FICHA DE ANTECEDENTES DE ESPECIE	Id especie:	

Nombre Cientí	fico:	Chiasognathus jousselinii Reiche, 1850			
Nombre Comú	ın:	cantárida, Ciervo volante peludo			
Reino:		Animalia	Orden:	Coleoptera	
Phyllum/Divisi	ón:	Arthropoda	Familia:	Lucanidae	
Clase:		Insecta	Género:	Chiasognathus	
Sinonimia:	No	tiene (2013)			

Nota Taxonómica: El hecho de que el holotipo de *C. jousselinii* no es claramente conespecífico con la especie más común *C. mniszechii*, fue reconocido por Lacroix (1979). Esta especie se ha confundido generalmente con *C. mniszechii* (Krajcik 2001; Molino- Olmedo 2001, 2002; Chalumeau y Brochier, 2007). Sin embargo, las dos especies se separan fácilmente cuando se examinan los caracteres adecuados.

Antecedentes Generales:

ASPECTOS MORFOLÓGICOS:

Medidas: Largo: 22,0-33,9 mm. Ancho: 10,0-13,1 mm.

Color: Cuerpo de color marrón rojizo con reflejos metálicos, siendo más claro desde la densa cubierta de color marrón más claro, escamas como setas

Cabeza: Forma subcuadrada. Superficie punteada; puntuaciones finas a gruesas, generalmente setosas, con setas cortas a largas, sobre todo lateralmente. Margen anterior de la cabeza redondeadamente producido más allá de los ángulos anteriores y con nasus mediano; nasus compuesto de 2 dientes redondeados. Ángulos anteriores obtusamente redondeados en vista dorsal. Mandíbula del macho setosa, cilíndrica, robusta, 2 a 3 veces el largo de la cabeza. Débilmente redondeadas externamente hasta abruptamente, curvadas internamente en el ápice; ápice curvado débilmente hacia arriba. Sin parches de setas. Carena dentada con 4-10 dientes obtusos. Dientes variablemente reducidos. Casi obsoletos. Base de las mandíbulas sin diente ventral. Cepillo galeal largo, más largo que el primero, segundo palpómero labial combinado. Escapo antenal en machos con área con setas largas poco densas en el ápice.

Pronoto: Ángulos laterales y posteriores subdentados (angulado en machos pequeños). Márgenes laterales distintos, crenulados. Disco con área central elevada y con una fuerte cresta transversal a ambos lados de la amplia depresión longitudinal mediana; zonas deprimidas de manera variable, setosa; setas moderadamente largas en los machos (más corto que el largo del antenómero distal de la maza antenal), carente de setas largas.

Élitros: Superficie áspera, ligeramente arrugada, generalmente oscurecida por la densa capa de escamas cortas como setas. Ápice redondeado a subdentado, careciendo de espina; márgenes elitrales engrosados, sin reborde. Epipleura plana.

Patas: Protibias alargadas, dentadas basalmente con 4-6 dientes pequeños; superficie ventral a lo largo del margen interno con dientes bien desarrollados.

Genitalia masculina: Flagelo moderadamente largo, más largo que la longitud de parámeros y la pieza basal juntas. Hembras desconocidas.

Estados inmaduros:

No hay antecedentes de los estados inmaduros de esta especie. Sin embargo, existen descripciones para la especie *C. grantii* (Cekalovic & Castro, 1983) y Molino-Olmedo (2005) describen la larva de *C. latreillei*, por lo que suponemos de acuerdo a su relación filogenética que los estados inmaduros de *C. jousselinii*, deben ser similares.

ASPECTOS REPRODUCTIVOS:	

Distribución geográfica:

Especie endémica de Chile. Oeste de la Cordillera de Nahuelbuta (Paulsen & Smith. 2010).

Registro N_S	Año	Colector	Determinador	Nombre de la Localidad	Elevación (m)	Fuente
2	1850	Sin datos	M.J. Paulsen	Cañete, Concepción	Sin datos	Paulsen, 2010
1	1976	P. Santa Cruz	Sin datos	Curanilahue	Sin datos	Paulsen, 2010

Extensión de la Presencia en Chile (km²)=>

Regiones de Chile en que se distribuye: del Bío bío Territorios Especiales de Chile en que se distribuye:

Países en que se distribuye en forma NATIVA: Chile

Tamaño poblacional estimado, abundancia relativa, estructura y dinámica poblacional:

Preferencias de hábitat:

De acuerdo a la localidad citada en las revisiones de la especie, su hábitat está asociado al piso vegetacional de la cordillera de Nahuelbuta, especialmente donde se encuentran las especies de Quila y coirón. (Paulsen & Smith, 2010; Mondaca, 2013 com. pers.)

Área de ocupación en Chile (km²)=>

4

4

Interacciones relevantes con otras especies:

ALIMENTACION (sólo fauna)

Las larvas deberían ser rizófagos y supuestamente se alimentarían de raíces de *Chusquea* sp. y Coirón (Mondaca, 2013 com. pers.). Larvas se alimentarían en base a raíces de plantas y los adultos, al igual que otros *Chiasognathus* podrían succionar savia que exudan los árboles en heridas de la corteza (Briones et al. 2012).

Descripción de Usos de la especie:

Principales amenazas actuales y potenciales:

Pérdida y sustitución de su hábitat original por plantaciones forestales y extensión de los terrenos agrícolas.La agricultura extensiva y la explotación forestal son dos de las actividades productivas que amenazan más directamente a la conservación de la Cordillera de Nahuelbuta. Dichas actividades han ganado espacio progresivamente a las zonas de reserva de biodiversidad, contribuyendo al deterioro del suelo y de los cursos de agua. (Wolodarsky-Franke & Díaz, 2011; Cisternas et al, 1999)

La extracción no regulada ni controlada de especies nativas contribuye muy gravemente a la degradación de los bosques de Nahuelbuta. Esta práctica ilícita afecta en especial a los árboles (talados para hacer leña y carbón), aunque también a los productos forestales no madereros (semillas, helechos, hongos, etc.) y a ciertas aves como el choroy. Aunque estas actividades representan el sustento económico de muchas familias campesinas e indígenas, la falta de sistemas de manejo adecuados para la extracción, aprovechamiento y comercialización de dichos productos podría dañar seriamente la regeneración de las

especies. (Wolodarsky-Franke & Díaz, 2011)

Los incendios forestales que afectan a los bosques nativos son provocados en su mayoría por acciones humanas y tienen repercusiones a nivel local y mundial: reducen la biodiversidad del lugar. (Wolodarsky-Franke & Díaz, 2011)

Muy pocos especímenes de *C. jousselinii* son conocidos. Paulsen (2010) indica que han sido capaces de estudiar los especímenes amablemente prestados por Alfredo Ugarte Peña que se recoge en Cañete, y siguen siendo los únicos ejemplares conocidos con la información de localidad fiable. Es probable que esta especie se limita a la parte occidental de la Cordillera de Nahuelbuta, donde rara vez se encuentran otros ciervos. Muy poco de este hábitat está actualmente protegida, y en cambio se está registrando a un ritmo alarmante (Smith- Ramírez 2004). Por lo tanto, el futuro de estas está en duda, y su necesidad de conservación debe ser estudiada en detalle. (Paulsen & Smith, 2010)

Estados de conservación vigentes en Chile para esta especie=>

Estado de conservación según UICN=>

Acciones de protección:

Esta especie tiene registro de presencia en las siguientes áreas de interés:

Áreas Marinas Costeras Protegidas (AMCP):

Reservas Marinas (RM):

Parques Marinos(PM):

Monumentos Naturales (MN):

Santuarios de la Naturaleza (SN):

Reservas Nacionales (RN):

Parques Nacionales (PN):

Sitios Ramsar (SR):

Además, esta especie tiene registro de presencia en las siguientes áreas (Área con prohibición de caza; Inmuebles fiscales destinados a conservación; Reserva de la biosfera; Sitio prioritario para la conservación de la biodiversidad; Zona Interés Turístico, ZOIT):

Está incluida en la siguiente NORMATIVA de Chile:

Está incluida en los siguientes convenios internacionales:

Está incluida en los siguientes proyectos de conservación:

Propuesta de clasificación del Comité de Clasificación

En la reunión del 14 de octubre de 2014, consignada en el Acta Sesión Nº 03, el Comité de Clasificación establece:

Chiasognathus jousselinii Reiche, 1850, "cantárida", "ciervo volante peludo"

Coleóptero de cuerpo de color marrón rojizo con reflejos metálicos, siendo más claro desde la densa cubierta de color marrón más claro, escamas como setas.

Especie endémica de Chile. Solamente presente en el oeste de la Cordillera de Nahuelbuta.

Alvaro Zúñiga señala que de los dos puntos registrados en colecciones públicas, solamente se ha vuelto a colectar en Cañete, región del Bíobio, por coleccionistas privados. En cambio en la zona de Curanilahue, no se ha vuelto a colectar a pesar del esfuerzo de numerosos coleccionistas. Por lo cual se asume una sola localidad existente.

El Comité señala que por no existir antecedentes precisos sobre abundancia poblacional ni tendencias poblacionales se decide no utilizar los criterios "A", "C", "D" ni "E". Respecto al criterio "B", sobre superficies de distribución y disminución de calidad de hábitat, la información disponible permite concluir que para la categoría En Peligro Crítico los umbrales se cumplen con certeza

tanto para Extensión de Presencia como para Área de Ocupación. Por lo tanto, atendiendo a las superficies y localidades que ocupa *Chiasognathus jousselinii*, se concluye clasificarla según el RCE, como EN PELIGRO CRÍTICO (CR).

Propuesta de clasificación Chiasognathus jousselinii Reiche, 1850:

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

EN PELIGRO CRÍTICO CR B1ab(iii)+2ab(iii)

Dado que:

B1 Extensión de presencia menor a 100 km2. Estimada inferior a 4 km2.

B1a Se conoce en una sola localidad, Cañete.

B1b (iii) Disminución de la calidad del hábitat por sustitución de su hábitat original por plantaciones forestales y extensión de los terrenos agrícolas.

B2 Área de Ocupación menor a 10 km2. Estimada inferior a 4 km2.

B2a Se conoce en una sola localidad, Cañete.

B2b (iii) Disminución de la calidad del hábitat por sustitución de su hábitat original por plantaciones forestales y extensión de los terrenos agrícolas.

Experto y contacto: VIVIANE JEREZ RODRIGUEZ. Depto. De Zoología. Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas. Universidad de Concepción. Casilla 160 – C. Concepción. Email: <u>vijerez@udec.cl</u>

Sitios Web que incluyen esta especie:

http://museum.unl.edu/research/entomology/Guide/Scarabaeoidea/Lucanidae/LUC/CHIA/jousselinii.html Página asociada a la University of Nebraska State Museum - Division of Entomology. Dedicada a dar a conocer la biodiversidad de escarabajos de la familia SCARABAEOIDEA.

Bibliografía citada:

Reiche L. (1850) Revue et Magasin de Zoologie, 2 (2): 249-250

CEKALOVIC T & M CASTRO (1983) *Chiasognathus granti* stephens, 1831 (coleóptera lucanidae), descripción de la larva y nuevas localidades para la especie. Bol. Soc. Biol. Concepción, Chile. Tomo 54: 71-76,

PAULSEN MJ (2010) The Stag Beetles of Southern South America (Coleoptera: Lucanidae). Bulletin of the University of Nebraska State Museum. Vol. 24. University of Nebraska State Museum Lincoln, Nebraska. USA.

PAULSEN MJ & ABT SMITH (2010) Revision of the genus *Chiasognathus* Stephens of southern South America with the description of a new species (Coleoptera, Lucanidae, Lucaninae, Chiasognathini) ZooKeys 43: 33–63.

REICHE L (1850a) La description suivante d'une nouvelle espèce de *Chiasognathus*. Revue et Magasin de Zoologie 2(2): 249–250.

REICHE L (1850b) Mémoire sur les genres Psalidognathus et Chiasognathus. Annales de la Société Entomologique de France 2(8): 263–269.

SMITH-RAMIREZ C (2004) The Chilean coastal range: a vanishing center of biodiversity and endemism in South American temperate rainforests. Biodiversity and Conservation 13: 373–393.

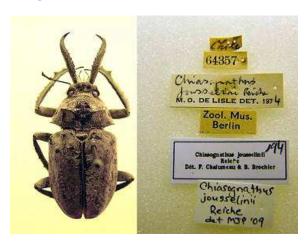
VERGARA OE (2008) Rangos de distribución y estado de conservación de *Chiasognathus grantii* Stephens 1831 y *C. jousselini* Reiche 1850 (Coleoptera: Lucanidae) en Chile. Tesis de Magister, Departamento de Zoología, Universidad de Concepción, Chile.

VERGARA OE, JEREZ V (2009) Estado de conservación de *Chiasognathus grantii* (sic) Stephens 1831 (Coleoptera: Lucanidae) en Chile. Revista Chilena de Historia Natural 82: 565–576.

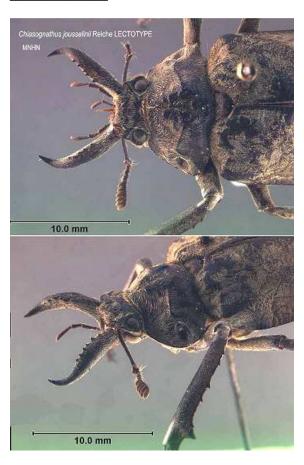
WOLODARSKY-FRANKE A & SUSAN DÍAZ HERRERA (2011) Cordillera de Nahuelbuta RESERVA MUNDIAL DE BIODIVERSIDAD. Valdivia, Chile: WWF.

Autores de esta ficha (Corregida por Secretaría Técnica RCE): VIVIANE JEREZ RODRIGUEZ. Depto. De Zoología. Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas. Universidad de Concepción. Casilla 160 – C. Concepción. Email: vijerez@udec.cl

Imágenes



M.J.Paulsen
mjpaulsen@unl.edu



LECTOTYPE

M.J.Paulsen

mjpaulsen@unl.edu

