

FICHA DE ANTECEDENTES DE ESPECIE	Id especie:	
----------------------------------	-------------	--

Nombre Científico:	<i>Cnemalobus hirsutus</i> Lagos & Roig-Juñent 1997		
Nombre Común:			
Reino:	Animalia	Orden:	Coleoptera
Phyllum/División:	Arthropoda	Familia:	Carabidae
Clase:	Insecta	Género:	<i>Cnemalobus</i>
Sinonimia:			

Nota Taxonómica: Género endémico de América del Sur austral; *Cnemalobus hirsutus* es una especie endémica del Norte Chico de Chile (Roig-Juñent, 1997).

No estaba claro en que subfamilia debería ubicarse taxonómicamente al género *Cnemalobus*; sin embargo a través de estudios de 18 S rDNA, Maddison et al (1999) considera que debe ubicarse en la subfamilia Harpalinae. Actualmente este género conforma la tribu monogenérica Cnemalobini, cuyos caracteres de diagnóstico son presentar una gran cantidad de setas supraorbitales, serie lateral numerosa y presencia de una serie suplementaria de setas elitrales (Roig-Juñent & Flores, 1995).

C. hirsutus, comparte algunos caracteres exclusivos con *C. pegnai* como son una gran cantidad de setas en el pronoto y los élitros y metepímero con setas, por lo cual son consideradas como especies hermanas (Roig-Juñent, 1997). Para el mismo autor, ambas especies a su vez conforman junto a *C. convexus* y *C. nuria* un grupo monofilético que se distribuye principalmente en el Norte Chico de Chile. Morfológicamente ambas especies se diferencian fácilmente por el color del cuerpo, ya que *C. hirsutus* es de color negro en cambio *C. pegnai* es de color verde esmeralda.

Según Roig – Juñent (1997) *Cnemalobus hirsutus* conforma con otras tres especies, *C. convexus*, *C. pegnai* y *C. nuria*, un grupo monofilético que se distribuye en el Norte Chico de Chile y cuyo origen estaría en eventos vicariantes que aislaron tempranamente poblaciones septentrionales de *Cnemalobus*, produciendo la divergencia y consecuente especiación, previo al levantamiento de la Cordillera de los Andes. Del punto de vista evolutivo, *C. hirsutus*, sería especie hermana de *C. pegnai* y por tanto compartirían una misma historia evolutiva.

Cnemalobus es un género muy antiguo en la historia de la vida en la tierra y evolutivamente, está relacionado con géneros australianos cuyo origen estaría en Gondwana probablemente en el Periodo Cretácico o antes (Roig-Juñent et al 2007).

Antecedentes Generales:

ASPECTOS MORFOLOGICOS:

Descripción original, según Lagos & Roig-Juñent, 1997

Medidas. Macho: 14,3 mm. Hembra: 12, 7mm.

Cuerpo: Coloración general negra, con reflejos violáceos.

Cabeza: Labio con glosa sin setas; borde anterior recto, mentón sin setas con un diente largo, llegando hasta la altura de los epilobos. Segmentos antenales aplanados, de contorno subredondeado, con setas sólo lateroapicales. Ojos poco globosos; borde anterior y posterior oblicuos, angostados en su porción ventral.

Tórax: Pronoto transversal; superficie dorsal convexa; ángulos anteriores proyectados hacia adelante; borde posterior recto; epipleura ancha, no angosta en el medio; reborde lateral angosto, no ensanchado hacia atrás, con 50-54 setas en el macho y 44-46 en la hembra, distribuidas a lo largo del todo el reborde lateral; foseta posterior con una seta; ángulos posteriores redondeados. Prosterno con gran cantidad de setas y apófisis larga. Metepímero con setas. Élitros anchos y convexos, con bordes paralelos, estría 5 bien marcada, canaleta no más profunda que las restantes estrías; interestría 3, con dos setas apicales, estría 7 sin setas; estría 8 subparalela a la lateral en la región central del élitro, con 31-34 setas; interestría 9 levemente convexa, no ensanchada en el ápice, pero muy ancha desde el tercio anterior; serie lateral con más de 94-98 setas,

que dan la apariencia de ser dos series. Protibia con borde externo sinuoso; espolón ancho con una seta lateral y una hilera de setas ventrolaterales; protarsitos 2 y 3 menos del doble de ancho que largo, con una seta dorsolateral.

Genitalia macho: lóbulo medio delgado, levemente ensanchado en el tercio apical, de ápice corto; saco interno tan largo como la mitad de la longitud del lóbulo medio y más ancho que éste en la región media, formando una bolsa voluminosa; lóbulos basales ausentes; lóbulo apical más corto que la pieza copulatriz, ancho y recto; pieza copulatriz poco esclerizada formada por una placa cóncava, mucho menos esclerizada que en *Cnemalobus pegnai*.

Genitalia hembra: Espermoteca corta; bursa de la espermoteca pequeña, más del doble de largo que ancho, estilos largos.

ASPECTOS REPRODUCTIVOS:

Distribución geográfica:

Registro N_S	Año	Colector	Determinador	Nombre de la Localidad	Elevación (m)	Fuente
1	1991	T. Fichet	Lagos & Roig-Juñent	Tongoy	13 m	Lagos & Roig-Juñent, 1997)
2	2010	M. Elgueta	M. Elgueta	La Cebada	19	MNHN
3	2011	M. Cid	M. Cid	Puente La Cebada	Sin datos	M. Cid
4	2011	M. Cid	M. Cid	Pichidangui	14 m	M. Cid
5	1967	L.E.Peña	Lagos & Roig-Juñent	Las Ventanas	18 m	Lagos & Roig-Juñent, 1997

MNHN: Museo Nacional de Historia Natural, Santiago de Chile

Extensión de la Presencia en Chile (km²)=> 1.680

Regiones de Chile en que se distribuye: Coquimbo, Valparaíso

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:

Sin información

Preferencias de hábitat:

Zonas costeras entre Coquimbo y sector de Ventanas, Viña del Mar.

Área de ocupación en Chile (km²)=> 16

Interacciones relevantes con otras especies:

ALIMENTACION (sólo fauna)

De acuerdo a las características tróficas de la familia Carabidae descrita en la literatura, esta especie tendría hábitos carnívoros.

Al igual que el resto de las especies de *Cnemalobus*, *C. hirsutus* debería ser carnívora, tanto en estado adulto como larvario.

Se han descrito otras especies del género, alimentándose de arañas Mygalomorphas y de insectos como baratas (Roig-Juñent & Dominguez, 2001).

Descripción de Usos de la especie:

Principales amenazas actuales y potenciales:

Reducción de sus poblaciones por pérdida de su hábitat. Agricultura y pastoreo son la principal amenaza para el hábitat (matorral desértico mediterráneo interior) (Jorquera 2001), de las especies de *Cnemalobus*.

En la zona industrial de Ventanas se ha instalado un Parque Industrial, además hay contaminación por metales pesados.

Por otra parte la acción antrópica sostenida ejercida sobre este tipo de hábitat y el crecimiento demográfico y las actividades turísticas y de recreación, son factores que es preciso considerar para la conservación de esta especie.

Las especies de *Cnemalobus* tienen una baja capacidad de dispersión a causa de su gran tamaño y la falta de alas. (Reichardt, 1979). T(Roig-Juñent *et al.*, in press).

Estados de conservación vigentes en Chile para esta especie=> No evaluada

Estado de conservación según UICN=> No Evaluada (NE)

Acciones de protección:

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

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**: No

Está incluida en los siguientes **convenios internacionales**: No

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 N° 03, el Comité de Clasificación establece:

***Cnemalobus hirsutus* Lagos & Roig-Juñent 1997**

Coleóptero de coloración general negra, con reflejos violáceos. Labio con glosa sin setas; borde anterior recto, mentón sin setas con un diente largo, llegando hasta la altura de los epilobos. Segmentos antenales aplanados, de contorno subredondeado, con setas sólo lateroapicales.

Presente en la costa de los límites de las regiones de Coquimbo y Valparaíso entre Tongoy y Ventanas.

El Comité señala que su área de distribución se encuentra en una zona con alta amenaza por actividades inmobiliarias, agrícolas y pastoreo. Por no existir antecedentes sobre abundancia poblacional ni tendencias poblacionales precisas se decide no utilizar los criterios "A", "C", "D" ni "E". Por el contrario, respecto al criterio "B", sobre superficies de distribución, localidades y disminución de calidad de hábitat, la información disponible permite concluir que para la categoría En Peligro los umbrales se cumplen con certeza tanto para Extensión de Presencia como para Área de Ocupación. De esta manera, atendiendo a las superficies y localidades que ocupa *Cnemalobus hirsutus*, se concluye clasificarla según el RCE, como EN PELIGRO (EN).

Propuesta de clasificación *Cnemalobus hirsutus* Lagos & Roig-Juñent 1997:

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

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

Dado que:

B1 Extensión de presencia menor a 5.000 km². Estimada en 1.680 km².

B1a Se conoce en 5 localidades.

B1b(iii) Disminución de la calidad del hábitat por actividades inmobiliarias, agrícolas y pastoreo.

B2 Área de Ocupación menor a 500 km². Estimada en 16 km².

B2a Se conoce en 5 localidades.

B2b(iii) Disminución de la calidad del hábitat por actividades inmobiliarias, agrícolas y pastoreo.

Experto y contacto: Viviane Jerez Rodriguez. Depto. de Zoología. Facultad de Ciencias Naturales y oceanográficas. Universidad de Concepción. Casilla 160 – C. Concepción. Email: vijerez@udec.cl

Sitios Web que incluyen esta especie:

Bibliografía citada:

Lagos S & S Roig-Juñent (1997) Una nueva especie de *Cnemalobus* Guérin-Meneville 1838 (Coleoptera: Carabidae: Cnemalobini). Rev.Chilena.Ent. 24:27-30

JORQUERA C (2001) Evolución agropecuaria de la región de Coquimbo: Análisis contextual para la conservación de la vegetación nativa. 14:225-219. En: (SQUEO FA, G ARANCIA & JR GUTIERREZ Eds.) Libro rojo de la flora nativa y de los sitios prioritarios para su conservación; región de Coquimbo.

LAGOS S & S ROIG-JUÑENT (1997) Una nueva especie de *Cnemalobus* Guérin-Meneville 1838 (Coleoptera: Carabidae: Cnemalobini).

LAGOS S & S ROIG-JUÑENT (1997) Una nueva especie de *Cnemalobus* Guérin-Meneville 1838 (Coleoptera: Carabidae: Cnemalobini).

MADDISON DR, MD BAKER & KA OBER (1999) Phylogeny of carabid beetles as inferred from 18S ribosomal DNA (Coleoptera : Carabidae). Systematic Entomology 24: 103 – 138.

ROIG-JUÑENT S (1994) Las especies chilenas de *Cnemalobus* Guerin-Meneville, 1838 (Coleoptera: Carabidae: Cnemalobini) Revista Chilena de Entomología, 21:5-30.

ROIG-JUÑENT S & G FLORES (1995) Análisis cladístico del genero *Cnemalobus* (Coleoptera, Carabidae, Cnemalobini). Boletín de la Sociedad de Biología de Concepción 66:115-168.

ROIG-JUÑENT S & M DOMÍNGUEZ (2001) Diversidad de la familia Carabidae (Coleoptera) en Chile. Revista Chilena de Historia Natural. 74:549-571.

ROIG-JUÑENT S, R CARRARA, E RUIZ-MANZANOS, F AGRAIN, P SACKMANN & MF TOGNELLI (2007) Phylogenetic relationships and biogeographic considerations of four new species of *Cnemalobus* (Coleoptera : Carabidae) from Patagonia. Insects Syst. Evol. 38:

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

Cnemalobus hirsutus in situ



Autor fotografías: Mauricio Cid, e-mail: mauriciocid.4@gmail.com

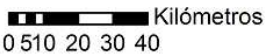
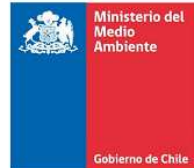
Cnemalobus hirsutus Lagos & Roig-Juñent, 1997



Cnemalobus hirsutus

- Registros
- Extensión de la presencia

Datos Geodésicos:
 Datum: Sistema Geodésico Mundial 1984 (WGS84)
 Datos Cartográficos:
 Proyección: Universal Transversal de Mercator UTM 19 Sur



Los mapas aquí presentados que se refieran 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 dispuesta es de carácter referencial.