguientes: a) tubérculo ocular con dos espinas altas, rectas y levemente inclinadas hacia adelante; b) dos espinas de moderada altura sobre el área III; c) tergito I con gránulos pequeños alineados en los lados, II con dos dentículos altos, curvos e inclinados hacia atrás, III recorrido por una fila formada por gránulos pequeños y espaciados; d) genitalia masculina como en las figuras 104 a, b, c; e) con tubérculos de

diverso tamaño sobre el borde dorsal de los fémures palpare y algunos dentículos pequeños en el extremo laterodistal; f) ornamentación de los fémures IV como en las figura 107; g) longitud total vs mayor ancho dorsal: machos: 14.90 mm., 10.20 mm.; hembras: 11.25 mm., 7.80 mm.; h) longitud de los fémures y tibias IV: machos: 13.20 mm., 9.30 mm.; hembras: 13.03 mm., 8.40 mm.

#### **Redescripción. Caracteres de los ejemplares machos.**

Coloración: dibujo dorsal blanco amarillento; cefalotórax sombreado de negro sobre fondo pardo claro; lado ventral pardo rojizo; quelíceros y pedipalpos reticulados de negro sobre pardo claro; fémures semejantes al lado ventral; patelas, tibias y metatarsos reticulados de negro, mas intensamente coloreados en el extremo distal; tarsos verdosos sombreados de negro.

Lado dorsal: (Fig. 102) borde anterior con dos o tres espinas pequeñas en cada lado, una espina mediana grande que separa las escotaduras donde asientan los quelíceros; bordes laterales



**Lámina 14.** *Santinezia albilineata*. Macho: Figs. 89 a 94. 89.- Vista del escudo dorsal, los tergitos I a III y las coxas I a IV. 90.- Vista lateral. 91 a, b, c.- Aspecto del extremo distal de la genitalia. 92 y 93.- Lados externo e interno respectivamente del pedipalpo derecho. Hembra: 94.- Vista lateral del escudo dorsal, los tergitos y el quelicero.

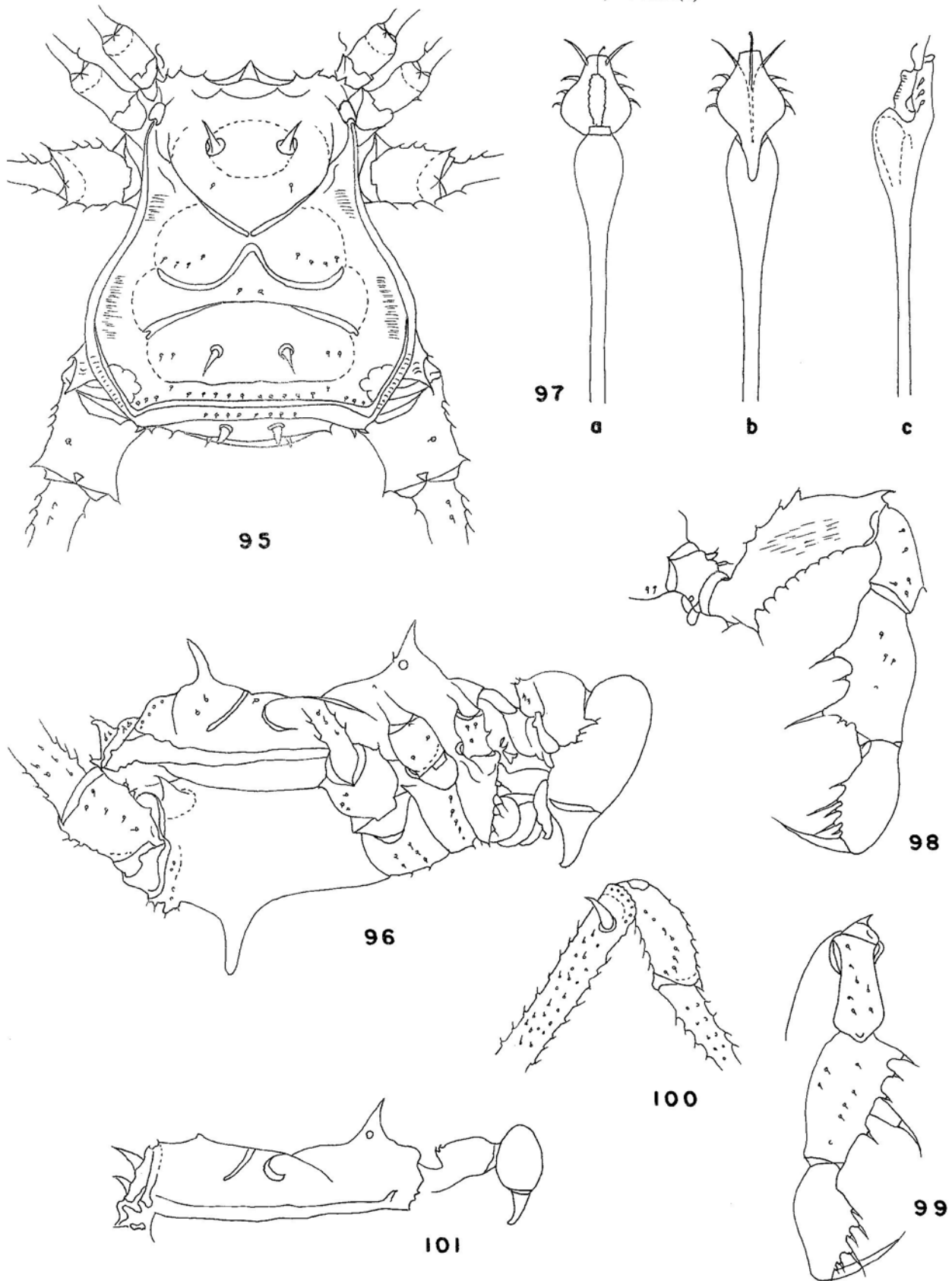


Lámina 15. *Santinezia curvipes*. Macho: Figs. 95 a 101. 95.- Vista del escudo dorsal, los tergitos I a III y las coxas I a IV. 96.- Vista lateral. 97 a, b, c.- Aspecto del extremo distal de la genitalia. 98 y 99.- Lados externo e interno respectivamente del pedipalpo derecho. 100.- Extremo distal interno del fémur IV y la tibia. Hembra: 101.- Vista lateral del escudo dorsal, los tergitos y el quelícero.



regularmente sinuosos, borde posterior con leve curvatura. Cefalotórax: alto, el tubérculo ocular es acentuado, posee dos espinas de mediana altura y un gránulo adelante y detrás de estas; abertura de las glándulas odoríficas claramente visibles; el tegumento es coriáceo, excepto en los lados donde hay rugosidades y gránulos vestigiales pequeños. Surco I acentuado, II a IV vestigiales. Área I dividida en dos partes que están ampliamente separadas y las cuales poseen un tubérculo pequeño; área II estrecha e inerte, área III con dos espinas pequeñas e inclinadas hacia atrás; área IV sin ornamentación; bordes laterales del escudo con una fila formada por gránulos vestigiales pequeños, estos se extienden hasta el cefalotórax, tegumento restante coriáceo. Tergito libre I sin ornamentación, II con dos espinas curvas e inclinadas hacia atrás; tergito III con dos tubérculos pequeños y algunos gránulos entre ellos y en los lados; todos los tergitos poseen dos o tres gránulos pequeños en el borde posterolateral. Opérculo anal rugoso en la placa del dorso, con gránulos pequeños en el borde de la ventral. Vista lateral como en la figura 103.

Lado ventral: coxas I con una fila mediana formada por tubérculos piramidales obtusos de tamaño variado, II y III recorridas por una fila de gránulos redondos, en el restante tegumento de estas coxas hay gránulos pequeños irregularmente distribuidos; en la sutura articular entre las coxas II a IV hay dentículos pequeños; en la coxa IV hay estrías finas en el lado ventral y gránulos vestigiales escasos así como también en los lados; en el vientre de las coxas IV hay un dentículo obtuso grande e inclinado que se proyecta sobre los estigmas y que posee gránulos pequeños en toda su superficie; en el borde ventrodistal hay gránulos grandes escasos y pequeños abundantes y en el dorso una espina grande aguda e inclinada hacia atrás. Opérculo genital con algunos gránulos pilosos. Estigmas visibles, segmento estigmático coriáceo, deprimido en el centro y provisto de una fila de gránulos en el borde posterior, semejante a la que poseen todos los esternitos. Genitalia masculina como en las figuras 104 a, b, c.

Quelíceros: de tamaño acentuado; el tegumento liso y brillante, segmento basal provisto de espinas agudas las cuales son mayores en el borde posterior y en el ángulo lateroexterno; segmento

distal acentuadamente convexo, en el dorso tiene dos gránulos lateroexternos y algunos frontales. Pedipalpos: (Figs. 105 y 106) fémures cortos y gruesos, poseen una espina dorsodistal grande y finas estrías longitudinales en todos los lados; el lado interno sólo tiene algunos gránulos distales; en el lado externo hay una fila de gránulos distales pequeños y uno grande mediano; los bordes dorsal y ventral están ornamentados con tubérculos piramidales siendo mucho mayor el de la base en el lado ventral; patelas y tibias con algunos gránulos dorsales, uno mayor interno en la patela; tibia y tarso provistas de espinas gruesas, de base alta y pequeñas intercaladas. Patas ambulatorias: trocanteres I a III con gránulos irregularmente distribuidos, el III posee un dentículo posterodistal, en el IV hay abundantes gránulos de tamaño variado, algunos grandes y hay dos dentículos grandes inclinados hacia atrás, uno mediano dorsal y otro ventrodistal. Fémures recorridos por filas de gránulos pequeños, de tendencia espiniforme en el I y II, mayores y dentiformes en el lado ventral del I, fémur IV con una espina pequeña ventroproximal interna y otra grande y curva hacia arriba en el extremo ventrodistal (Fig. 107); patelas, tibias y metatarsos I y II lisos, con filas de gránulos en las patas III y IV; los metatarsos están recorridos por filas de cerdas y tienen un área distal densamente pilosa, en el metatarso I esta área es más gruesa que el resto del segmento; segmentos tarsales normales, densamente pilosos, uñas lisas, sin escópula y proceso tarsal grande en los tarsos III y IV. Fórmula tarsal: 9-10 (3): 19-23 (3): 10-11: 11-12. Distitarso I y II = 3.

Los ejemplares hembras difieren porque el tergito libre II posee una fila transversa de gránulos pequeños, interrumpida por dos espinas paramedianas grandes, en el III hay una fila de espinas pequeñas interrumpida por dos espinas de tamaño moderado (Fig. 108); las coxas IV carecen del dentículo ventrodistal; los quelíceros son normales y la convexidad dorsal es poco acentuada; el fémur de las patas IV carece de espina distal y la proximal es de tamaño reducido; el metatarso I tiene igual diámetro en toda su extensión. Fórmula tarsal: 8-10 (3): 18-23 (3): 10: 10-12.

Caracteres morfométricos expresados en la Tabla 15.

**Tabla 15.** Caracteres morfométricos de *Santinezia marcuzzii* (Caporiacco, 1951) expresados en mm.

		Ejemplar (♂)				Ejemplar (♀)			
Longitud total		14.90				11.25			
Longitud del cefalotórax		5.40				4.60			
Dorso: ancho máximo		10.20				7.80			
Quelíceros: artejo basal		2.60				1.96			
artejo distal		7.16				4.65			
Ancho lateral		3.08				2.03			
Pedipalpos: trocánter		1.80				1.59			
Fémur		5.40				4.80			
Patela		2.85				2.40			
Tibia		3.60				3.00			
Tarso		3.60				3.00			
Uña		2.90				2.70			
Longitud del pedipalpo		20.15				17.49			
Patas ambulatorias	I	II	III	IV	I	II	III	IV	
Trocánter	1.50	1.65	2.10	2.10	1.25	1.40	1.70	1.95	
Fémur	7.24	13.11	10.98	13.20	6.60	12.60	10.35	13.02	
Patela	2.20	2.70	3.20	3.60	2.03	2.50	2.87	3.27	
Tibia	4.84	10.90	6.76	9.30	4.35	10.05	6.00	8.40	
Metatarso	9.00	13.87	11.17	15.64	7.97	12.80	10.42	14.82	
Tarso	4.00	10.60	5.20	5.88	3.60	10.20	4.50	5.48	
Longitud total	28.78	52.83	39.41	49.72	25.80	49.55	35.84	46.94	

***Santinezia contrerasi* n. sp**

**Holotipo:** ejemplar macho adulto, MAGS- 939a. Paratipos: ejemplar hembra adulta, MAGS- 939b; ejemplar macho subadulto. Colectados por Carlos E. Contreras y Franklin Jiménez.

**Localidad típica:** Parque Nacional "Cerro Copei", Municipios Díaz y García, Edo. Nueva Esparta. 11° 02' 00" N y 63° 53' 28" W. Altitud: ± 800 mts. snm. Mapa N° 1- 17.

**Distribución:** conocida sólo en la localidad típica.

**Hábitat:** bosque tropófilo de altura. Clima: Awi de Koeppen.

**Microhábitat:** bajo rocas.

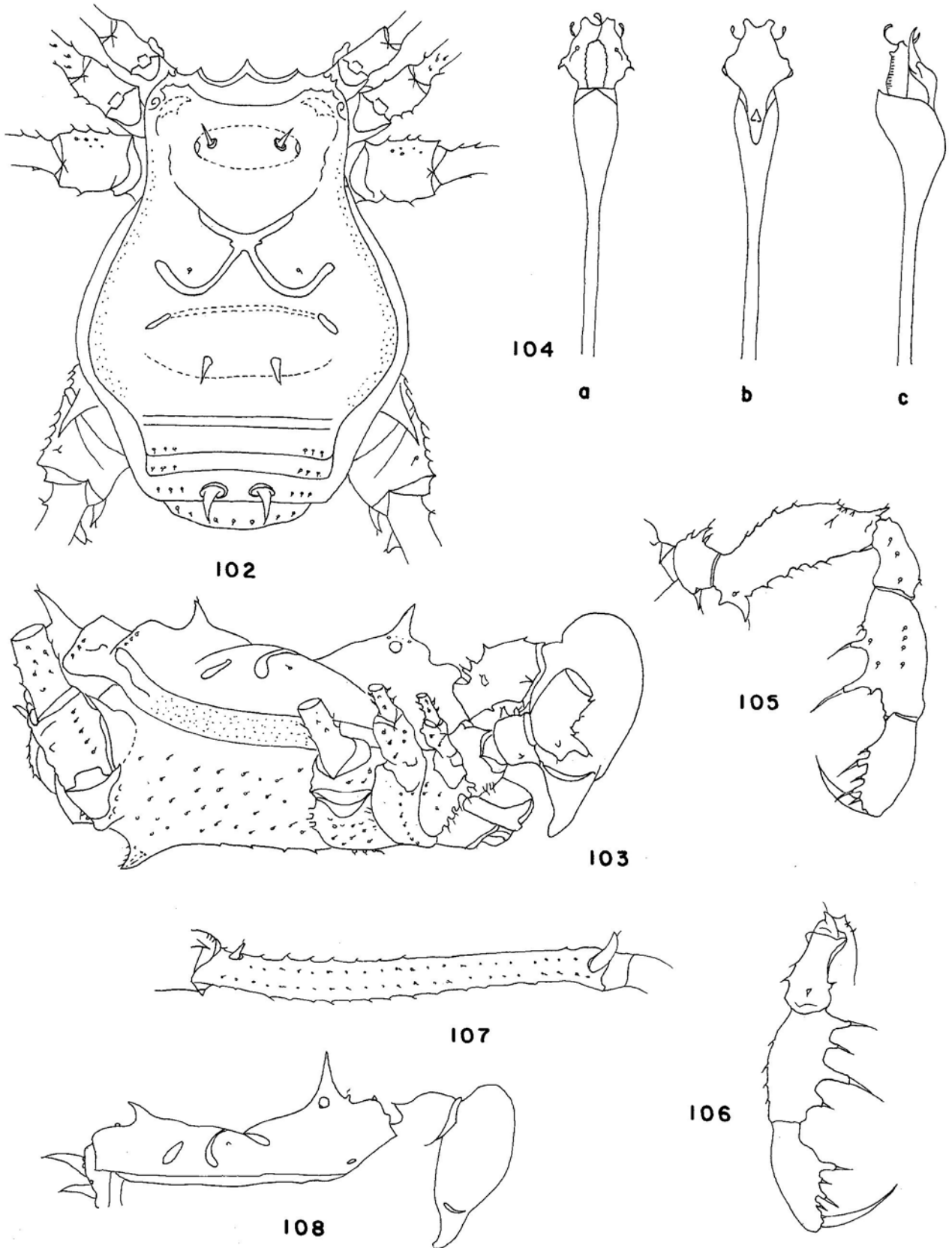
**Etimología:** *contrerasi*, latinización del apellido de Carlos Contreras quien colectó la especie, en reconocimiento a su afición por la fauna de Venezuela.

**Diagnosis:** *Santinezia contrerasi* n. sp. Machos: se distinguen entre otras características

por las siguientes: a) tubérculo ocular con dos espinas pequeñas y obtusas; b) dos tubérculos pequeños y obtusos sobre el área III; c) tergitos con tubérculos paramedianos en orden creciente, el resto inerte; d) genitalia masculina como en las figuras 111 a, b, c; e) dorso de los fémures palpaes irregulares, los tubérculos de diversa forma y altura; f) ornamentación de los fémures y tibias IV como en las figuras 114 y 115; g) longitud total vs mayor ancho dorsal: machos: 11.35 mm, 9.54 mm.; hembras: 11.70 mm., 8.40 mm.; h) longitud de los fémures y tibias IV: machos: 11.55 mm., 7.00 mm.; hembras: 10.08 mm., 6.53 mm.

**Descripción. Caracteres de los ejemplares machos.**

Caracteres cromáticos: abdomen con un área oblonga blanco amarillenta situada en los bordes laterales frente al surco II; y dos áreas paramedianas del mismo color sobre el borde posterior y una mediana en el tergito III; restante tegumento pardo intenso. Lado ventral pardo claro. Quelíceros y pedipalpos con retículos pardo intenso



**Lámina 16.** *Santinezia marcuzzii*. Macho: Figs. 102 a 108. 102.- Vista del escudo dorsal, los tergitos I a III y las coxas I a IV. 103.- Vista lateral. 104 a, b, c.- Aspecto del extremo distal de la genitalia. 105 y 106.- Lados externo e interno respectivamente del pedipalpo derecho. 107.- Lados interno del fémur IV. Hembra: 108.- Vista lateral del escudo dorsal, los tergitos y el quelicero.

sobre fondo pardo claro. Trocánteres y extremo proximal de los fémures pardo amarillento, el resto pardo claro.

Lado dorsal: (Fig.109) convexo; bordes: frontal con una espina grande inclinada hacia abajo, dos escotaduras pequeñas y en los ángulos laterales algunos denticulos poco acentuados; laterales sinuosos, acentuadamente curvos en la mitad distal; posterior subrecto. Cefalotórax: tubérculo ocular oblongo, alto y bien definido, presenta dos espinas obtusas y de poca altura; el restante tegumento es irregular y hay un surco profundo y estrecho bordeando la abertura de las glándulas odoríficas, estas a su vez son prominentes. Surco I acentuado, los restantes vestigiales. Area I dividida por un surco ancho y llano, poseen un gránulo cada una; II estrecha, con dos gránulos en cada lado, la III posee un tubérculo paramediano pequeño, en la IV hay un gránulo vestigial en cada lado y la V tiene un gránulo en los extremos laterales; bordes laterales del escudo abdominal con algunos gránulos vestigiales frente a las áreas I y finas estrías transversas en toda su extensión; hay una depresión acentuada e irregular cerca de los ángulos lateroposteriores del caparazón. Tergitos: presentan un denticulo paramediano grueso y obtuso, los otros acentuados progresivamente hacia atrás y un gránulo pequeño en los extremos laterales. Placa dorsal del opérculo anal con un gránulo paramediano, borde de la placa ventral recorrido por una fila formada por gránulos pequeños. Vista lateral como en la figura 110.

Lado ventral: Coxas I recorrida por una fila de gránulos denticulares y en el borde distal algunos gránulos pequeños; II y III y lado ventral de la IV con gránulos pequeños, espaciados irregularmente; en los lados de la coxa IV hay gránulos mas altos, sobre el borde dorsodistal hay una espina puntiaguda grande y un tubérculo grueso en el borde ventrointerno. Opérculo genital y segmento estigmático coriáceos, este último recorrido en su borde posterior por una fila de gránulos pequeños, semejantes a los que poseen los esternitos. Genitalia masculina: ver figuras 111 a, b, c.

Quelíceros: el segmento basal es convexo en el dorso, posee gránulos pequeños en el borde posterior y algunos lateroanteriores, el segmento

distal carece de curvatura dorsal acentuada y sólo posee una fila de gránulos laterointernos; el restante tegumento es levemente punteado y hay algunas cerdas de la base de los dedos. Pedipalpos: (Figs. 112 y 113) trocánteres con dos denticulos dorsales y tres ventrales; los fémures poseen denticulos alineados en el dorso y gránulos obtusos recorriendo el lado ventral, sobre el extremo dorsodistal hay una espina gruesa y puntiaguda, hay algunos gránulos distales externos y el tegumento restante es liso; dorso de las patelas con gránulos vestigiales escasos así como en las tibias, estas poseen en el borde ventroexterno dos aculeos grandes y uno pequeño y el borde interno tiene dos aculeos grandes, intercalado a estos uno y otro distal, ambos pequeños; los tarsos poseen cinco aculeos en cada lado. Patas ambulatorias: trocánteres I a III con gránulos pequeños poco acentuados y en este último un denticulo posterodistal; los fémures I a III presentan filas de gránulos bien definidos; las patelas I a III tienen gránulos vestigiales escasos; tibias I y II coriáceas, la III posee gránulos espaciados formando filas; tercios medio y distal de los metatarsos I engrosados, densamente pilosos, en el tercio basal hay falsas articulaciones, metatarsos II y III con falsas articulaciones y un área distal densamente pilosa; los trocánteres IV poseen gránulos espaciados, los cuales son mayores en el lado posterior y hay un denticulo posterodistal acentuado; fémures IV recorridos por filas formadas por gránulos bien definidos, la fila lateroventral interna está interrumpida por un denticulo subbasal (Fig. 114) y la fila lateroventral externa posee un denticulo grande y curvo cerca del extremo distal, seguido de algunos gránulos mayores; patelas con abundantes gránulos; las tibias poseen filas de gránulos bien definidos y en el lado ventral una fila de denticulos, los cuales son espaciados irregularmente y decreciente hacia el extremo distal (Fig.115); metatarsos IV con gránulos pequeños alineados, falsas articulaciones y un área distal densamente pilosa; tarsos normales. Fórmula tarsal: 9 (3): 17-18 (3): 9-11: 10-11.

**Caracteres diferenciales de los ejemplares hembras.** Area V con dos gránulos paramedianos mayores y dos laterales. Lados de los tergitos recorridos por una fila de gránulos pequeños (Fig.116). Coxas IV sin tubérculos ventro-

posteriores. Metatarsos I sin engrosamiento en los tercios medio y distal; fémures y tibias IV sin dentículos. Fórmula tarsal: 8 (3): 14-15 (3): 9-10: 10-11.

Caracteres morfométricos expresados en la Tabla 16

*Santinezia parva* n. sp.

**Holotipo:** ejemplar macho adulto, MAGS- 14a. Paratipos: dos ejemplares hembras adultas, MAGS-14b; Colectados por Efrén Toro y Miguel Santana ( 28 - 10 -73 y el 10 - 12 - 74).

**Localidad típica:** carretera El Dorado-Santa Elena de Uairén, Km. 115, Municipio Sifontes, Edo. Bolívar. 6° 10' 00" N y 61° 23' 00" W. Altitud: 500 mts. snm. Mapa N° 1- 18.

**Distribución:** conocida sólo en la localidad típica.

**Hábitat:** bosque tropófilo húmedo intercalado con sabanas. Clima: Aw" (s") i de Koeppen.

**Microhábitat:** bajo rocas y tallos en descomposición.

**Etimología:** *parva*, del latín *parvus* = pequeño.

**Diagnosis:** *Santinezia parva* n. sp. Machos: se distinguen entre otras características por las siguientes: a) tubérculo ocular con dos espinas altas, estrechas e inclinadas hacia adelante; b) área III con dos espinas altas, estrechas e inclinadas hacia atrás; c) tergito I con un dentículo pequeño en cada lado; II y III con dos dentículos paramedianos; d) genitalia masculina como en las figuras 119 a, b, c; e) borde dorsal de los fémures palmares con tubérculos pequeños; f) ornamentación de los fémures y tibias IV como en la figuras 122 y 123; g) longitud total vs mayor ancho dorsal: machos: 8.05 mm., 7.50 mm.; hembras: 8.49 mm., 7.60 mm.; h) longitud de los fémures y tibias IV: machos: 14.70 mm., 8.14 mm.; hembras: 13.75 mm., 7.85 mm. (Tabla 16).

**Descripción. Caracteres de los ejemplares machos.**

Coloración: el borde posterior del escudo, los tergitos III y la placa inferior del opérculo anal presentan una línea ancha amarillo blanquecino;

**Tabla 16.** Caracteres morfométricos de *Santinezia contrerasi* expresados en milímetros.

	Holotipo (♂)				Paratipo (♀)			
Longitud total	11.35				11.70			
Longitud del cefalotórax	4.10				3.60			
Dorso: ancho máximo	9.54				8.40			
Quelíceros: artejo basal	2.13				1.80			
artejo distal	4.37				3.74			
Ancho lateral	1.95				1.50			
Pedipalpos: trocánter	1.35				1.20			
Fémur	3.90				3.60			
Patela	1.80				1.80			
Tibia	2.40				2.10			
Tarso	2.52				2.07			
Uña	2.10				2.10			
Longitud del pedipalpo	14.07				12.87			
Patas ambulatorias	I	II	III	IV	I	II	III	IV
Trocánter	1.20	1.47	1.68	2.40	1.18	1.18	1.50	1.80
Fémur	5.52	11.85	8.85	11.55	5.10	10.47	7.92	10.08
Patela	2.01	2.60	3.00	3.64	1.68	2.40	2.59	3.00
Tibia	3.88	8.92	5.20	7.00	3.53	11.22	4.80	6.53
Metatarso	6.30	10.80	9.06	12.00	5.92	9.95	8.17	11.47
Tarso	3.26	10.03	3.50	5.30	3.10	9.10	4.16	4.80
Longitud total	22.17	45.67	31.29	41.89	20.51	44.32	29.14	38.68

restante tegumento de los tergitos, el opérculo anal y los esternitos pardo intenso; otras partes del cuerpo pardo amarillento.

Lado dorsal: (Fig. 117) tegumento coriáceo; borde anterior con un tubérculo en cada lado, una espina mediana grande la cual separa dos escotaduras profundas y en los lados externos de estas dos salientes inclinados hacia abajo. Cefalotórax: tubérculo ocular transverso, acentuado, presenta dos espinas puntiagudas altas y divergentes y algunos gránulos vestigiales detrás de estas; en el borde anterior y los lados hay surcos irregulares poco acentuados y la abertura de las glándulas odoríferas es acentuada. El escudo presenta tres áreas y cuatro surcos, de estos todos son anchos, es más acentuado el I; área I dividida, en cada lado hay un gránulo paramediano mayor y uno lateral pequeño; II con su gránulo pequeño en cada lado; la III tiene dos espinas altas, puntiagudas, divergentes e inclinadas hacia atrás, en los ángulos lateroposteriores del escudo hay dos o tres gránulos vestigiales. Los tergitos libres tienen un gránulo en cada lado, en el II y III hay tubérculos paramedianos, siendo mayores en el II. Opérculo anal coriáceo, piloso en el lado ventral. Vista lateral como en la figura 118.

Lado ventral: coxas I y III con una fila mediana formada por tubérculos de variado tamaño, mayores en la I y en el borde externo de la II, en el resto de esta coxa así como en la III hay gránulos de tamaño variado e irregular distribución; la coxa IV presenta en el lado ventral un tubérculo grande, rugosidades y gránulos poco acentuados los cuales se agrupan en el borde ventrodistal, en los lados hay gránulos grandes y escasos y en el borde dorsodistal una espina grande puntiaguda. Opérculo genital coriáceo y con moderada pilosidad; estigmas visibles, segmento estigmático con gránulos alineados en una fila transversa, pequeños así como en los esternitos. Genitalia como en las figuras 119 a, b, c.

Quelíceros: normales, el tegumento liso y brillante; el segmento basal posee gránulos espiniformes en el borde posterior y uno laterodistal mayor; el segmento distal tiene una fila de gránulos espaciados frontointernos y abundantes gránulos pilosos en la base del dedo fijo. Pedipalpos (Figs. 120 y 121) fémur grueso y de moderada longitud, presenta una espina grande puntiaguda

ventroproximal y una dorsodistal, en los lados dorsal y ventral hay una fila de gránulos de tendencia espiniforme, hay un gránulo distal interno; dorso de la patela y la tibia con gránulos escasos e irregularmente distribuidos, en el tarso hay algunos vestigiales en el área dorsoproximal; en la tibia hay cinco espinas externas y cuatro internas y en la patela cinco en cada lado. Patas ambulatorias: los trocánteres tienen gránulos pequeños escasos y uno mayor en los bordes distal anterior y posterior siendo espiniformes en los trocánteres IV; fémures recorridos por filas de gránulos denticulares, los fémures III y IV presentan dos espinas dorsodistales, las externas son mayores; los fémures IV (Fig. 122) tienen dos gránulos mayores en la base y dos espinas grandes y curvas, una en la mitad proximal y otra distal; patela I sin ornamentación, II a IV granulosas; tibias con filas de gránulos pequeños, ausentes en la I, acentuados en la IV (Fig. 123) donde hay también una fila de espinas de tamaño decreciente hacia el extremo distal; metatarsos recorridos por filas de cerdas, en el extremo distal hay un área densamente pilosa, siendo en el metatarso I más gruesa, el resto es liso y presenta falsas articulaciones; tarsos normales; sin escópula, uñas lisas, proceso tarsal moderado. Fórmula tarsal: 8 (3): 17-18 (3): 10:11. Distitarso I y II = 3.

Los ejemplares hembras difieren porque carecen del tubérculo ventrodistal de la coxa IV (Fig. 124); las dos espinas mayores en el fémur y una fila de espinas ventrales en la tibia y porque no tienen engrosada el área distal del metatarso I. Fórmula tarsal: 7-8 (2-3): 16-17 (3): 8: 11.

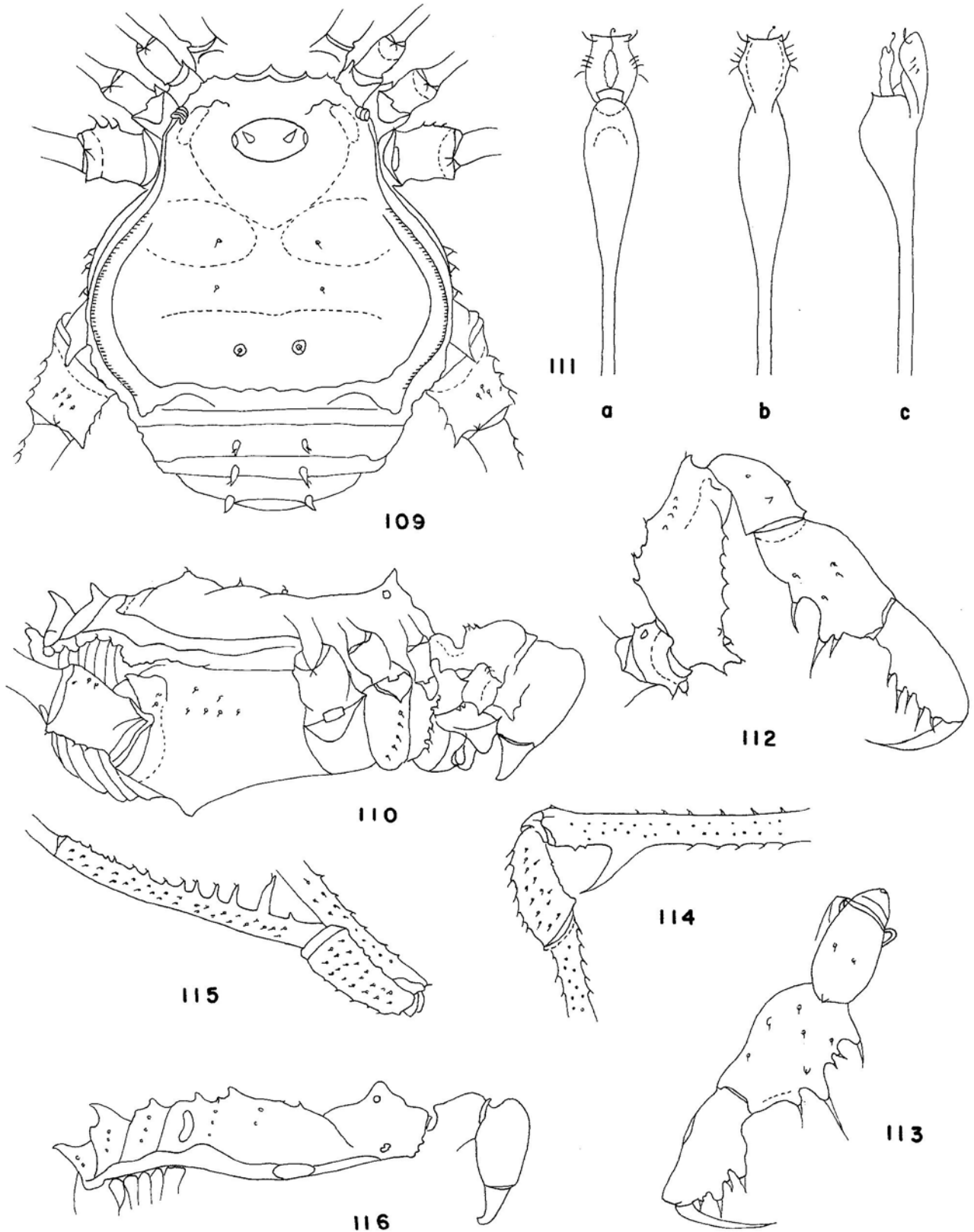
Resumen de caracteres morfométricos presentados en Tabla 17.

#### *Santinezia biordi* González-Sponga, 1991.

*S. b.* González-Sponga, 1991. *Bol. Acad. Cien. Fis. Mat. Nat. Venezuela*, 50 (165-166), p. 200.

**Material revisado:** holotipo ejemplar macho adulto, MAGS- 945a. Paratipos: ejemplar hembra adulto, MAGS- 945b; un ejemplar macho y uno hembra, ambos adultos y diez subadultos. Colectados por Hernán Biord. (5 - 1 -87).

**Localidad típica:** Uquire, Parque Nacional "Península de Paria"; Municipio. Valdéz, Edo.



**Lámina 17.** *Santinezia contrerasi* n. sp. Macho: Figs. 109 a 116. 109.- Vista del escudo dorsal, los tergitos I a III y las coxas I a IV. 110.- Vista lateral. 111 a, b, c.- Aspecto del extremo distal de la genitalia. 112 y 113.- Lados externo e interno respectivamente del pedipalpo derecho. 114.- Extremo distal externo del fémur IV y la patela. 115.- Vista posterior de la tibia IV. Hembra: 116.- Vista lateral del escudo dorsal, los tergitos y el quelicero.

Sucre. 10° 43' 00" N y 61° 58' 00" W. Altitud: ± 400 mts. snm. Mapa N° 1- 19.

**Distribución:** conocida sólo en la localidad típica.

**Hábitat:** bosque tropófilo húmedo.

**Microhábitat:** bajo tallos en descomposición y bajo suelo erosionado.

**Revisión de la Diagnósis:** *Santinezia biordi*. Machos: se distinguen entre otras características por las siguientes: a) tubérculo ocular con dos espinas altas y estrechas; b) espinas del área III altas y estrechas; c) tergito I con gránulos pequeños alineados sobre cada lado, II con dos tubérculos paramedianos, altos y gruesos en la base, en el III estos tubérculos son pequeños, en ambos tergitos hay tubérculos pequeños alineados sobre cada lado; d) genitalia masculina como en las figuras 127 a, b, c; e) fémures palmares anchos en el centro, los tubérculos dorsales curvos y puntiagudos; f) ornamentación de los fémures y tibias IV como en las figuras 130 a 132; g) longitud total vs mayor ancho dorsal: machos: 10.60 mm., 9.80 mm.; hembras: 10.80 mm., 7.80 mm.; h) longitud de los fémures y tibias IV: machos: 15.90 mm., 8.78 mm.; hembras: 13.03 mm., 7.74 mm.

**Redescripción. Caracteres de los ejemplares machos.**

Coloración: borde posterior del área III, del tergito III y del IV amarillo, el resto del tegumento pardo intenso.

Lado dorsal: (Fig. 125) borde anterior con las áreas donde asientan los quelíceros rectas, separadas por denticulos prominentes; bordes laterales curvos hasta la abertura de las glándulas odoríficas, el resto acentuadamente convexo; borde posterior curvo. Cefalotórax: tubérculo ocular acentuado, sobre el dorso presenta dos espinas altas, puntiagudas e inclinadas hacia adelante; detrás del borde anterior hay un surco sinuoso en cada lado y dos surcos cerca de los bordes laterales. Surco I acentuado, II, III y V anchos y llanos, el IV es vestigial. Área I dividida por un surco longitudinal, en cada lado hay un gránulo grueso y alto y dos gránulos pequeños; área II con cuatro gránulos pequeños y alineados en cada lado; el área III presenta dos espinas de moderado tamaño y dos gránulos laterales; hay vestigios del área IV y sobre esta un gránulo alto; área V sin ornamen-

tación mediana, recorrida por gránulos pequeños; los bordes laterales del escudo abdominal están cubiertos por gránulos pequeños abundantes y denticulos pequeños cercanos a el ángulo latero-posterior. Esternito I con ornamentación semejante a la que posee el área V; II y III inermes en el centro, ambos poseen denticulos paramedianos, mayores en el tergito II, y en los lados denticulos pequeños. El opérculo anal tiene un gránulo alto en cada lado y gránulos pequeños sobre el borde interno. Vista lateral como en la figura 126.

Lado ventral: las coxas I a III tienen gránulos de diversa altura formando una fila irregular, menores en las coxas II, estos ocupan la mitad interna de la coxa III; el tegumento restante está cubierto por abundantes gránulos de diverso tamaño; los gránulos ventrales de las coxas IV son de tamaño variado e intercalado hay estrías finas, además un tubérculo grueso, obtuso y de poca altura cubierto por abundantes gránulos vestigiales; el lado externo posee gránulos denticulares escasos; el borde ventrodorsal está recorrida por una fila formada por gránulos de tamaño variado y el borde dorsodorsal presenta una espina gruesa y puntiaguda dirigida hacia atrás. Opérculo genital granuloso. Segmento estigmático estriado, recorrida en el borde posterior por una fila de gránulos pequeños, los cuales son semejantes a los que poseen los esternitos. Genitalia masculina: figuras 127 a, b, c.

Quelíceros: normales, el segmento basal posee denticulos en el borde posterior y uno laterodorsal en cada lado; el segmento distal tiene gránulos formando una fila regular en el borde frontointerno, hay también gránulos vestigiales en el dorso. Pedipalpos: (Figs. 128 y 129) trocánteres con denticulos dorsales y ventrales; en el dorso de los fémures hay denticulos curvos y uno distal agudo, el lado ventral posee dos denticulos unidos por la base y una fila de gránulos piramidales obtusos; la mitad distal externa posee gránulos vestigiales y el restante tegumento externo está recorrida por finas estrías longitudinales; patelas y tibias con gránulos dorsales, éstas últimas así como los tarsos tienen en ambos lados aculeos de diverso espesor y altura. Patas ambulatorias: trocánteres con abundantes gránulos y denticulos pequeños, los trocánteres IV poseen algunos denticulos mayores; fémures I a IV recorridos por gránulos alineados, los cuales disminuyen de tamaño en el extremo



**Tabla 17.** Caracteres morfométricos de *Santinezia parva* expresados en milímetros.

		Holotipo (♂)				Paratipo (♀)			
Longitud total		8.05				8.49			
Longitud del cefalotórax		5.00				3.72			
Dorso: ancho máximo		7.50				7.60			
Quelíceros: artejo basal		1.56				1.50			
artejo distal		3.50				3.95			
Ancho lateral		1.40				1.50			
Pedipalpos: trocánter		1.27				1.32			
Fémur		3.90				4.16			
Patela		1.75				1.80			
Tibia		2.30				2.40			
Tarso		2.46				2.46			
Uña		2.00				2.10			
Longitud del pedipalpo		13.68				14.24			
Patas ambulatorias		I	II	III	IV	I	II	III	IV
Trocánter		0.98	1.20	1.50	1.80	0.97	1.12	1.62	1.70
Fémur		6.60	13.10	10.92	14.70	6.10	12.72	9.92	13.75
Patela		1.62	2.30	2.70	3.50	1.65	2.32	2.68	3.00
Tibia		4.02	10.06	5.83	8.14	3.88	9.53	5.70	7.85
Metatarso		7.36	11.70	10.45	14.85	6.70	11.25	9.66	13.87
Tarso		3.03	9.20	?	5.20	3.10	9.41	4.03	5.15
Longitud total		23.61	47.56	?	48.19	22.40	46.35	33.61	45.32

distal del I a III; los fémures IV poseen dos espinas laterobasales y una subbasal interna (Fig. 130), una espina lateroventral grande y curva y algunos dentículos ventrodistales (Fig. 131); tibias I coriáceas, II con falsas articulaciones, III recorrida por filas de gránulos pequeños, en las IV hay filas de gránulos y una fila laterointerna formada por dentículos decrecientes hacia el extremo distal (Fig. 132); los metatarsos presentan falsas articulaciones, filas de cerdas y un área distal densamente pilosa; segmentos tarsales normales. Fórmula tarsal: 9-10 (3): 23-24 (3): 10-12: 12-13.

#### Caracteres diferenciales de los ejemplares hembras.

Tubérculos ventrales de las coxas IV ausentes. Ornamentación mayor de los fémures y tibias IV ausente (Fig. 133). Fórmula tarsal: 9 (3): 20-23 (3): 10: 10-12.

#### *Santinezia circumlineata* González-Sponga, 1989.

S. c. González-Sponga, 1989. *Bol. Acad. Cien. Fis. Mat. Nat. Venezuela*, 49 (155-156), p. 59.

S. c. Pinto-da-Rocha 1994. *Andrias* 13, p. 32. (cita).

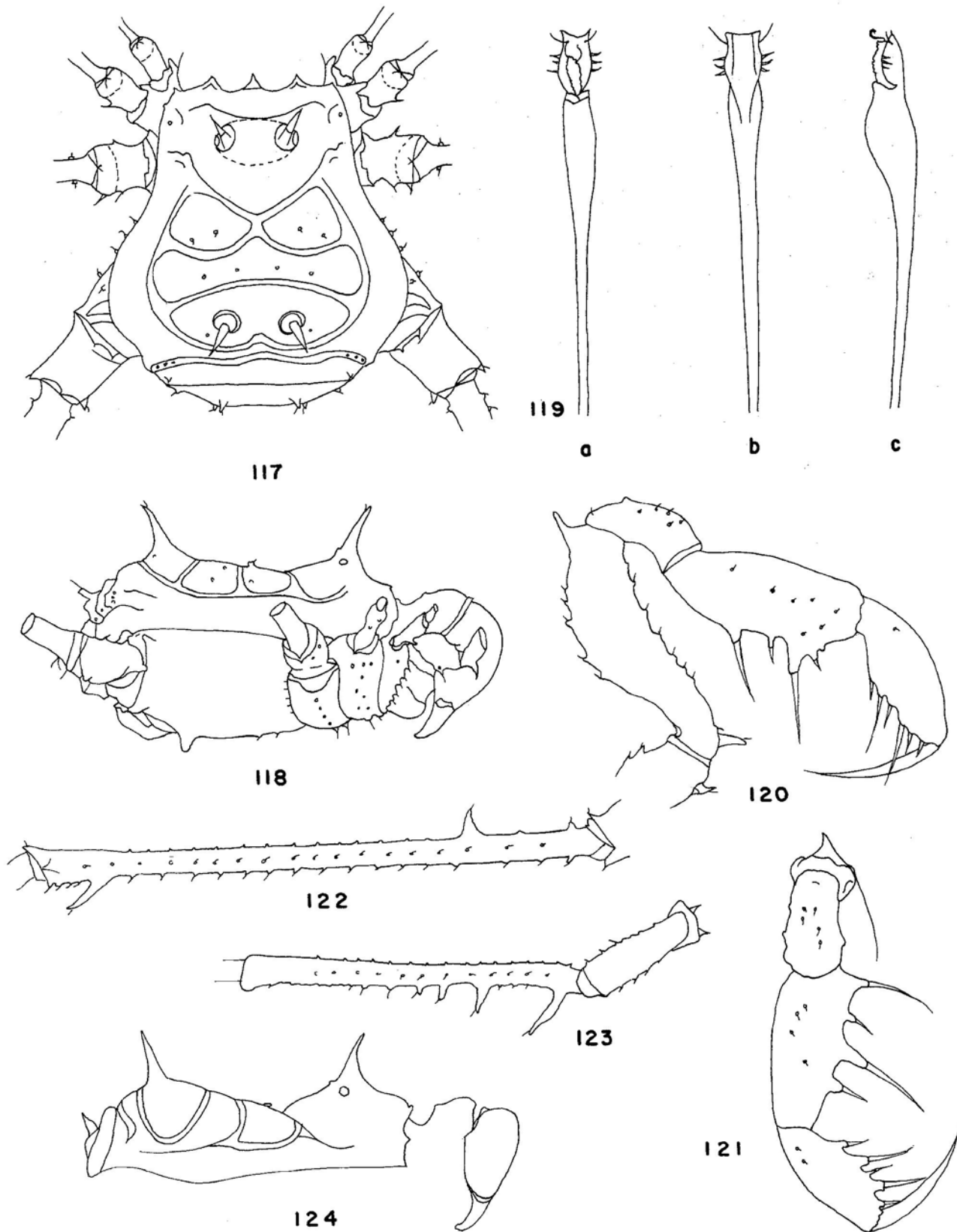
**Material revisado:** holotipo ejemplar macho adulto, MBSVE- 0108. Colectado por C. J. Naranjo (19 - 3 - 73). Paratipos: ejemplar hembra adulto, MCNC- 831; tres ejemplares machos y ocho ejemplares hembras todos adultos. Colectados por Emigdio González, J. A. González Delgado, A. R. Delgado de González y el autor (7 - 7 -84).

**Distribución:** Cueva Seca o de El Encanto, Mpio. Sotillo, Edo. Anzoátegui. 10° 12' 03" N y 64° 32' 27" W. Altitud: cota de entrada 500 mts. Hierbabuena, alrededores de la población de Caripe, Municipio. Caripe, Edo. Monagas. Mapa N° 1- 20.

**Hábitat:** bosque tropófilo seco y bosque tropófilo húmedo.

**Microhábitat:** bajo rocas y en los taludes de las carreteras, bajo suelo sedimentario.

**Revisión de la diagnosis:** *Santinezia circumlineata*. Machos: se distinguen entre otras características por las siguientes: a) tubérculo ocular con dos espinas de poca altura, estrechas y



**Lámina 18.** *Santinezia parva* n. sp. Macho: Figs. 117 a 124. 117.- Vista del escudo dorsal, los tergitos I a III y las coxas I a IV. 118.- Vista lateral. 119 a, b, c.- Aspecto del extremo distal de la genitalia. 120 y 121.- Lados externo e interno respectivamente del pedipalpo derecho. 122.- Vista ventral del fémur IV. 123.- Vista posterior de la tibia IV. Hembra: 124.- Vista lateral del escudo dorsal, los tergitos y el quelícero.

puntiagudas; b) tubérculo del área III pequeño y obtuso; c) esternito I con una fila formada por gránulos, los paramedianos son mayores, II con dos denticulos paramedianos y gránulos alineados sobre cada lado, III con dos denticulos paramedianos pequeños y obtusos; d) genitalia masculina como en las figuras 136 a, b, c; e) borde dorsal de los fémures palmares con una fila formada por denticulos puntiagudos, decrecientes hacia el extremo distal; f) ornamentación de los fémures y tibias IV como en las figuras 139 y 140; g) longitud total vs mayor ancho dorsal: machos 11.62 mm., 8.20 mm.; hembras: 9.42 mm., 7.80 mm.; h) longitud de los fémures y tibias IV: machos: 17.50 mm., 7.60 mm.; hembras: 12.50 mm., 6.22 mm.

#### Redescripción. Caracteres de los ejemplares machos.

Coloración: blanco amarillento en el borde lateral del escudo abdominal frente a las áreas I a III, el borde posterior del área IV, el centro de los tergitos libres I y II, la mitad posterior del III y el IV esternito libre; el tegumento restante es pardo muy intenso.

Lado dorsal: (Fig. 134) borde anterior con dos escotaduras llanas y anchas, separadas por un denticulo poco acentuado; cada ángulo lateroexterno posee tres denticulos pequeños; los bordes laterales son curvos hasta la abertura de las glándulas odoríficas, el resto es acentuadamente convexo y el posterior curvo. Cefalotórax: tubérculo ocular acentuado, en el lado interno de cada ojo hay una espina alta y puntiaguda; el tegumento restante posee surcos poco acentuados en los lados y detrás del borde anterior y dos gránulos paramedianos posterolaterales al tubérculo ocular. Surco I acentuado, los restantes vestigiales. Área I dividida por un surco longitudinal ancho y llano con dos gránulos paramedianos, el área II es entera, posee tres gránulos alineados en cada lado; la III tiene dos espinas poco acentuadas cuyo ápice es obtuso y detrás de estas dos gránulos en cada lado, el área IV es inerte. Las áreas laterales del escudo abdominal poseen estrías paralelas y frente a el área III hay gránulos vestigiales. Tergitos libres con una fila de gránulos muy pequeños en cada lado, el II y III tienen dos espinas paramedianas. Opérculo

Tabla 18. Caracteres morfométricos de *Santinezia biordi* González-Sponga, 1991 expresados en mm.

	Ejemplar (♂)				Ejemplar (♀)			
Longitud total	10.60				10.80			
Longitud del cefalotórax	4.00				3.30			
Dorso: ancho máximo	9.80				7.80			
Quelíceros: artejo basal	1.80				1.62			
artejo distal	4.05				3.54			
Ancho lateral	1.70				1.48			
Pedipalpos: trocánter	1.80				1.32			
Fémur	4.20				3.83			
Patela	2.02				1.80			
Tibia	2.40				2.39			
Tarso	2.52				2.40			
Uña	2.00				1.90			
Longitud del pedipalpo	14.94				13.64			
Patas ambulatorias	I	II	III	IV	I	II	III	IV
Trocánter	1.20	1.38	1.77	2.40	0.85	1.15	1.50	1.80
Fémur	7.16	15.00	11.70	15.90	6.35	13.23	10.20	13.03
Patela	1.93	2.58	2.85	2.88	1.70	2.34	2.62	3.06
Tibia	4.70	11.70	6.25	8.78	4.15	10.40	5.58	7.74
Metatarso	8.87	14.50	11.74	16.40	7.63	12.70	10.44	14.52
Tarso	3.86	12.70	4.30	5.10	3.30	13.20	4.05	4.90
Longitud total	27.72	57.86	38.61	51.46	23.98	53.02	34.39	45.05

anal con gránulos muy pequeños y escasos. Vista lateral como en la figura 135.

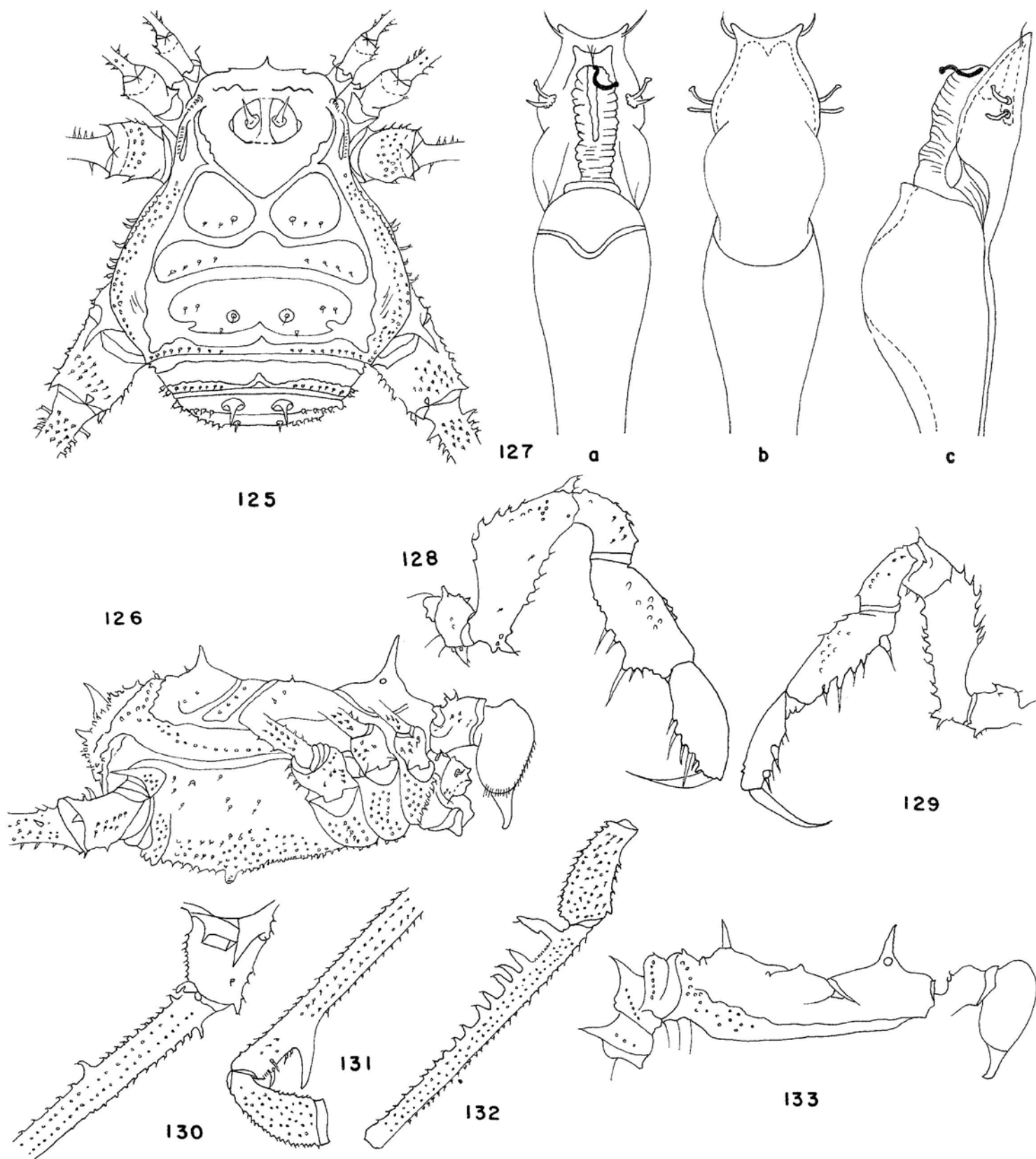
Lado ventral: coxa I recorrida por tubérculos alineados y de diversa altura, el restante tegumento así como el de las coxas II y III posee abundantes gránulos irregularmente distribuidos, mayores en el borde distal; las coxas IV presentan estrías finas y gránulos muy espaciados, más altos y mejor definidos los lateroexternos; el borde ventrodorsal posee gránulos gruesos poco acentuados y en la región mediana un tubérculo obtuso de poca altura y cercano a los estigmas, en el borde dorsodorsal hay un denticulo grande y puntiagudo. El segmento estigmático tiene una fila de gránulos vestigiales y el opérculo genital un grupo de gránulos pequeños. Esternitos libres recorridos por una fila formada por gránulos pequeños. Genitalia masculina como en las figuras 136 a, b, c.

Quelíceros: segmento basal con denticulos lateroexternos pequeños, mayores en el borde posterior; el segmento distal es ovoide, posee una

fila de gránulos gruesos frontointernos y cerdas cerca de la articulación de los dedos. Pedipalpos: (Figs. 137 y 138) trocánteres con gránulos laterales y dorsales, altos y gruesos y un denticulo ventrodorsal acentuado; ambos extremos de los fémures poseen una espina gruesa y alta, hay una fila de denticulos puntiagudos en el dorso, en la fila ventral los denticulos son piramidales y de poca altura; dorso de las patelas y tibias con gránulos irregularmente distribuidos, el lado extremo de las tibias posee dos aculeos grandes y otros pequeños intercalados, todos los aculeos del lado interno son altos y el pedestal es grueso; dorso del tarso inerme, aculeos externos subiguales, hay dos internos mayores e intercalados otros pequeños. Patas ambulatorias: los trocánteres IV poseen gránulos piramidales y el II y IV un denticulo posterodorsal; los fémures están recorridos por filas de gránulos, los cuales son progresivamente mas acentuados hacia los fémures IV, estos poseen en el extremo ventrodorsal varias espinas mayores (Fig. 139); patelas I y II inermes, III con gránulos vestigiales,

**Tabla 19.** Caracteres morfométricos de *Santinezia circumlineata* González-Sponga, 1989 expresados en mm.

		Ejemplar (♂)				Ejemplar (♀)			
Longitud total		11.62				9.42			
Longitud del cefalotórax		4.10				3.50			
Dorso: ancho máximo		8.20				7.80			
Quelíceros: artejo basal		1.73				1.50			
artejo distal		3.87				3.30			
Ancho lateral		1.80				1.50			
Pedipalpos: trocánter		1.28				1.33			
Fémur		4.00				3.90			
Patela		1.80				1.80			
Tibia		2.27				2.28			
Tarso		2.33				2.25			
Uña		1.65				1.80			
Longitud del pedipalpo		13.33				13.36			
Patas ambulatorias		I	II	III	IV	I	II	III	IV
Trocánter		1.14	1.39	1.70	2.40	1.00	1.20	1.54	2.10
Fémur		5.80	11.70	9.90	17.50	5.20	11.00	8.57	12.15
Patela		1.85	2.40	2.70	3.52	1.70	2.23	2.56	3.08
Tibia		3.77	8.78	5.34	7.60	3.36	8.10	4.65	6.22
Metatarso		6.68	10.67	8.95	13.08	5.90	9.90	8.16	12.05
Tarso		3.00	8.04	3.75	4.42	2.70	7.60	3.65	4.20
Longitud total		22.24	42.98	32.34	48.52	19.86	40.03	29.13	39.80



**Lámina 19.** *Santinezia biordi*. Macho: Figs. 125 a 133. 125.- Vista del escudo dorsal, los tergitos I a III y las coxas I a IV. 126.- Vista lateral. 127 a, b, c.- Aspecto del extremo distal de la genitalia. 128 y 129.- Lados externo e interno respectivamente del pedipalpo derecho. 130.- Extremo dorsobasal del fémur IV. 131.- Extremo distal externo del fémur IV. 132.- Vista posterior de la tibia IV. Hembra: 133.- Vista lateral del escudo dorsal, los tergitos y el quelícero.

en la IV hay gránulos dorsales y ventrales, estos últimos son mayores; tibias I a III con gránulos vestigiales escasos, las tibias IV son sinuosas, el borde posterior está recorrido por filas de gránulos bien definidos, en el lado ventral hay filas de denticulos pequeños y el lado interno posee una espina sinuosa grande y varias curvas en orden decreciente hacia el extremo distal (Fig. 140); los metatarsos tienen falsas articulaciones, los tercios medio y distal del I son mas gruesos que el resto y tienen densa pilosidad; un área distal pilosa está presente en los metatarsos II a IV; tarsos normales. Fórmula tarsal: 8-9 (3): 15-18 (3): 10: 11-12. Resumen de caracteres morfométricos en Tabla 18.

#### Características diferenciales de los ejemplares hembras:

Carecen de tubérculo ventral mayor en las coxas IV y de espinas desarrolladas en el extremo ventrodistal de los fémures IV y el lado interno de las tibias IV (Fig. 141). Fórmula tarsal: 7-8 (3): 15-17 (3): 9-10: 10-12.

#### *Santinezia durantei* González-Sponga, 1989.

*S. d.* González-Sponga, 1989. *Bol. Acad. Cien. Fis. Mat. Nat. Venezuela*, 49 (155-156), p. 64.

*S. d.* Pinto-da-Rocha 1994. *Andrias* 13, p. 32. (cita).

**Material revisado:** holotipo ejemplar macho adulto, MBSVE- 0398. Colectado por Juan C. Carrasquel ( 10 - 4 - 74). Paratipos: macho adulto. Colectados por Hernán Biord ( 17 - 4 -88). Dos ejemplares machos adultos (Eugenio Debillard).

**Distribución:** Sima de la Montaña, Municipio. Caripe, Edo. Monagas. 10° 09' 47" N y 63° 32' 33" W. Altitud: 921 mts snm. Hierbabuena, alrededor de Caripe, cueva Morocoima, Municipio. Caripe, Edo. Monagas. Mapa N° 1- 21.

**Revisión de la diagnosis:** *Santinezia durantei*. Machos: se distinguen entre otras características por las siguientes: a) tubérculo ocular con dos espinas altas, estrechas, curvas y puntiagudas; b) espinas del área III altas, gruesas y puntiagudas; c) tergitos con denticulos paramedianos de moderado tamaño, decrecientes hacia el tergito III y un denticulo pequeño sobre cada extremo distal; d) genitalia masculina como en las figuras 144 a, b, c;

e) tubérculos dorsales de los fémures palpaes de forma y tamaño variado; f) ornamentación de los fémures y tibias IV como en las figuras 147 a 149; g) longitud total vs mayor ancho dorsal: machos: 11.18 mm., 8.70 mm.; h) longitud de los fémures y tibias IV: machos: 19.90 mm., 10.00 mm. (Tabla 20).

#### Redescripción. Caracteres de los ejemplares machos.

Coloración: amarillo todo el cuerpo, diseño dorsal blanco.

Lado dorsal: (Fig. 142) borde anterior con dos escotaduras de moderada profundidad y ancho, separadas por un denticulo grueso y prominente; en cada lado de las escotaduras hay un denticulo pequeño y en los ángulos lateroanteriores tres denticulos alineados, los cuales son de diversa altura; los bordes laterales hasta la abertura de las glándulas odoríficas son sinuosos, el resto de los lados es acentuadamente curvo, borde posterior recto. Cefalotórax: tubérculo ocular acentuado, con una espina alta, curva y puntiaguda en el borde interno de cada ojo y gránulos pequeños alrededor de estas, ojos pequeños y con escasa pigmentación; el tegumento restante posee algunos surcos cercanos al borde anterior del cefalotórax y dos grupos de tres gránulos detrás del tubérculo ocular. Surcos: I acentuado, los restantes vestigiales. Área I dividida por un surco longitudinal ancho y llano, y un gránulo alto en cada lado, en la II hay cuatro gránulos pequeños ampliamente separados formando una línea curva; el área III posee dos espinas altas, gruesas y cuatro gránulos alineados; el área IV sólo tiene un gránulo en cada lado. Areas laterales con gránulos abundantes, regularmente alineados frente a la áreas II y III. Los tergitos libres I y II tienen denticulos paramedianos y el III gránulos paramedianos mayores; en todos hay un gránulo sobre el borde lateral. El opérculo anal tiene gránulos escasos en la lamela dorsal, y abundantes gránulos sobre el borde interno de la lamela ventral. Vista lateral como la figura 143.

Lado ventral: coxas con gránulos bien definidos, de diverso tamaño e irregular distribución, mayores los medianos de las coxas I a III y los distales de la I a IV, esta última posee un tubérculo granuloso situado en el lado ventral cerca de los estigmas y una espina puntiaguda sobre el borde dorsodistal.

**Tabla 20.** Caracteres morfométricos de *Santinezia durantei* González-Sponga, 1989 expresados en mm.

		Ejemplar (♂)			
Longitud total		11.18			
Longitud del cefalotórax		4.30			
Dorso: ancho máximo		8.70			
Quelíceros: artejo basal		1.80			
artejo distal		4.10			
Ancho lateral		1.68			
Pedipalpos: trocánter		1.75			
Fémur		4.80			
Patela		2.25			
Tibia		3.00			
Tarso		3.00			
Uña		2.70			
Longitud del pedipalpo		17.50			
Patas ambulatorias		I	II	III	IV
Trocánter		1.18	1.35	2.00	2.48
Fémur		8.25	17.85	14.70	19.90
Patela		2.10	2.96	3.25	4.02
Tibia		5.20	13.83	7.83	10.00
Metatarso		9.50	17.50	14.52	19.80
Tarso		3.72	11.50	5.35	6.00
Longitud total		29.9	64.99	47.65	62.20
		5			

Segmento estigmático recorrido por una fila formada por gránulos. Opérculo genital pequeño, en el centro tiene un grupo de gránulos. Esternitos libres con una fila de gránulos pequeños en el centro y los lados. Genitalia masculina como en las figuras 144 a, b, c.

Quelíceros: normales; dorso del segmento basal convexo, hay gránulos lateroexternos y denticulos de diverso tamaño en el borde posterior; el segmento distal posee una leve curvatura dorsal, gránulos sobre el lado interno y cerdas abundantes cerca de la articulación de los dedos. Pedipalpos: (Figs. 145 y 146) los segmentos son robustos; los trocánteres poseen gránulos de tendencia denticular y un denticulo ventral grande; fémures con una espina desarrollada en cada extremo, una fila de denticulos gruesos en el dorso y vientre y una fila de gránulos sobre el lado externo, los cuales están separados por estrías; dorso y lados de las patelas y tibias cubiertos por abundantes gránulos; lados de las tibias y los tarsos con dos aculeos mayores altos y gruesos e intercalados aculeos pequeños; tarsos con gránulos lateroproximales. Patas

ambulatorias: los trocánteres poseen gránulos gruesos de diverso tamaño y tendencia denticular, trocánteres II con un denticulo posterodistal y en el IV dos denticulos laterales y uno dorsal; fémures I a IV recorridos por filas de gránulos, los cuales aumentan progresivamente de tamaño hacia las patas posteriores hasta ser denticulares; fémures III y IV con dos espinas dorsoditales, en los fémures IV hay una espina grande lateroproximal interna (Fig. 147) y una espina curva ventrodistal externa (Fig. 148), el dorso posee una fila de espinas puntiagudas. Patelas I y II con el tegumento coriáceo, III y IV con abundantes gránulos. Las tibias I a III sólo tienen filas de cerdas cortas, las IV están recorridas por filas de gránulos pequeños y en el borde interno hay una fila de espinas curvas decrecientes hacia el extremo distal (Fig. 149). Metatarsos con falsas articulaciones, filas de cerdas y un área distal densamente pilosa; tarsos normales. Fórmula tarsal: 9-10 (3): 20-22 (3): 11-12: 12-13. Ejemplares hembras desconocidos.

#### Especies del género *Santinezia* de otros países

1.- *Santinezia gigantea* (Roewer), 1913. *Inezia gigantea* Roewer, 1913. Arch. Naturg. 79 A, 5, p. 393. Loc. típica: Ecuador, Santa Cruz.

2.- *Santinezia serratotibialis* Roewer, 1932. *S.* Roewer 1932. Arch. Naturg., N.F. 1 (2), p. 290. Loc. típica: Bolivia (Trinidad).

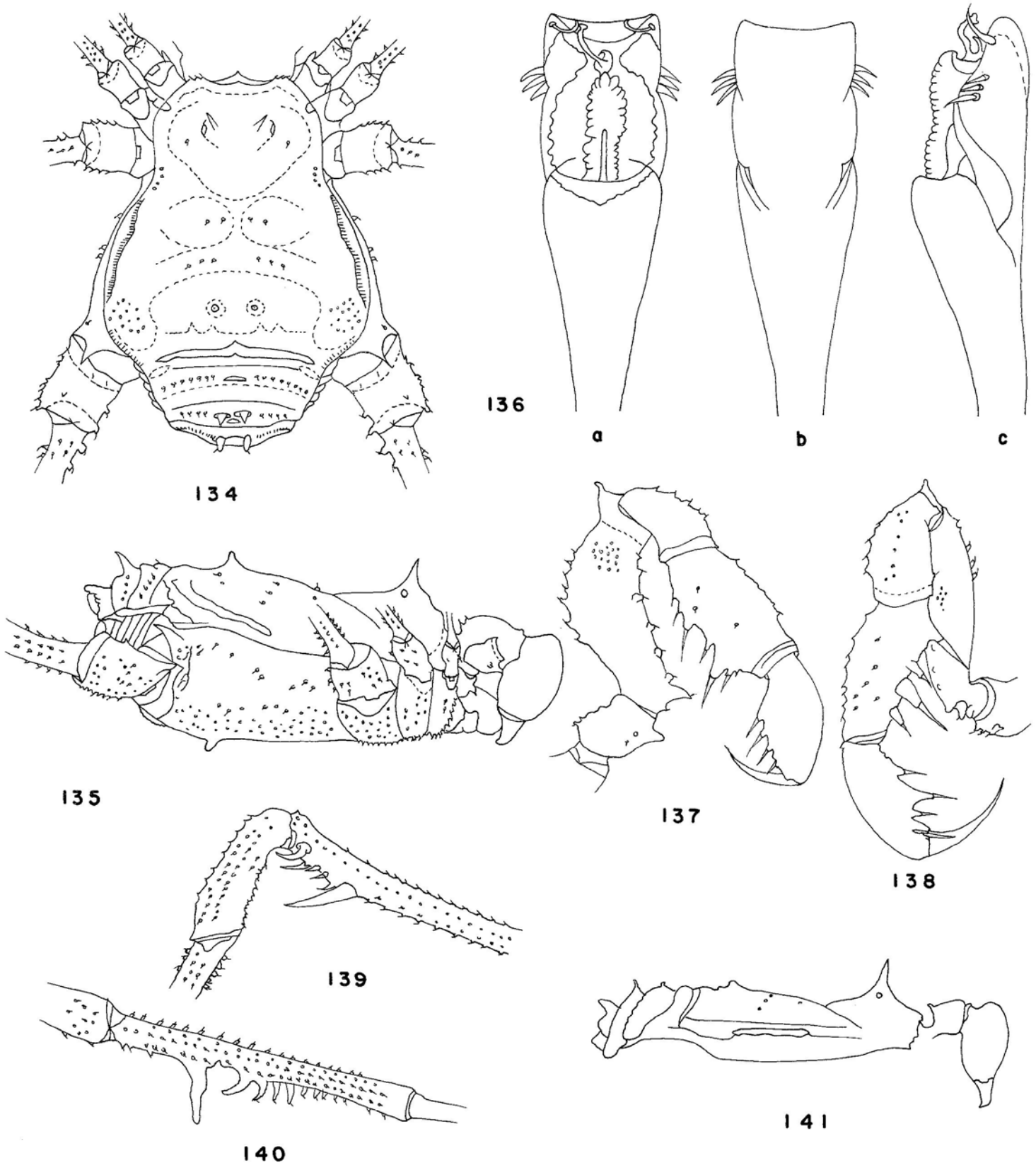
3.- *Santinezia magna* Good- Good., 1942. *S. m.* Good- Good., 1942. Amer. Mus. Nov., 1167, p. 8. Loc. típica: Guayana Inglesa (Tukeit, Kaietur).

4.- *Santinezia spimelata* Good- Good., 1943. *S. m.* Good- Good., 1943. Amer. Mus. Nov., 1234, p. 9.

5.- *Santinezia manauara* Pinto-Da-Rocha, 1994. *S. m. P. da R.*, 1994, Andrias 13: 29-32. Loc. típica: Reserva Ducke, Manaus, Amazonas Brasil.

#### CONCLUSIONES

Después de estudiar ejemplares de las especies descritas de Venezuela, excepto *S. calcarfemoralis*, el autor ha llegado a las siguientes conclusiones:



**Lámina 20.** *Santinezia circumlineata*. Macho: Figs. 134 a 141. 134.- Vista del escudo dorsal, los tergitos I a III y las coxas I a IV. 135.- Vista lateral. 136 a, b, c.- Aspecto del extremo distal de la genitalia. 137 y 138.- Lados externo e interno respectivamente del pedipalpo derecho. 139.- Lado extremo del extremo del fémur IV y patela. 140.- Vista posterior de la tibia IV. Hembra: 141.- Vista lateral del escudo dorsal, los tergitos y el quelícero.



1.- Para presentar el conjunto de especies que forman hasta este momento el género *Santinezia* en Venezuela se añaden las especies nuevas, descripciones y redescrpciones publicadas con anterioridad. Aparte de *S. calcarfemoralis*, la cual no se redescrbe por no haber visto los tipos, ni haber podido obtener nuevos ejemplares, pero si se utilizan los caracteres de la descripción original, en la clave para separar las especies y se presenta además una traducción libre de esta y el dibujo original de Roewer. En la descripción original de dicha especie se da como localidad típica "Venezuela, entre Maracaibo y la Serranía de Perijá", pero el mismo Roewer (1923, pg. 554) dice textualmente "Colombia, entre Maracaibo y la Serranía de Perijá" y en la clave (1931, pg. 290) afirma "Venezuela, Nueva Granada", aun cuando en dicho país hay 24 localidades con el nombre de Maracaibo según el Diccionario Geográfico de Colombia (1980, pgs. 938 y 939) ninguna de estas se encuentra situada en los Departamentos de César y Guajira los cuales limitan con la Serranía de Perijá, creemos que la localidad Maracaibo, es la venezolana por lo cual esta especie debe ser considerada como parte de la Opiliofauna de Venezuela.

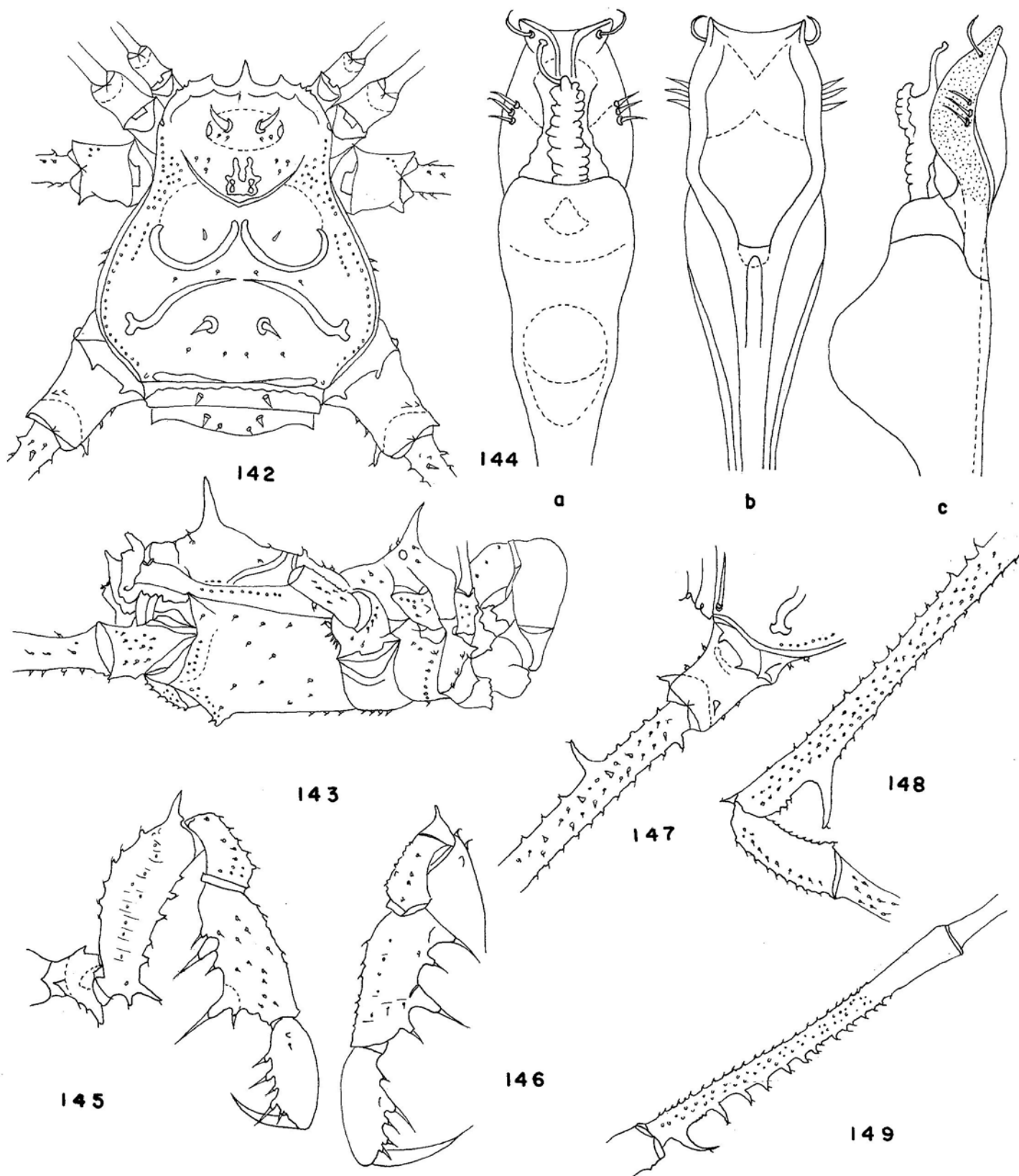
2.- Los géneros *Ikossimus* Roewer (1931, pg. 334) y *Chondrocranaus* Roewer (1931, pg. 331) son sinónimos de *Santinezia*; están basados en ejemplares machos y hembras pertenecientes a *S. calcartibialis*. A) la descripción de ambos géneros dada por Roewer coincide con lo que son caracteres de género y a su vez con los caracteres del género *Santinezia*. B) describe sobre un ejemplar macho a *I. fuscus* y dice textualmente "posee cinco tubérculos espiniformes en las tibias IV; este es carácter de *S. calcartibialis* como está en Roewer (1915, pg. 60). C) el único ejemplar empleado por Roewer para describir *Chondrocranaus scriptus* es una hembra ovífera adulta como lo demuestra la distensión de los tergitos; la longitud de las patas y de los fémures se encuentra dentro del rango de variación correspondiente a las hembras de *S. calcartibiales* y la figura 58 de Roewer corresponde también a esta. D) los dos géneros propuestos por Roewer habitan en Mérida así como también *S. calcartibialis*.

Por prioridad tanto en el género como en la especie debe tenerse como válida a *S. calcartibialis* (Roewer, 1915).

3.- Los ejemplares del género *Santinezia* habitantes del P. N. Henri Pittier, Edo. Aragua han sido atribuidos a tres géneros y tres especies: Caporiacco crea *Cranaostygnus marcuzzii* sobre la base de un ejemplar subadulto, después de examinar el tipo se determina que por sus características pertenece al género *Santinezia*; por prioridad la especie de Caporiacco (1951) es válida. Muñoz Cuevas atribuye el material de la misma localidad al género *Gonyosoma*, este género no habita en Venezuela y sus caracteres no corresponden con el material de Parque Pittier y la especie asociada es inválida porque el nombre propuesto por Caporiacco tiene prioridad. En el caso de *S. orghidani* el autor usa el género apropiado pero la prioridad de la especie pertenece a Caporiacco. El nombre apropiado de la especie del P. N. Henri Pittier es *Santinezia marcuzzii* (Caporiacco, 1951) y como tal se le redescrbe en esta publicación.

4.- *Santinezia benedictoi* propuesta por Soares y Avram (1981, pg. 95) es inválida porque no se presenta la localidad típica, no se la describe ni se ilustra y sólo hay una breve comparación con *S. albilineata* Roewer, 1931.

5.- Las especies de *Santinezia* descritas por Avram (1987, pgs. 81 a 88) son las siguientes: *S. simonbolivari*, *S. francourbani*, *S. orghidani* y *S. decui*. A) *S. simonbolivari*. Holotipo: hembra; este ejemplar fue colectado en La Mucuy, Edo. Mérida, tiene las características dorsales y métricas de los ejemplares hembras colectados en el mismo hábitat de *S. calcartibialis* y es sinonimia de esta. B) *S. francourbani*. Holotipo: macho, proviene de la cueva La Esmeralda, El Hatillo, alrededores de Caracas, área de distribución de *S. curvipes*, con esta especie corresponde totalmente los caracteres morfológicos y métricos presentados por Avram. Hay abundantes ejemplares machos, hembras y subadultos en colección de la misma cueva, en muchos casos se han obtenido ocupando las habitaciones humanas. Avram no examinó ejemplares machos adultos y el paratipo es uno de tres ejemplares machos subadultos colectados en Tiara, Edo. Aragua donde habita otra especie propuesta por el autor. C) *S. orghidani*. Holotipo: hembra, ejemplar proveniente del P. N. Henri Pittier, Edo. Aragua esta es la cuarta vez que se



**Lámina 21.** *Santinezia durante*. Macho: Figs. 142 a 149. 142.- Vista del escudo dorsal, los tergitos I a III y las coxas I a IV. 143.- Vista lateral. 144 a, b, c.- Aspecto del extremo distal de la genitalia. 145 y 146.- Lados externo e interno respectivamente del pedipalpo derecho. 147.- Dorso de la coxa IV y el extremo basal del fémur IV. 148.- Extremo distal externo del fémur IV y la patela. 149.- Dorso de la tibia.

describe *S. marcuzzii*. D) *S. decui*. Holotipo: hembra colectada en Tiara, Edo. Aragua, área de distribución de *S. albilineata*, el mismo autor dice que está cercanamente relacionada con esta y presenta algunas diferencias que no son significativas y que están a su vez en el material que tenemos en colección; la diferencia en los dibujos de Avram y los que presentamos en esta publicación se debe a que fueron realizados sobre ejemplares de sexos opuestos. En fin, consideramos que *S. decui* es sinónimo de *S. albilineata*.

6.- Hasta ahora las especies de opiliones de Venezuela son acentuadamente endémicas, es inadmisibile que *Santinezia albilineata* la cual tiene como localidad típica la población de San Casimiro, Edo. Aragua esté distribuida por el P. N. Henri Pittier, Edo. Aragua ( Good. and Good., 1949, pg. 23); alrededor de la población de Los Teques, Edo. Miranda y nuevamente en el P. N. Henri Pittier (Caporiacco, 1951, pg. 27) y sorprende que habite en las cuevas Coy Coy de Uría y Casas de Piedra, Edo. Falcón (Rambla, 1978, pg. 8).

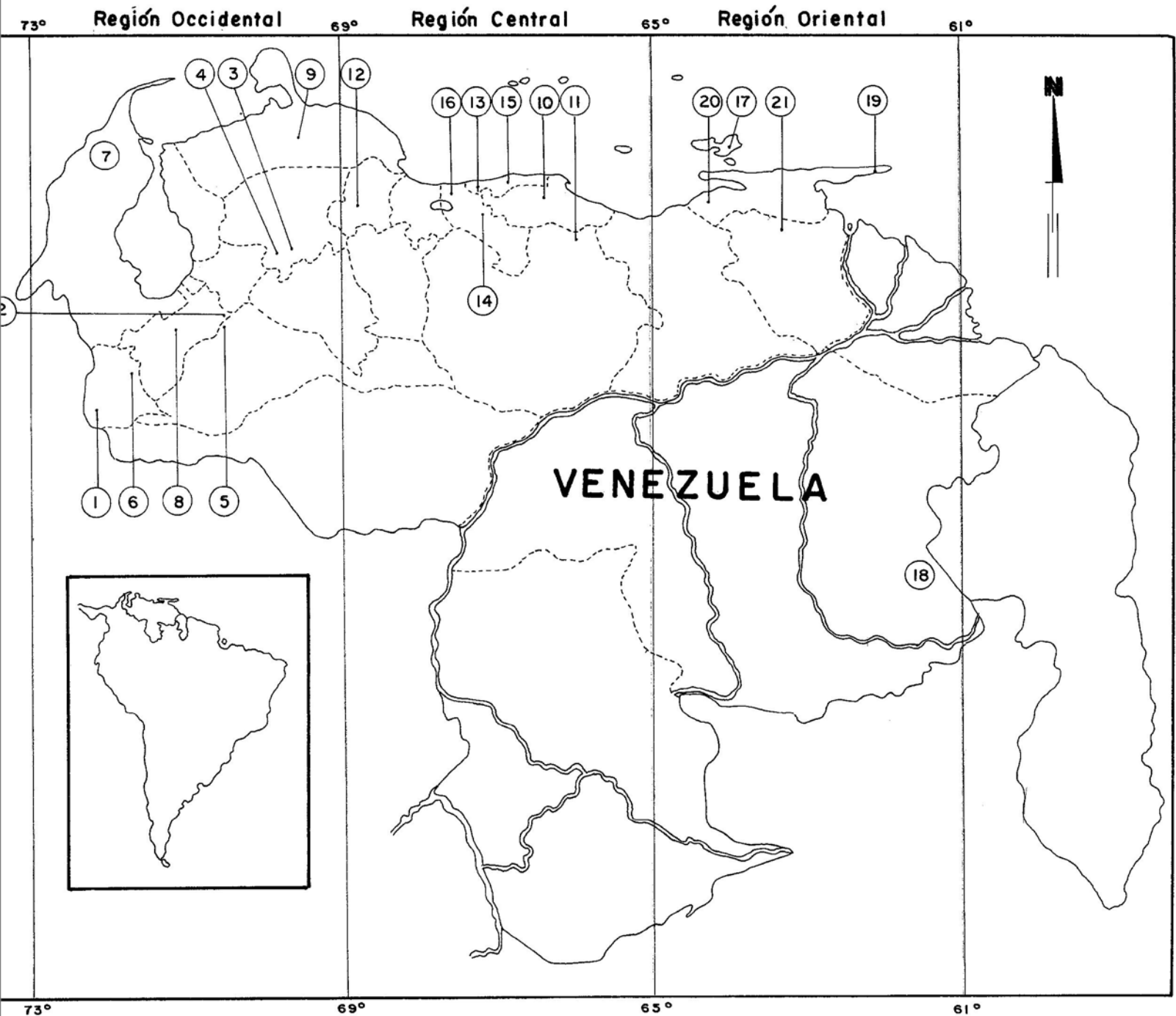
## RECOMENDACIONES

Es conveniente hacer algunas recomendaciones derivadas del estudio del género *Santinezia* y en general de los Opiliones de Venezuela: 1.- No es apropiado describir especies utilizando sólo ejemplares hembras o subadultos. 2.- Muchas especies descritas fuera de Venezuela, tienen

localidad típica dudosa, porque no se utiliza la localidad cierta; se toma la ciudad de donde fue enviado el material, por esta causa hay tantas localidades típicas con los nombres de Caracas y Mérida, por decir dos nombres. 3.- Las especies de Opiliones de Venezuela son endémicas, pero tenemos reportes de especies en dos localidades, las cuales están separadas hasta por 1000 kilómetros y por supuesto obviando todos los accidentes geográficos, esto no es raro en publicaciones referidas a Venezuela; no parece bueno describir especies de un país cuya geografía elemental se desconoce. 4.- Las especies descritas fuera del país se presentan aisladas de su entorno, aun en los datos elementales. 5.- El envío de material científico fuera de Venezuela por parte de residentes del país o no es raro la extracción subrepticia de material, con el consecuente resultado del depósito de los tipos en instituciones foráneas; se crea de esta forma dependencia científica, cosa que no se justifica cuando en el país hay instituciones con investigadores que bien trabajan en diversos campos.

## AGRADECIMIENTOS

Expreso mi agradecimiento a todas las personas que de una u otra forma hicieron posible esta publicación. Este es un resultado del Proyecto Arácnidos de Venezuela, S1-98000884, sustentado parcialmente por el Consejo Nacional de Invetigaciones Científicas y Tecnologías de Venezuela (CONICIT)



**Mapa 1** . Región occidental. Localidades típicas: 1.- *Santinezia fronteriza* n.sp. 2.- *Santinezia lamititus* n. sp. 3.- *Santinezia sanarensis sanarensis* n. ssp. 4.- *Santinezia sanarensis homocaroensis* n. ssp. 5.- *Santinezia soledadensis* n. sp. 6.- *Santinezia subparamera* n. sp. 7.- *Santinezia femoralis*. 8.- *Santinezia calcartibialis*. 9.- *Santinezia heliae*. Región central. Localidades típicas: 10.- *Santinezia capayitaensis* n. sp. 11.- *Santinezia guaricoensis* n. sp. 12.- *Santinezia glabra* n. sp. 13.- *Santinezia leonensis* n. sp. 14.- *Santinezia albilineata*. 15.- *Santinezia curvipes*. 16.- *Santinezia marcuzzii*. Región oriental. Localidades típicas: 17.- *Santinezia contrerasi* n. sp. 18.- *Santinezia parva* n. sp. 19.- *Santinezia biordi*. 20.- *Santinezia circumlineata*. 21.- *Santinezia durante*.

## LITERATURA CITADA

- AVRAM, S.*  
1983. Gonyleptidae nouveaux du Venezuela et du Perou. (Opiliones, Gonyleptomorphi). *Bol. Soc. Venezol. Espel.*, (20): 1-18.  
1987. Opilionides du Venezuela IV. En "Fauna hipogea y hemiedáfica de Venezuela y de otros países de América del Sur 1" *Ed. Acad. Rep. Soc. România*, 1: 81-88.
- CAPORIACCO, L. DI*  
1951. Studi sugli Arachnidi del Venezuela raccolti dalla Sezione di Biologia (Università Central del Venezuela) I parte. Scorpiones, Opiliones, Solifuga y Chernetes. *Acta. Biol. Venez.*, 1 (1): 1-46.
- DECU V., C. BORDÓN, O. LINARES.*  
1987. Sinopsis de los invertebrados citados de las cuevas de Venezuela. En "Fauna hipogea y hemiedáfica de Venezuela y otros países de América del Sur. *Ed. Acad. Rep. Soc. România*, 4: 47-60.
- DICCIONARIO GEOGRÁFICO DE COLOMBIA*  
1980. Instituto Geográfico "Agustín Codazzi", 1813 pgs.
- GOODNIGHT, C. J. AND M. L.*  
1942. Phalangids from British Guiana. *Amer. Mus. Novit.*, 1167: 1-13.  
1943. Phalangids from South America. *Amer. Mus. Novit.*, 1234: 1-15.  
1949. Report on a Collection of Phalangids from Rancho Grande, Venezuela. *Zool.* 34 (1): 21-24.
- GONZALEZ-SPONGA, M. A.*  
1989. Dos nuevas especies de Opiliones del género *Santinezia* de Venezuela y redescipción de *Santinezia heliae* Avram, 1983. *Bol. Acad. Cien. Fis. Mat. Nat. Venezuela*, 49 (155-156): 57-77.  
1991. Arácnidos del Parque Nacional "Península de Paria", en Venezuela (Opiliones: Laniatores). *Bol. Acad. Cien. Fis. Mat. Nat. Venezuela*, 50 (165-166): 185-210.
- MELLO-LEITÃO, C. DE*  
1932. Opiliões do Brasil. *Rev. Mus. Paulista*, 17 2ª parte, 1-505.
- MUÑOZ-CUEVAS, A.*  
1971. Description de *Gonyosoma pavani* n. sp. (Gonyleptidae: Gonyosominae) du Venezuela. *Bol. Soc. Ent. Ital.*, 104 (1-3): 28-32.  
1973. Sur les caracteres génériques de la famille des Gonyleptidae (Arachnida, Opiliones, Laniatores). *Bull. Mus. Nat. Hist. Nat.*, 3º sér, nº 113, zool. 87: 225-234.
- PINTO DA ROCHA, R.*  
1994. A new species of *Santinezia* from central Amazonia, with systematic comments on the genus (Arachnida, Opiliones, Cranainae) *Andrias*, 13: 29-32.
- RAMBLA, MARIA.*  
1978. Opiliones cavernícolas de Venezuela (Arachnida, Opiliones, Laniatores). *Speleon*, 24: 5-22.
- ROEWER, C. F.*  
1915. 106 neue Opilioniden. *Archiv. F. Naturgesch.*, 82, A (2): 90-158.  
1916. 52 neue Opilioniden. *Archiv. F. Naturgesch.*, 81, A (3): 1-152.  
1923. Die Weberknechte der Erde. Sytematische Baerbeitung der bisher bekanten Opiliones. Jena. 1116 pgs. Weitere Weberknechte VII. 1931. VII Ergänzung der "Weberknechte der Erde", 1923 (Cranainae). *Archiv. F. Naturgesch.*, 1 (2): 275-350.
- SOARES, BENEDICTO E SOARES HELIA.*  
1948. Monografia dos Géneros de Opiliões Neotrópicos. *Arq. Zool. Ent. São Paulo*, 5 (9): 553-635.
- SOARES, HELIA E. M. ET STEFANÍA AVRAM.*  
1981. Opilionides du Venezuela. *Trav. Inst. Spéol. "Emile Racovitza"*, 20: 75-95.