

FICHA FASE PAC DE ANTECEDENTES DE ESPECIE**Nombre Científico*****Praocis (Orthogonoderus) insularis* Kulzer, 1958****Nombre común**

vaquita insular, vaquita de Guacolda

Taxonomía

Reino:	Animalia	Orden:	Coleoptera
Phyllum/División:	Arthropoda	Familia:	Tenebrionidae
Clase:	Insecta	Género:	<i>Praocis</i>
		Subgénero	<i>Orthogonoderus</i>

Sinonimia

Sin sinonimias.

Antecedentes Generales

Especie de un largo de 16-18 milímetros y de un ancho de 8,5 a 9,5 milímetros. Su cuerpo es de color negro (Fig. 1). Clípeo con margen anterior se extiende más allá de la expansión lateral de los frente, ancho del margen anterior no excede la mitad del ancho interocular, clípeo más bajo que la frente; antenómero 9 más largo que el antenómero 10, antenómero 11 más corto que el antenómero 10; parches sensoriales tomentosos apicales en el antenómero 10; prosternum sin un borde estrecho en el margen anterior; margen lateral del élitro bien definido; superficie ventral de profemur sin una fila de setas en el borde anterior. Porción entre la sutura y la primera costilla presenta densa puntuación en doble hilera en los surcos laterales, definida e irregular. Prolongación posterior en forma de rabo, angosta y bastante larga. Pronoto con puntos muy finos (Kulzer 1958).

Distribución geográfica (extensión de la presencia)

Praocis (Orthogonoderus) insularis fue colectada y descrita para Isla Guacolda, Región de Atacama, Chile (Kulzer 1958, Peña 1966, Pizarro-Araya et al. 2008, Flores & Pizarro-Araya 2014).

En la siguiente tabla se entregan los registros actuales (ver Fig. 2) de la especie.

Registro N_S	Año	Colector	Determinador	Nombre de la Localidad	Elevación (m)	Fuente
1	26/10/1938	Reed	H. Kulzer	Isla Guacolda, Huasco, Región de Atacama	Sin datos	Kulzer 1958

Proyectos en los cuales se han realizado esfuerzos para registros de registros de *Praocis (Orthogonoderus) insularis*:

- Revisión del género *Praocis* Eschscholtz, 1829 (Coleoptera: Tenebrionidae): Subgénero *Praocis* s. str. Financiamiento DIULS Regular (Universidad de La Serena) (2011-2012).
- Diversidad de artrópodos (Metazoa: Arthropoda) de las áreas SNASPE del desierto costero transicional de Chile (25°-32° S). Financiamiento DIULS Regular (Universidad de La Serena, PR13121) (2013-2015).
- Ecosistemas insulares costeros del norte de Chile, ¿centros de endemismo y biodiversidad de artrópodos epígeos? Financiamiento DIDIULS Regular (Universidad de La Serena, PR15121) (2015-2017).
- Proyecto "Sistema Integrado de Evaluación y Monitoreo de Ecosistemas Forestales" (SIMEF) Zona Norte. Convenio INFOR-IEB 2017.
- Caracterización de la fauna de Artrópodos terrestres de la Reserva Nacional La Chimba (Región de Antofagasta, Chile). Proyecto FIC-R "Plan de Recuperación Reserva Nacional La Chimba" (Código BIP 30488878-0, 2019-2020).

Tamaño poblacional estimado, abundancia relativa y estructura poblacional

Llevamos 10 años realizando diversos muestreos tanto mediante trampas de intercepción y colectas manuales, y no hemos tenido registros de ejemplares y por tanto una real estimación de los tamaños poblacionales de esta especie.

Tendencias poblacionales actuales

Sin antecedentes.

Preferencias de hábitat de la especie (área de ocupación)

Sería esperable que *Praocis (Orthogonoderus) insularis* al igual que las otras especies de *Praocis (Orthogonoderus)* tenga preferencia por dunas costeras asociadas con vegetación (Fig. 3).

Principales amenazas actuales y potenciales

Descripción	% aproximado de la población total afectada	Referencias
Modificación y destrucción de su hábitat; a mediados del siglo pasado, la isla Guacolda (ver Fig. 3) fue fusionada al continente producto de requerimientos energéticos y proyectos mineros; destruyendo completamente las dunas insulares, hábitat y lugar de colecta de la especie.	100%	Jerez et al. 2015 Pizarro-Araya et al. datos ineditos

Proyectos en los cuales se han realizado registros de *Praocis (Orthogonoderus) insularis*:

- Diversidad de artrópodos (Metazoa: Arthropoda) de las áreas SNASPE del desierto costero transicional de Chile (25°-32° S). Financiamiento DIULS Regular (Universidad de La Serena, PR13121, 2013-2015).
- Biodiversidad y endemismos de artrópodos epigeos del Monumento Natural Paposo Norte y sitio prioritario Paposo (Región de Antofagasta, Chile) un *hotspot* en el desierto costero chileno. Financiamiento DIDIULS Regular (Universidad de La Serena, PR17121, N° 10201020908, 2016-2018).
- Proyecto Sistema Integrado de Evaluación y Monitoreo de Ecosistemas Forestales (SIMEF) Zona Norte. Convenio INFOR-IEB, 2017.
- Caracterización de la fauna de Artrópodos terrestres de la Reserva Nacional La Chimba (Región de Antofagasta, Chile). Proyecto FIC-R "Plan de Recuperación Reserva Nacional La Chimba" (Código BIP 30488878-0, 2019-2020).

Propuesta de clasificación del Comité de Clasificación

En la reunión del 29 de octubre de 2020, consignada en el Acta Sesión N° 13, del 17mo proceso, el Comité de Clasificación establece:

***Praocis insularis* Kulzer, 1958, "vaquita insular", "vaquita de Guacolda"**

Especie de insecto tenebriónido de un largo de 16-18 milímetros y de un ancho de 8,5 a 9,5 milímetros. Su cuerpo es de color negro (Fig. 1). Clípeo con margen anterior se extiende más allá de la expansión lateral de los frentes, ancho del margen anterior no excede la mitad del ancho interocular, clípeo más bajo que la frente; antenómero 9 más largo que el antenómero 10, antenómero 11 más corto que el antenómero 10; parches sensoriales tomentosos apicales en el antenómero 10; prosternum sin un borde estrecho en el margen anterior; margen lateral del élitro bien definido; superficie ventral de profemur sin una fila de setas en el borde anterior.

Fue colectada y descrita para Isla Guacolda, Región de Atacama.

Un grupo de investigadores de la Universidad de La Serena lleva 10 años realizando diversos muestreos tanto mediante trampas de intercepción y colectas manuales, y no ha tenido registros de ejemplares, por tanto una real estimación de los tamaños poblacionales de esta especie.

El Comité luego de revisar la ficha, y realizar algunas correcciones y adiciones, destaca que probablemente la especie esté extinta, dada las búsquedas recientes en los lugares y con las técnicas adecuadas para detectar esta especie.

Se describe a continuación los criterios utilizados y las categorías por cada criterio asignadas preliminarmente:

Criterio UICN	Criterios definitorios	Categoría Preliminar	Enunciación de Criterios
A	***	Extinta (EX)	-
B	***	Extinta (EX)	-
C	***	Extinta (EX)	-
D	***	Extinta (EX)	-
E	***	Extinta (EX)	-

Este Comité concluye que su Categoría de Conservación, según Reglamento de Clasificación de Especies Silvestres (RCE) es:

EXTINTA (EX)

Dado que:

Las búsquedas recientes en los lugares conocidos para la especie y con las técnicas adecuadas para detectarla no han producido resultados favorables.

Experto y contacto

Jaime Pizarro-Araya

Laboratorio de Entomología Ecológica, Departamento de Biología, Facultad de Ciencias, Universidad de La Serena, Casilla 554, La Serena, Chile.

E-mail: japizarro@userena.cl

Bibliografía

FLORES GE & J PIZARRO-ARAYA (2014) Towards a revision of the South American genus *Praocis* Eschscholtz (Coleoptera: Tenebrionidae), with estimation of the diversity of each subgenus. *ZooKeys* 415: 53-80. **

JEREZ V, A ZUÑIGA-REINOSO, C MUÑOZ-ESCOBAR & J PIZARRO-ARAYA (2015) Acciones y avances sobre la conservación de insectos en Chile. *Gayana* 79(1): 1-3. **

KULZER H (1958) Monographie der südamerikanischen Tribus Praocini (Col.) (16 Beitrag zur Kenntnis der Tenebrioniden Tenebrioniden). *Entomologische Arbeiten aus dem Museum George Frey* 9: 1-105. **

PEÑA LE (1966) Catálogo de los Tenebrionidae (Coleoptera) de Chile. *Entomologische Arbeiten aus dem Museum George Frey* 17: 397-453. **

PIZARRO-ARAYA J, J CEPEDA-PIZARRO & GE FLORES (2008) Diversidad taxonómica de los artrópodos epigeos de la Región de Atacama (Chile): estado del conocimiento. En: Squeo FA, Arancio G and Gutiérrez JR (Eds), *Libro Rojo de la Flora Nativa y de los Sitios Prioritarios para su Conservación: Región de Atacama*. Ediciones Universidad de La Serena, La Serena, Chile, 257-274. **

Sitios Web citados

Autores de esta ficha

Jaime Pizarro-Araya

Laboratorio de Entomología Ecológica, Departamento de Biología, Facultad de Ciencias, Universidad de La Serena, Casilla 554, La Serena, Chile.

E-mail: japizarro@userena.cl

https://www.researchgate.net/profile/Jaime_Pizarro-Araya

Fermín M. Alfaro

Laboratorio de Entomología Ecológica, Departamento de Biología, Facultad de Ciencias, Universidad de La Serena, Casilla 554, La Serena, Chile.

Instituto de Investigación Multidisciplinar en Ciencia y Tecnología, Universidad de La Serena, Casilla 554, La Serena, Chile.

E-mail: fmalfaro@userena.cl

https://www.researchgate.net/profile/Fermin_Alfaro

<https://publons.com/researcher/2248408/fermin-m-alfaro/>

Ilustraciones incluidas

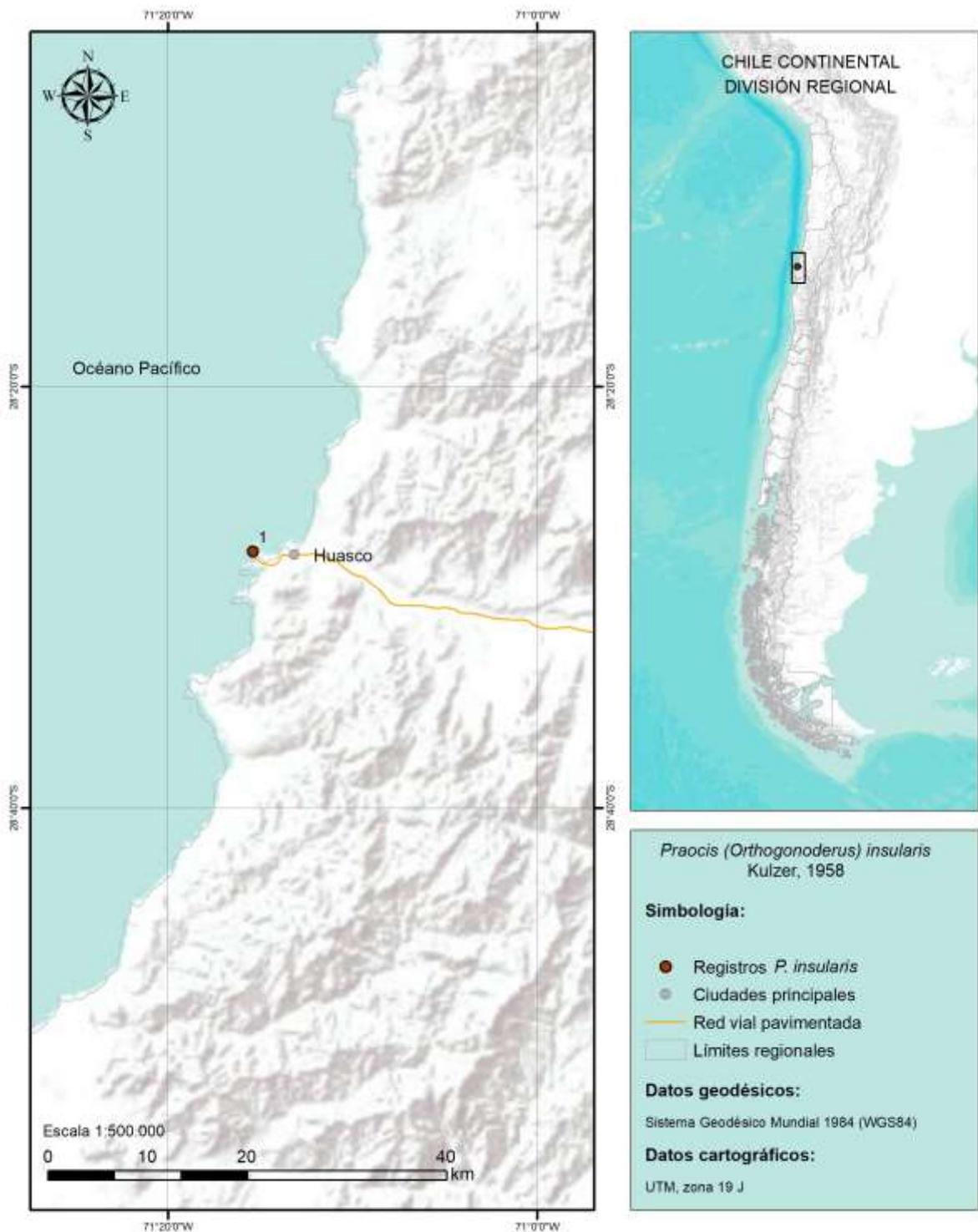
Fig. 1. Habitus de *Praocis (Orthogonoderus) insularis* Kulzer, 1958 (Coleoptera: Tenebrionidae).

Fig. 2. Registros de *Praocis (Orthogonoderus) insularis* Kulzer, 1958 (Coleoptera: Tenebrionidae). Números representan la identificación del registro (Registro N_S) a partir de Distribución geográfica (extensión de la presencia).

Fig. 3. Dunas costeras aledañas a Isla Guacolda (Región de Atacama, Chile) localidad tipo de *Praocis (Orthogonoderus) insularis* Kulzer, 1958 (Coleoptera: Tenebrionidae). Se observa grupo de LEULS (Laboratorio de Entomología Ecológica, Universidad de La Serena) y MACN (Museo Argentino de Ciencias Naturales Bernardino Rivadavia, Argentina) muestreando *in situ* (al fondo vista de Termoeléctrica Guacolda en ex-Isla Guacolda, Atacama, Chile).



Fig. 1. Habitus de *Praocis (Orthogonoderus) insularis* Kulzer, 1958 (Coleoptera: Tenebrionidae).



Los mapas aquí presentados que se refieren o relacionen con los límites y fronteras de Chile, no comprometen en modo alguno al Estado de Chile, de acuerdo al Artículo 2°, letra g del DFL 83 de 1979 del Ministerio de Relaciones Exteriores. La información cartográfica es de carácter referencial.

Fig. 2. Registros de *Praocis (Orthogonoderus) insularis* Kulzer, 1958 (Coleoptera: Tenebrionidae). Números representan la identificación del registro (Registro N_S) a partir de Distribución geográfica (extensión de la presencia).



Fig. 3. Dunas costeras aledañas a la ex-Isla Guacolda (Región de Atacama, Chile) localidad tipo de *Praocis (Orthogonoderus) insularis* Kulzer, 1958 (Coleoptera: Tenebrionidae). Se observa grupo de LEULS (Laboratorio de Entomología Ecológica, Universidad de La Serena) y MACN (Museo Argentino de Ciencias Naturales Bernardino Rivadavia, Argentina) muestreando *in situ* (al fondo vista de Termoeléctrica Guacolda en ex-Isla Guacolda, Atacama, Chile). (Fotografía Alberto Castex).