

## *Eriopis santiagoi* n.sp., nueva especie del género *Eriopis* Mulsant, 1850 (Coleoptera: Coccinellidae), de Junín, Perú.

urn:lsid:zoobank.org:pub:186B5D9F-A9EF-4A19-85D3-29F99B2463C6

Abdhiel Arnaldo Bustamante-Navarrete, Anahi Jeannette Oroz-Ramos

Colección Entomológica, Facultad de Ciencias, Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco, Cusco, Perú. (UNSAAC). Dirección Postal: Av. de la Cultura, 733, Cusco, Perú.. E-mail: [abdhiel77@gmail.com](mailto:abdhiel77@gmail.com).

### Resumen

BUSTAMANTE AA, OROZ-RAMOS AJ. 2016 . *Eriopis santiagoi* n.sp., nueva especie del género *Eriopis* Mulsant, 1850 (Coleoptera: Coccinellidae), de Junín, Perú. ENTOMOTROPICA 31(22): 186-195.

*Eriopis santiagoi*, n.sp., se describe de material procedente de Junín, en el centro del Perú. Se adicionan descripciones de las especies similares: *E. lawalawani*, *E. huancavelicae* y *E. canrash* incluyendo su diagnosis y estructura genital para establecer comparaciones.

**Palabras clave adicionales:** América del Sur, nuevas especies, taxonomía.

### Abstract

BUSTAMANTE AA, OROZ-RAMOS AJ. 2016 . *Eriopis santiagoi* n.sp. new species of the genus *Eriopis* Mulsant, 1850 (Coleoptera: Coccinellidae), from Junin, Peru. ENTOMOTROPICA 31(22): 186-195.

*Eriopis santiagoi* sp. nov. is described from material of Junín, from center Peru. Diagnosis and genital structure descriptions of the similar species *E. lawalawani*, *E. huancavelicae* and *E. canrash* are included to compare.

**Additional key words:** New species, taxonomy, South America.

### Introducción

*Eriopis* Mulsant, 1850 (Coleoptera: Coccinellidae), es un género sudamericano que incluye especies alargadas, de dorso ventralmente aplanado, patas largas, con pronoto y élitros bien diferenciados; negras con diseños blanco, crema o amarillos en el pronoto y negro con manchas amarillas, anaranjadas o rojas en los élitros. Se caracteriza por no poseer líneas postcoxales y presentar uñas tarsales bífidas. El sexto ventrito

de machos y hembras es ligeramente escotado. El género es muy complejo y sus especies son difíciles de diferenciar, debido a la gran variabilidad de sus diseños y a la similitud de sus aparatos genitales (González 2014).

Hofmann (1970) revisó el género reconociendo 6 especies válidas y describiendo cinco especies nuevas para Bolivia, Chile y Perú; mientras Eizaguirre (2004), Bustamante (2005) y

Bustamante et al. (2007, 2009) describieron cinco especies nuevas adicionales. La especie descrita por Eizaguirre fue pasada a sinonimia posteriormente (Bustamante et al. 2007). Subsecuentemente, Bustamante and Yábar (2006) y González (2014) efectuaron revisiones de las especies del sur del Perú y revisión y descripción de nuevas especies del norte de Chile, incrementándose el número de especies descritas a 18.

Dentro de las especies existentes y su gran variabilidad, existe un carácter que ha sido observado solamente en dos de las especies descritas (*E. lawalawani* y *E. huancavelicae*) que corresponde a la coloración totalmente negra de la superficie ventral corporal, incluyendo los hipómeros, los mesoepímeros, los metaepímeros y el metaepisterno; estructuras que en el resto de las especies del género suelen ser blancas o cremas. Esta característica fue recientemente observada en una serie de ejemplares de la región Junín colectados en 1956. Tras la revisión de esta serie, se observaron otras características que diferencian a este morfotipo de las otras dos especies ya mencionadas, procediéndose a su descripción como nueva especie. Adicionalmente, se reseñan las especies similares *E. lawalawani*, *E. huancavelicae* y *E. canrash*, enfatizando la diagnosis y caracteres de la estructura genital, con el fin de establecer comparaciones con el nuevo taxón descrito, con el que comparten su distribución geográfica en los andes centrales del Perú.

## Materiales y Métodos

Se utiliza la terminología de González (2014) para el caso de la estructura genital. El tratamiento de las genitales consistió en la extracción y colocación dentro de un tubo de ensayo del abdomen del adulto, sumergido en una solución de KOH al 10 % y calentado al fuego del mechero por espacio de 5-10 minutos; luego de un lavado con alcohol, fue sumergido en agua oxigenada y nuevamente

sometida a calentamiento por espacio de 5 minutos. El abdomen fue lavado luego en agua destilada y la estructura genital fue separada bajo el microscopio estereoscópico con ayuda de estiletes. Las partes analizadas fueron fotografiadas y luego conservadas en glicerina en microviales junto al respectivo ejemplar.

Se determinó la relación largo/ancho del lóbulo basal, midiendo el largo desde la base del tegmen al ápice del lóbulo basal y como ancho, el ancho máximo, tal como aparecen representados en las imágenes; para ello, se usó el programa ZEN lite® de Leica®. Las diferencias en las medidas de las diferentes especies son poco apreciables a simple vista, pero tras las mediciones se mostraron constantes. La medición de los caracteres se dificultó por la presencia de estructuras membranosas, que enmascararon las estructuras a medir y por el alineamiento del lóbulo basal en relación al enfoque en el momento de efectuar las mediciones. Para el análisis de la distribución de las manchas, se considera típicamente el color de fondo negro con manchas claras: en el pronoto se presentan habitualmente 2 manchas redondas o subcuadrangulares, una anterior y otra posterior (anterior al escutelo), además de una mancha lateral estrecha, la cual suele estar reducida a los ángulos anteriores. En los élitros se presentan tres manchas elitrales y una mancha marginal clara; una primera mancha elitral a la altura del ángulo anterior de los élitros frecuentemente fusionada a la mancha marginal elitral; una segunda mancha elitral antes de la mitad del élitro, (la cual habitualmente corresponde con una prolongación lateral de la mancha elitral marginal); un tercer par de manchas se encuentra en los 2/3 del largo (una discal aislada y otra lateral, la cual también se corresponde con otra prolongación de la mancha marginal) (figuras 12, 13 y 15).

El material examinado proviene y se encuentra depositado en la Colección Entomológica de la Escuela Profesional de Biología, Facultad de

Ciencias de la Universidad San Antonio Abad del Cusco. Adicionalmente se incluye material presente en las siguientes colecciones:

UNSAAC: Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco, Cusco, Perú.

USNM: U.S. National Museum of Natural History, Smithsonian Institution, Washington, USA.

MNHNS: Museo Nacional de Historia Natural, Santiago, Chile.

UNMSM: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú.

Se usa “[ ]” para agregar datos incompletos o no explícitos en la etiqueta.

## Resultados y Discusión

*Eriopis santiagoi* Bustamante & Oroz, *n.sp.*

(Figuras 1-5, 16-24, 46)

urn:lsid:zoobank.org:act:A703C099-8553-4843-9560-9D5BA4953311

Diagnosis: color predominantemente negro. En el pronoto no existe la mancha clara posterior y hay una reducción de la mancha clara anterior que se presenta borrosa pero constante; la mancha clara lateral está reducida y restringida a las esquinas anteriores. Las manchas de los élitros se hallan también reducidas y su disposición recuerda a *Eriopis larwalawani*; la mancha marginal es angosta y uniforme en su extensión, con un ligero engrosamiento antes del ápice. El lado inferior es completamente negro incluyendo los hipómeros, los mesoepímeros, los metaepímeros y el metaepisterno.

Holotipo. Macho: PERÚ, Conococha [Junín], 4 050 m, 1.X.56, leg. Weyrauch [colector].

Paratipos. (7 ejemplares), PERÚ, mismos datos; (1 ejemplar), PERÚ, laguna Conococha, 4 150 m, 8.III.1956, leg. W. Weyrauch [colector].

Descripción del holotipo. Macho: largo 3,9 mm, ancho 2,2 mm. Forma suelta, ovalada, cabeza algo triangular; pronoto de lados redondeados, transversal; élitros ojivales, algo paralelos al medio, regularmente curvados hacia el ápice. Cabeza negra, con clipeo marrón claro y proyecciones genales marrones. Pronoto negro con una mancha subtriangular naranja en la mitad del borde anterior, ligeramente más pequeña que el escutelo, en los ángulos anteriores se presenta una mancha que empieza en 1/5 del borde anterior que se engrosa hacia la esquina anterior y que vuelve a adelgazar y desaparecer hacia los 3/4 del borde lateral del pronoto. La mancha anterior está ampliamente separada de las manchas laterales. Escutelo triangular, negro. Élitros negros, primera mancha discal fundida a la mancha marginal, la mancha elitral se angosta desde la esquina anterior del élitro y continua con grosor uniforme hasta los 4/5 del elitro donde presenta una ligera proyección hacia la tercera mancha discal, para luego adelgazar nuevamente hasta volverse imperceptible al llegar al ápice del élitro; segunda mancha discal ausente (2/5 del élitro), tercera mancha discal (4/5 del élitro) redondeada oval y dirigida perpendicularmente hacia la proyección de la mancha lateral (figura 1). Lado inferior negro, incluyendo hipómeros, mesepímero, lado posterior del metaepisterno y metepimerón. Piezas bucales y antenas marrón oscuro. Patas negras con tarsos marrón oscuro. Ventritos 1 - 4 con borde posterior recto, 5 gradualmente cóncavo, 6 apenas escotado. Punteado de la cabeza irregular y notorio, separado por 1/2 a 1 diámetros o menos, a veces confluentes; el del pronoto fino pero bien marcado, regular, separado por 1/2 a 1 diámetros en promedio; el punteado elitral aún más fino y regular pero separado por 1/2 a 1 diámetros en promedio. Punteado ventral fino e irregular, ampliamente separado (1 1/2 - 2 diámetros a más). Lado inferior con pilosidad amarilla abundante.

Variabilidad. largo: 3,5 mm - 4,3 mm, ancho: 1,9 mm - 2,4 mm. La mancha anterior del

pronoto es difusa pero constante en toda la serie; la mancha posterior pronotal puede estar presente pero muy borrosa y muchísimo más angosta que el escutelo; la mancha lateral del pronoto presenta diferentes grosores a la altura del ángulo anterior y no supera los 3/4 del borde lateral. La segunda mancha elitral está ausente en toda la serie y la tercera siempre está presente; la expansión de la mancha marginal elitral a la altura de la tercera mancha puede estar reducida.

Aparato genital del macho. Tegmen: el largo es de 0,85 mm, la pieza basal 1,2 veces más larga que ancha. El lóbulo basal 3,9 veces más largo que ancho, en vista dorsal oblongo, con sus lados divergentes en los primeros 2/3, luego convergentes y terminando abruptamente en una punta roma. Los parámetros alcanzan la misma longitud que el lóbulo basal, en algunos casos superándola ligeramente, delgados y de grosor constante en casi toda su longitud, en vista lateral presentan una suave curva desde su base hasta el ápice donde se engrosan ligeramente. Sifón típico del género, cápsula sifonal con el brazo externo dirigido hacia atrás, largo, grueso y terminado en punta. Brazo interno grueso y corto, con el margen basal cóncavo y proyección apical perpendicular al sifón y con sus lados convergentes en una punta roma (figura 16-24).

Material examinado. (7 ejemplares), PERÚ, [laguna] Conococha [Región Junín] [18L 464064-O 8711552-S], 4 050 m, 1.X.56, leg. Weyrauch [colector]; (1 ejemplar), C-PERÚ, laguna Conococha, 4 150 m, 8.III.1956, leg. W. Weyrauch [colector].

Distribución. Región Junín, sobre los 4 000 m.

Comentarios. externamente esta especie presenta similitudes con *Eriopis canrash* y *E. lawalawani*. En el caso de *E. canrash* comparten el carácter de la superficie aterciopelada causada por la presencia de la microreticulacion, la ausencia de la segunda mancha elitral es constante en *E. santiagoi* y eventual en el caso de *E. canrash*; finalmente, *E. canrash* presenta

la parte inferior negra exceptuando hipómeros, los mesoepímeros, los metaepímeros y el metaepisterno que son blancos a diferencia de *E. santiagoi* donde estas estructuras son negras; los tamaños promedio de *E. canrash* son ligeramente mayores a *E. santiagoi*. En el caso de *E. lawalawani* existe el predominio del color negro por la reducción de las manchas pronotales y elitral; *E. lawalawani* tiene ausencia total de las manchas anterior y posterior del pronoto, en tanto *E. santiagoi* presenta la mancha anterior constante y la posterior se presenta en algunos ejemplares, mientras la mancha pronotal lateral es semejante en configuración; en ambos casos, la ausencia de la segunda mancha elitral es constante, la mancha marginal elitral en *E. lawalawani* no presenta la expansión a la altura de la tercera mancha elitral como en *E. santiagoi*; finalmente, *E. lawalawani* presenta un tamaño promedio menor a *E. santiagoi*. En el caso del aparato genital del macho, *E. santiagoi* presenta una conformación más delgada y alargada, con los parámetros más largos y delgados además de una curva menos pronunciada que en *E. canrash* y *E. lawalawani*. La relación largo-ancho del lóbulo medio es de 3,9 veces más largo que ancho en comparación a *E. canrash* (2,3) y *E. lawalawani* (3,1).

Etimología: el nombre de este nuevo taxón corresponde a Santiago Alonso, hijo del autor.

*Eriopis lawalawani* Bustamante, González & Oroz, 2007

(Figuras 6-9, 25-31, 46)

Diagnosis. Esta especie presenta el morfotipo más pequeño de todas las especies de *Eriopis* conocidas: largo total 3,1 mm; pronoto: largo 0,7 mm, ancho 1,1 mm; élitro: largo 2,1 mm, ancho 1,4 mm. Presenta un predominio de la coloración negra; en el pronoto las manchas laterales son reducidas y están ausentes las manchas anterior y posterior; en el élitro está ausente la segunda mancha elitral. El lado inferior es completamente negro.

Variabilidad. Largo 3,12 mm – 3,36 mm, ancho 1,4 mm – 1,68 mm. Los ejemplares presentan los caracteres muy estables, existiendo solo una mayor microrreticulación elitral en dos hembras que les da un aspecto opaco. El color de las manchas varía entre el anaranjado claro y el anaranjado oscuro.

Aparato genital del macho. Tegmen: el largo total (sin incluir las trabas) es de 0,7 mm, la pieza basal es casi cuadrangular, apenas más larga que ancha (0,22 mm de ancho y 0,25 mm de largo). El lóbulo medio en vista dorsal es 3,1 veces más largo que ancho (0,5 mm por 0,16 mm), oblongo, algo cóncavo en la mitad distal, con sus lados divergentes en el primer tercio, luego convergentes y terminando abruptamente en punta. Los parámetros son notoriamente más largos que el lóbulo medio, ligeramente engrosados y fuertemente curvados hacia el ápice en vista lateral. El sifón presenta la cápsula sifonal con el brazo externo dirigido hacia atrás, largo, grueso y terminado en punta. El brazo interno es grueso y corto, con el margen basal cóncavo y la proyección apical perpendicular al tubo del sifón y con sus lados convergentes en una punta roma.

Aparato genital de la hembra. La espermateca presenta un grosor uniforme en toda su extensión; el nodulus es muy corto, poco evidente, mientras el ramus es largo y engrosado.

Material examinado. Holotipo ♂ y alotipo ♀, Perú, Puno, provincia de Coasa, distrito de Macusani, localidad de Lawalawani, 4 200 m, 19L0377774 UTM8487532, 17-IV-2006, col: A. Oroz [UNSAAC]. Paratipos (total 13): 4 ♂ y 9 ♀, Perú, Puno, provincia de Coasa, distrito de Macusani, localidad de Lawalawani, 4 200 m, 19L0377774 UTM8487532, 17-IV-2006, col: A. Oroz [UNSAAC, MNHNS, USNM].

Distribución. Perú, Región Puno.

*Eriopsis huancavelicae* Bustamante, Oroz & González, 2009

(Figuras 10-11, 32-36, 46).

Diagnosis. Presenta el segundo morfotipo más pequeño del género conocido hasta el momento: largo total 3,3 mm, ancho 1,4 mm; pronoto: largo 0,9 mm, ancho 1,25 mm; élitro: largo 2,4 mm, ancho 1,55 mm. Predominio de la coloración negra. Mancha pronotal posterior ausente y reducción de la mancha anterior que se presenta borrosa pero constante; la mancha lateral pronotal está reducida y restringida a las esquinas anteriores. Manchas elitrales libres (segunda y tercera) presentes y se hallan reducidas con disposición parecida a *Eriopsis minima* (Hofmann, 1970), la mancha marginal es angosta y uniforme en su extensión, con un ligero engrosamiento antes del ápice. Lado ventral completamente negro incluyendo los hipómeros, los mesoepímeros, los metaepímeros y el metaepisterno, característica que es compartida con *E. lawalawani* y *E. santiagooi* n.sp.

Variabilidad. Largo 3,3 mm – 3,6 mm, ancho 1,5 mm – 1,7 mm. Los ejemplares de la serie presentan caracteres estables. La mancha anterior del pronoto es difusa pero constante en todos los ejemplares examinados; las manchas disciales varían en tamaño aunque esta variación es más evidente entre sexos, siendo las manchas de las hembras ligeramente más grandes.

Aparato genital del macho. Tegmen: el largo es de 0,9 mm, la pieza basal más larga que ancha (0,37 mm de largo y 0,27 mm de ancho). El lóbulo medio 3,75 veces más largo que ancho en vista dorsal (0,75 mm por 0,2 mm), oblongo, con sus lados divergentes en la primera mitad, luego convergentes y terminando abruptamente en una punta roma. Los parámetros alcanzan la misma longitud que el lóbulo medio, delgados y de grosor constante en casi toda su longitud, presentando en vista lateral una suave curva desde su base hasta el ápice donde se engrosan ligeramente. La estructura sifonal del único ejemplar macho examinado fue dañada durante el proceso de extracción.

Aparato genital de la hembra. Espermateca de forma alargada, cornu con ancho constante en toda su extensión, curvado, ramus corto y cuadrangular; nodulus muy corto y grueso, perpendicular al ramus; infundibulum más corto que el cornu, delgado, macizo y muy esclerosado. Conducto espermático muy corto, 1/5 de la longitud del infundibulum.

Material examinado. Holotipo ♂, PERÚ, Ayacucho, [localidad] Wasi wasi, 4 500 m, [UTM] 18L 519854 [E] UTM8528492 [N], 03.04.2008 [03\_abril\_2008], [col.] W. Cosio (UNSAAC). Alotipo ♀, mismos datos que el holotipo (UNSAAC). Paratipos (total 2): 2♀, mismos datos que el Holotipo (UNSAAC).

Distribución. Perú, Región Huancavelica, sobre los 4 000 m, posiblemente también se encuentre en las zonas altas de la vecina región Ayacucho.

*Eriopis canrash* Bustamante, González & Oroz, 2007

(Figuras 12-15, 37-45, 46)

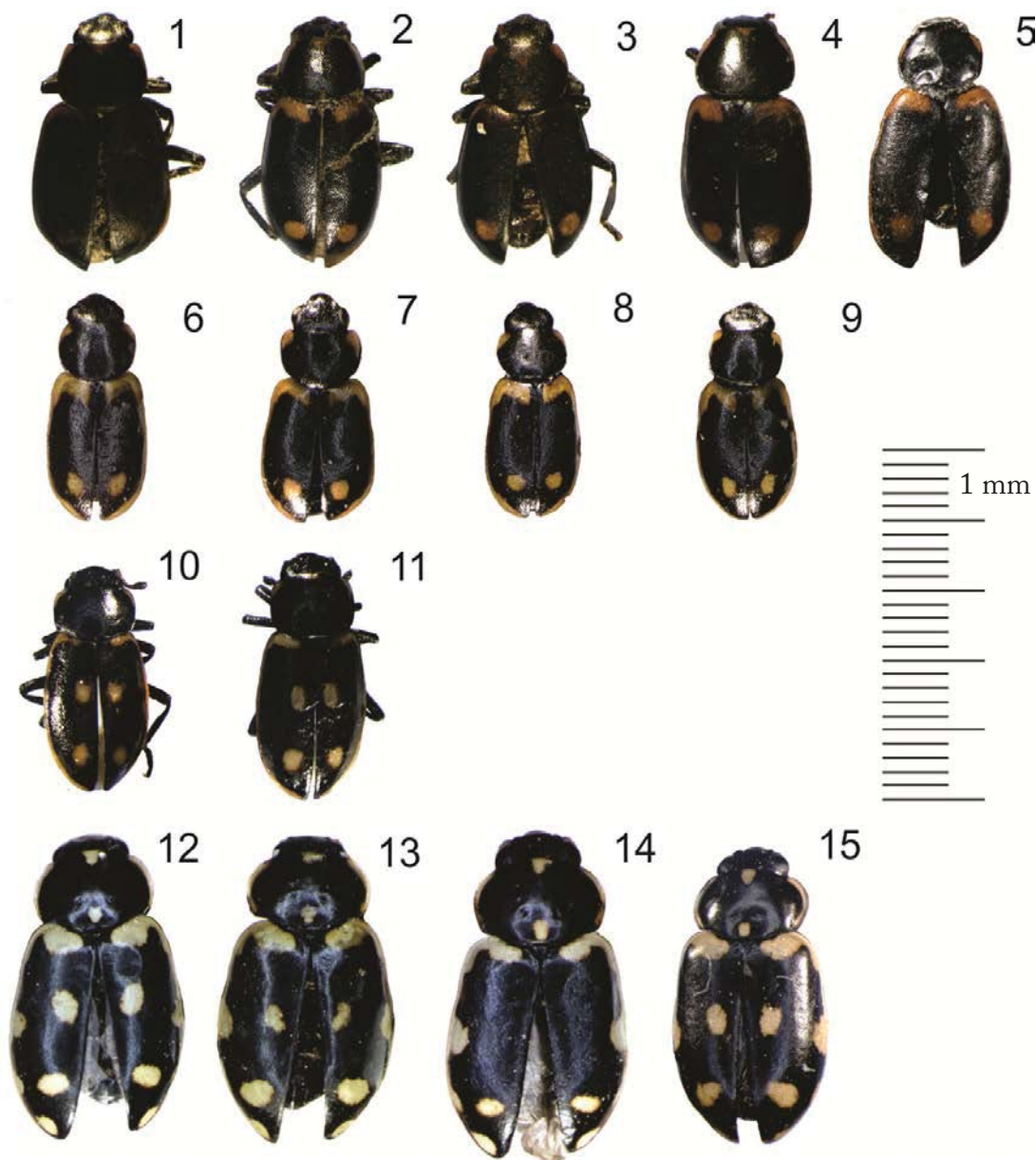
Diagnosis. Predominio de la coloración negra en sus élitros y aspecto opaco y algo sedoso, debido a la fuerte microrreticulación. Solo algunas variedades de *Eriopis magellanica* (especie de la zona austral de Chile y Argentina) presentan una coloración similar, pero la conformación de manchas es bastante diferente, y la superficie elitral es siempre brillante. La coloración general negra con patrón de manchas crema. Superficie glabra cubierta de microrreticulación (aspecto opaco y algo sedoso). Manchas pronotales marginales, anterior y posterior presentes. Élitros con las 3 manchas discales (la segunda y tercera oval-elongadas); la mancha marginal bastante angosta con expansiones a la altura de la segunda y tercera mancha discal además de otra un poco antes del ápice del élitro. Lado inferior negro a excepción de las epipleuras e hipómeros de color crema; mesepímeros, el tercio inferior del metepisterno y los metepímeros de color crema, casi blanco.

Variabilidad. Largo: 4,2 mm – 4,8 mm, ancho: 1,9 mm – 2,5 mm. Manchas y borde pronotal variables, tendiendo a ser más pequeñas o angostadas. Mancha a la altura de los 2/5 del élitro reducida llegando a desaparecer en las hembras examinadas. Mancha marginal clara puede estar reducida al borde elitral entre el penúltimo y último ensanchamiento. Manchas discales nunca se funden con el borde marginal o la sutura aunque los ensanchamientos de la mancha marginal elitral pueden llegar a unirse. Proyección apical de la mancha marginal puede ser semicircular llegando a ocupar la mitad del ancho del élitro. La microrreticulación pronotal puede estar disminuida en algunos ejemplares, siendo algo más brillantes.

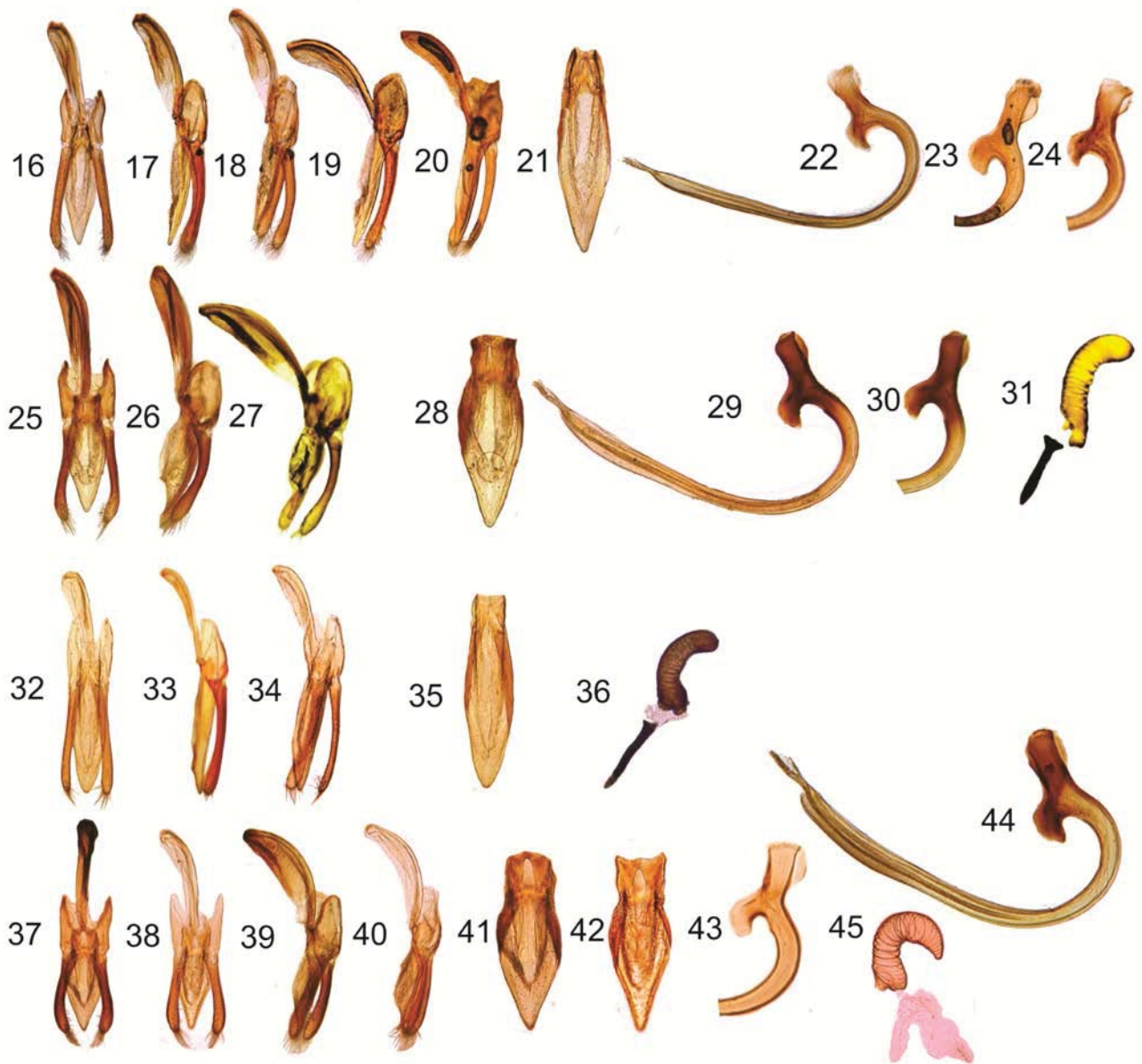
Aparato genital del macho. Tegmen: largo total (sin incluir trabas) 0,95 mm. Pieza basal casi cuadrangular, apenas más ancha que larga (0,4 mm de ancho y 0,35 mm de largo). Lóbulo medio 2,3 veces más largo que ancho (0,7 mm por 0,3 mm), oblongo, algo cóncavo en la mitad distal, lados divergentes en el primer tercio, luego convergentes y termina abruptamente en punta. Parámetros apenas más largos que el lóbulo medio, ligeramente engrosados y fuertemente curvados hacia el ápice. Sifón: longitud de 2,6 mm. Cápsula sifonal con su brazo externo dirigido hacia atrás, largo, grueso y terminado en punta. Brazo interno grueso y corto, el margen basal fuertemente cóncavo, la proyección apical perpendicular al sifón, con sus lados convergentes en una punta roma.

Aparato genital de la hembra. Espermateca fuertemente curvada y engrosada en la mitad distal y va angostándose abruptamente hasta terminar en un ápice aguzado. El nodulus y el ramus de lados paralelos y muy cortos.

Material examinado. Holotipo ♂ y alotipo ♀, Perú, Ancash, provincia de Huari, distrito de San Marcos, localidad de Canrash, 4 311 m, 18L0274106 UTM 8929176, 21-IV-2005, col: A. Bustamante & A. Oroz [UNSAAC]. Paratipos (total 23): 7 ♂ y 6 ♀, Perú, Ancash,



Figuras 1–5. Habitus *Eriopis santiagoi* n.sp.; Figuras 6–9. Habitus *Eriopis lawalawani* Bustamante, González & Oroz, 2007; Figuras 10–11. Habitus *Eriopis huancavelicae* Bustamante, Oroz & González, 2009; Figuras 12–15. Habitus *Eriopis canrash* Bustamante, González & Oroz, 2007



**Figuras 16–24.** genitalia *Eriopsis santiagoi* n.sp.: Tegmen, vista frontal (16); Tegmen, vista lateral (17, 18, 19, 20); Lóbulo medio, vista frontal (21); Sifón (22); Cápsula sifonal (23, 24). **Figuras 25–31.** Genitalia *Eriopsis lawalawani* Bustamante, González & Oróz, 2007: Tegmen, vista frontal (25); Tegmen, vista lateral (26, 27); Lóbulo medio, vista frontal (28); Sifón (29); Cápsula sifonal (30); Espermateca (31). **Figuras 32–36.** genitalia *Eriopsis huancavelicae* Bustamante, Oroz & González, 2009: Tegmen, vista frontal (32); Tegmen, vista lateral (33, 34); Lóbulo medio, vista frontal (35); Espermateca (36). **Figuras 37–45.** Genitalia *Eriopsis canrash* Bustamante, González & Oroz, 2007: Tegmen, vista frontal (37, 38); Tegmen, vista lateral (39, 40); Lóbulo medio, vista frontal (41, 42); Capsula sifonal (43); Sifón (44); Espermateca (45).



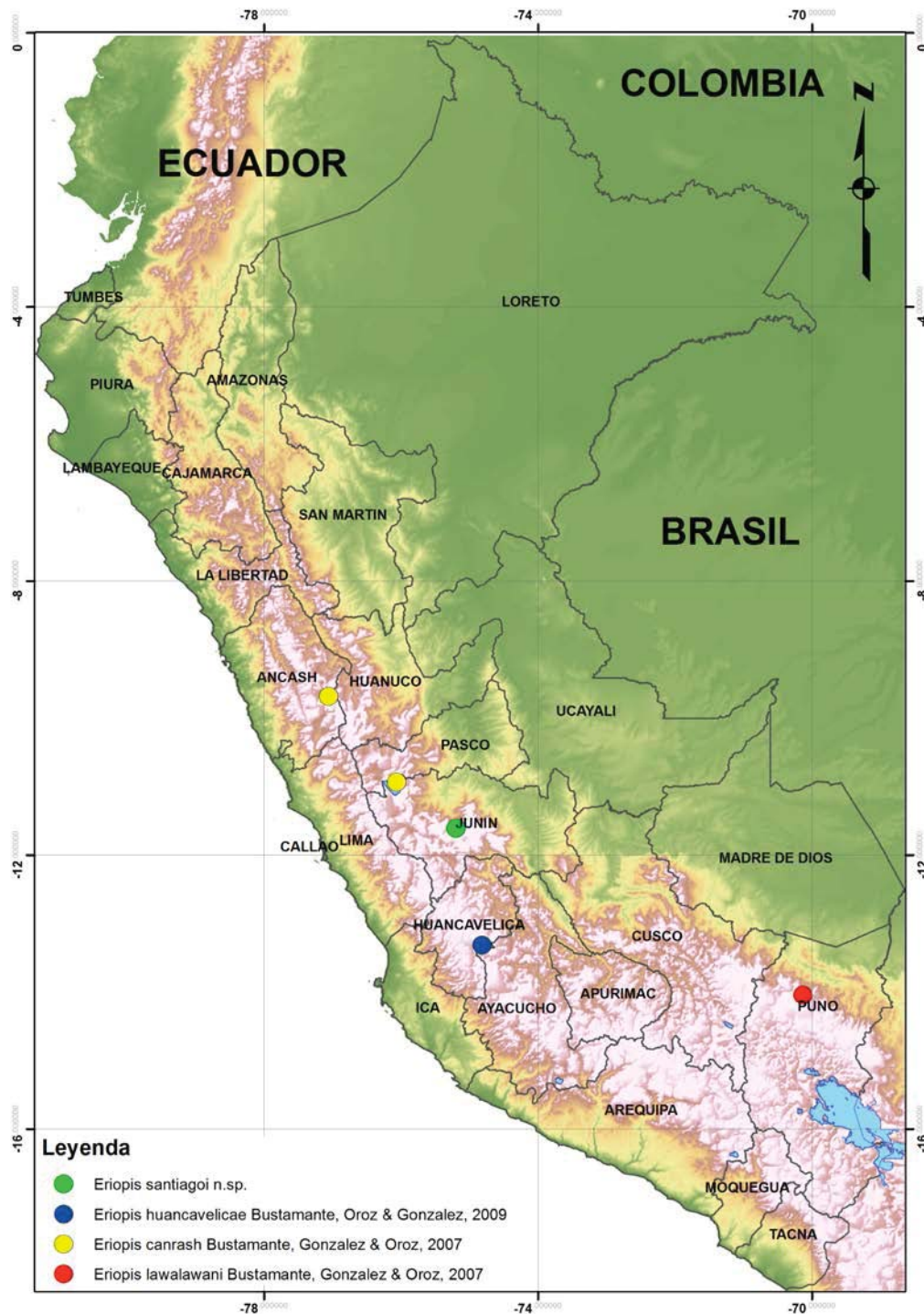


Figura 46. Mapa de ubicación de las especies *Eriopis lawalawani* Bustamante, González & Oróz, 2007; *Eriopis huancavelicae* Bustamante, Oroz & González, 2009; *Eriopis canrash* Bustamante, González & Oróz, 2007 y *Eriopis santiagoi* n.sp.

provincia de Huari, distrito de San Marcos, localidad de Canrash, 4 311 m, 18L0274106 UTM 8929176,21-IV-2005, col: A. Bustamante & A. Oroz, [UNSAAC, MNHNS, USNM]; 3 ♂ y 5 ♀, Perú, Junín, 4 200 m, 09-X-49, col: F. Blancas [UNMSM]; 1 ♀, Perú, Depto. Junín, Carhuamayo, VIII-1947, col: W. Weyrauch (USNM); 1 ♀, mismos datos excepto 10-XI-1997 [UNMSM].

Distribución. Perú, regiones de Ancash y Junín. La distribución discontinua es seguramente resultado de la falta de colectas en zonas intermedias. Probablemente pueda encontrarse en las regiones limítrofes de Huánuco, Pasco y Lima.

### Conclusiones

El estudio de la genitalia del macho es necesario para identificar a las especies de este género donde la variabilidad del patrón fenotípico ha ocasionado la existencia de complejos de especies como en el caso de *Eriopis connexa* que incluía a varios morfotipos que actualmente son especies válidas.

El carácter de la superficie ventral corporal totalmente negra (incluyendo hipómeros, los mesoepímeros, los metaepímeros y el metaepisterno) parece separar en dos grupos al género, es necesario un análisis filogenético para aclarar la situación de ambos grupos de especies.

El grupo de especies que presentan el carácter de la superficie ventral negra, comparten una distribución altitudinal que supera los 4 000 m de altura, otras semejanzas son el cuerpo pequeño y ligeramente deprimido dorsiventralmente, de manera similar a *E. minima*, otra de las especies que comparten ese rango altitudinal.

### Agradecimientos

A Guillermo González Fuentes por la revisión, sugerencias y correcciones del borrador. Al Dr. Erick Yábar Landa por las facilidades otorgadas.

### Referencias

- BUSTAMANTE A. 2005. *Eriopis sebastiani*, nueva especie del género *Eriopis* Mulsant 1850 (Coleóptera: Coccinellidae). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa* 37: 103-104.
- BUSTAMANTE A, YÁBAR E. 2006. El género *Eriopis* Mulsant, 1850 (Coleóptera: Coccinellidae) en el Sur del Perú. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa* 38: 167-172.
- BUSTAMANTE A, GONZÁLEZ G, OROZ A. 2007. Revisión y descripción de algunas especies de *Eriopis* (Coleóptera: Coccinellidae) del Perú. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa* 41: 67-72.
- BUSTAMANTE A, OROZ A, GONZÁLEZ G. 2009. Descripción de *Eriopis huancavelicae*, sp.n. (Coleóptera: Coccinellidae), de Huancavelica, Perú. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa* 45: 227-229.
- EIZAGUIRRE S. 2004. Nueva especie del género *Eriopis* (Coleóptera: Coccinellidae). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa* 35: 47-49.
- HOFMANN W. 1970. Die Gattung *Eriopis* Mulsant (Col. Coccinellidae). *Mitteilungen der Munchner Entomologischen Gesellschaft* (e.v.) 60: 102-116.
- GONZÁLEZ G. 2014. Especies nuevas del Genero *Eriopis* Mulsant (Coleóptera: Coccinellidae) del Norte de Chile. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa* 54: 61-72.

Recibido: 22-06-2015  
Aceptado: 24-11-2015