

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

<b>Nombre Científico:</b>	<b><i>Sclerostomulus nitidus</i> (Benesh, 1955)</b>
<b>Nombre Común:</b>	borrachito

<b>Reino:</b>	Animalia	<b>Orden:</b>	Coleoptera
<b>Phyllum/División:</b>	Arthropoda	<b>Familia:</b>	Lucanidae
<b>Clase:</b>	Insecta	<b>Género:</b>	<i>Sclerostomulus</i>

<b>Sinonimia:</b>	<i>Sclerostomus nitidus</i> Benesh (combinación original);
-------------------	--

**Nota Taxonómica:** El género *Sclerostomus* Burmeister fue limitado a las especies con una cápsula genital masculina compleja. El subgénero *Sclerostomulus* carece de esta característica, motivo por el cual fue elevado a estatus genérico, conteniendo ahora dos especies endémicas de Chile, *Sclerostomulus nitidus* (Benesh) y *Sclerostomulus tuberculatus* (Solier) (Paulsen 2005; Grossi y Paulsen 2009; Paulsen 2010)

*Sclerostomulus nitidus* fue descrito por Benesh (1955) basado en un ejemplar único recolectado por Rodulfo A. Philippi y que hasta el año 2010 era conocido por apenas cuatro ejemplares (Paulsen 2005; Paulsen 2010). Esta otrora rara especie, fue redescubierta el año 2012, conociéndose ahora el tipo de ambiente y los hospederos en los cuales se desarrolla.

**Antecedentes Generales:**

**ASPECTOS MORFOLÓGICOS:**

Descripción basada en Paulsen (2010)

**Medidas:**

Machos y hembras. Largo: 11,9-13,0 mm. Ancho máximo: 4,5-5,1 mm.

**Color:** Cuerpo con el tegumento marrón oscuro a negro brillante.

**Cabeza:** Vertex medialmente excavado desde la base a los ángulos anterolaterales, dorsalmente punteado; puntuación fina y escasa en la elevación, moderada a densa en otros lugares. Margen de la excavación elevada por encima de la inserción antenal, subtuberculada. Mandíbulas pequeñas, en ambos sexos con el ápice agudo y con un pequeño diente interno. Antenas casi completamente glabras, pero con algunas setas dispersas de color amarillento a blancas.

**Tórax:** Pronoto convexo, casi tan largo como ancho; disco anteromedialmente con fovea punteada; puntuación gruesa, densa. Disco medialmente deprimido detrás de los tubérculos. Ángulos anteriores prominentes, punteados.

Élitros elongados, con márgenes laterales redondeados, dorsalmente con 6 estrías longitudinales; estrías impresas superficialmente, con puntuación gruesa, contigua. Intervalos brillantes, ligeramente convexos, no tuberculados, finamente punteados. Extremo elitral redondeado, irregularmente punteado; puntuación gruesa, densa. Patas como en *S. tuberculatus*, con tibias externamente dentadas. Alas reducidas (braquípteras), no funcionales en ambos sexos.

Genitalia: Saco interno aparentemente simple, como en *S. tuberculatus*

**ASPECTOS REPRODUCTIVOS:**

Los adultos y larvas de esta especie están presentes durante todo el año, sin embargo, su mayor abundancia se produce en los meses de invierno y primavera (junio a septiembre). Las pupas han sido observadas durante los meses de verano (diciembre y enero) (J. Mondaca, Obs. pers.).

**Distribución geográfica:**

Presente únicamente en la Cordillera de la Costa de la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins (Paulsen 2005; Paulsen 2010). Especie nativa de Chile, y endémica de la Cordillera de la Costa de Chile central. Presente entre los 400 y 1.100 msnm.

Registro N_S	Año	Colector	Determinador	Nombre de la Localidad	Elevación (m)	Fuente
1	2013	T. Fichet	M.J. Paulsen	Rinconada de Parral	Sin datos	FMNH
2	1951	L. Peña	M.J. Paulsen	Cerro Poqui	Sin datos	FMNH
3	1951	L. Peña	M.J. Paulsen	Coltauco, Cerro Poqui	Sin datos	CMJP
4	2012	M. Cid	M.J. Paulsen	Cerro Poqui, Doñihue	Sin datos	CMJP
5	2012	F. Ramírez	J. Mondaca E.	Cerro Poqui	400-600	CJME
6	2012	J. Mondaca	J. Mondaca E.	Rinconada de Parral	620	CJME
7	2012	J. Mondaca	J. Mondaca E.	Rinconada de Parral	680	CJME

FMNH = Field Museum of Natural History, Chicago, U.S.A.

CJME = Colección personal J. Mondaca E.

CMJP = Colección personal M.J. Paulsen

**Extensión de la Presencia en Chile (km<sup>2</sup>)=>**

4

**Regiones de Chile en que se distribuye:** del Libertador Bernardo O'Higgins

**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:**

Para elaborar la revisión del género *Sclerostomulus* Weinreich, sólo se logró ubicar 4 especímenes (incluido el holotipo) de *S. nitidus* depositados en 2 colecciones nacionales y extranjeras (Paulsen 2005; Paulsen 2010). Muestreos realizados en agosto y diciembre del 2012 arrojaron 19 y 11 ejemplares respectivamente.

**Preferencias de hábitat:**

Cordillera de la Costa de Chile central, conformada por bosques esclerófilos mixtos compuestos por especies arbóreas persistentes (ej., litre, quillay, peumo, boldo, belloto del sur, etc.) y especies caducifolias (ej. hualo y roble de Santiago).

Esta especie tiene probablemente el hábitat más restringido de todos los lucánidos chilenos, siendo conocido únicamente el del cerro Poqui y sus faldeos. Esta localidad es cercana a la comuna de Coltauco, Región Libertador Bernardo O'Higgins.

**Área de ocupación en Chile (km<sup>2</sup>)=>**

4

**Interacciones relevantes con otras especies:** Las larvas de *S. nitidus* forman parte de la fauna saproxílica que degrada la madera de los árboles caídos. La acción de consumir y deyectar partículas de madera, acelera de manera considerable el proceso de descomposición, produciendo un enriquecimiento químico y biológico de las partículas ingeridas, las cuales son incorporadas como elementos nutritivos al suelo del bosque.

**ALIMENTACION (sólo fauna)**

Al igual que otros lucánidos chilenos, es probable que los adultos de esta especie se alimenten de savia fermentada, mientras que las larvas del tipo saproxílicas, consumen madera en descomposición. En crianzas de laboratorio se han observado adultos de *S. nitidus* depredando larvas de su misma especie (Mondaca, Obs. pers.).

Savia fermentada (adultos) y madera en descomposición (larvas).

**Descripción de Usos de la especie:** Recreacional, turismo científico, colecta fotográfica

**Principales amenazas actuales y potenciales:**

Deforestación (tala, quema, incendios), fragmentación del bosque, remoción de suelo, hojarasca y árboles caídos, sequías prolongadas.

El aprovechamiento directo o indirecto y a largo plazo del bosque nativo, amenaza seriamente la sobrevivencia de las poblaciones de *S. nitidus*, debido a que se produce un agotamiento de las especies vegetales de las cuales se alimenta (hualo y roble de Santiago), las cuales son extraídas como leña y usadas para la elaboración de carbón vegetal.

Asimismo, se produce la degradación del hábitat como resultado de las actividades económicas y las presiones antrópicas de los centros urbanos, que causan cambios estructurales y funcionales

irreparables, los que resultan en la pérdida y extinción de especies.

Este cordón montañoso está clasificado como un “área crítica” (*hot spot*) para la biodiversidad mundial, debido al alto grado de endemismo y la riqueza de especies de la flora, pero que se encuentra altamente amenazada por la presencia humana.

Debido a su braquipterismo, *S. nitidus* posee una capacidad de dispersión limitada y dadas las fuertes presiones antrópicas sobre los bosques nativos de Chile central, la sobrevivencia de *S. nitidus* está en duda (Paulsen 2010).

**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:**

**Reservas Nacionales (RN):**

**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:**

**Nombre del proyecto:** Evaluación de la historia natural y amenazas del lucánido *Sclerostomulus nitidus*; **Objetivo:** El proyecto pretende compilar información sobre historia natural y amenazas del lucánido *S. nitidus* en el cerro Poqui, Coltauco, perteneciente al Cordón de Cantillana; **Institución ejecutora:** Universidad Iberoamericana de Ciencias de la Tecnología; **Periodo de desarrollo:** Dic. 2012 a Dic. 2013; **Datos de contacto:** Rodrigo Barahona. E-mail: [rbarahona13@gmail.com](mailto:rbarahona13@gmail.com).

**Propuesta de clasificación del Comité de Clasificación:**

En la reunión del 15 de octubre de 2014, consignada en el Acta Sesión N° 04, el Comité de Clasificación establece:

***Sclerostomulus nitidus* (Benesh, 1955), “borrachito”**

Este coleóptero de cuerpo con el tegumento marrón oscuro a negro brillante. Con cabeza con vertex medialmente excavado desde la base a los ángulos anterolaterales, dorsalmente punteado; puntuación fina y escasa en la elevación, moderada a densa en otros lugares. Margen de la excavación elevada por encima de la inserción antenal, subtuberculada. Mandíbulas pequeñas, en ambos sexos con el ápice agudo y con un pequeño diente interno. Antenas casi completamente glabras, pero con algunas setas dispersas de color amarillento a blancas.

Presente únicamente en la Cordillera de la Costa de la Región del Libertador General Bernardo O’Higgins. Endémica de la Cordillera de la Costa de Chile central. Entre los 400 y 1.100 msnm.

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 *Sclerostomulus nitidus*, se concluye clasificarla según el RCE, como EN PELIGRO CRÍTICO (CR).

Propuesta de clasificación *Sclerostomulus nitidus* (Benesh, 1955):

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 km<sup>2</sup>. Estimada en 4 km<sup>2</sup>.
- B1a Se conoce en una sola localidad, cerro Poqui.
- B1b(iii) Disminución de la calidad del hábitat por deforestación (tala, quema, incendios), remoción de suelo, hojarasca y árboles caídos y sequías prolongadas.
- B2 Área de Ocupación menor a 10 km<sup>2</sup>. Estimada en 4 km<sup>2</sup>.
- B2a Se conoce en una sola localidad.
- B2b(iii) Disminución de la calidad del hábitat por deforestación (tala, quema, incendios), remoción de suelo, hojarasca y árboles caídos y sequías prolongadas.

**Experto y contacto:** José Mondaca Escudero. Servicio Agrícola Ganadero, SAG. Libertad 951, Talagante. Metropolitana. Email: [jose.mondaca@sag.gob.cl](mailto:jose.mondaca@sag.gob.cl)

**Sitios Web que incluyen esta especie:**

<http://museum.unl.edu/research/entomology/Guide/Scarabaeoidea/Lucanidae/Lucanidae-Catalog/LucanidaeC.htm>

Catálogo mundial de la familia Lucanidae

[http://coleoptera-neotropical.org/paginas/2\\_PAISES/Chile/Scarabaeoidea/lucanidae-chile.html](http://coleoptera-neotropical.org/paginas/2_PAISES/Chile/Scarabaeoidea/lucanidae-chile.html)

Listado de especies de Lucanidae presentes en Chile

**Bibliografía citada:**

Benesh, B. 1955. Some notes on Neotropical stagbeetles (Coleoptera: Lucanidae). Entomological News, 66: 97-104

GROSSI P & MJ PAULSEN (2009) Generic limits in South American stag beetles: taxa currently misplaced in *Sclerostomus* Burmeister (Coleoptera: Lucanidae: Lucaninae: Sclerostomini). Zootaxa 2139: 23-42

PAULSEN MJ (2005) A revision of the southern South American stag beetles of the genus *Sclerostomus* Burmeister (Coleoptera: Scarabaeoidea: Lucanidae). Zootaxa 1060: 1-26

PAULSEN MJ (2010) The stag beetles of southern South America. Bulletin of The University of Nebraska State Museum 24: 50-55

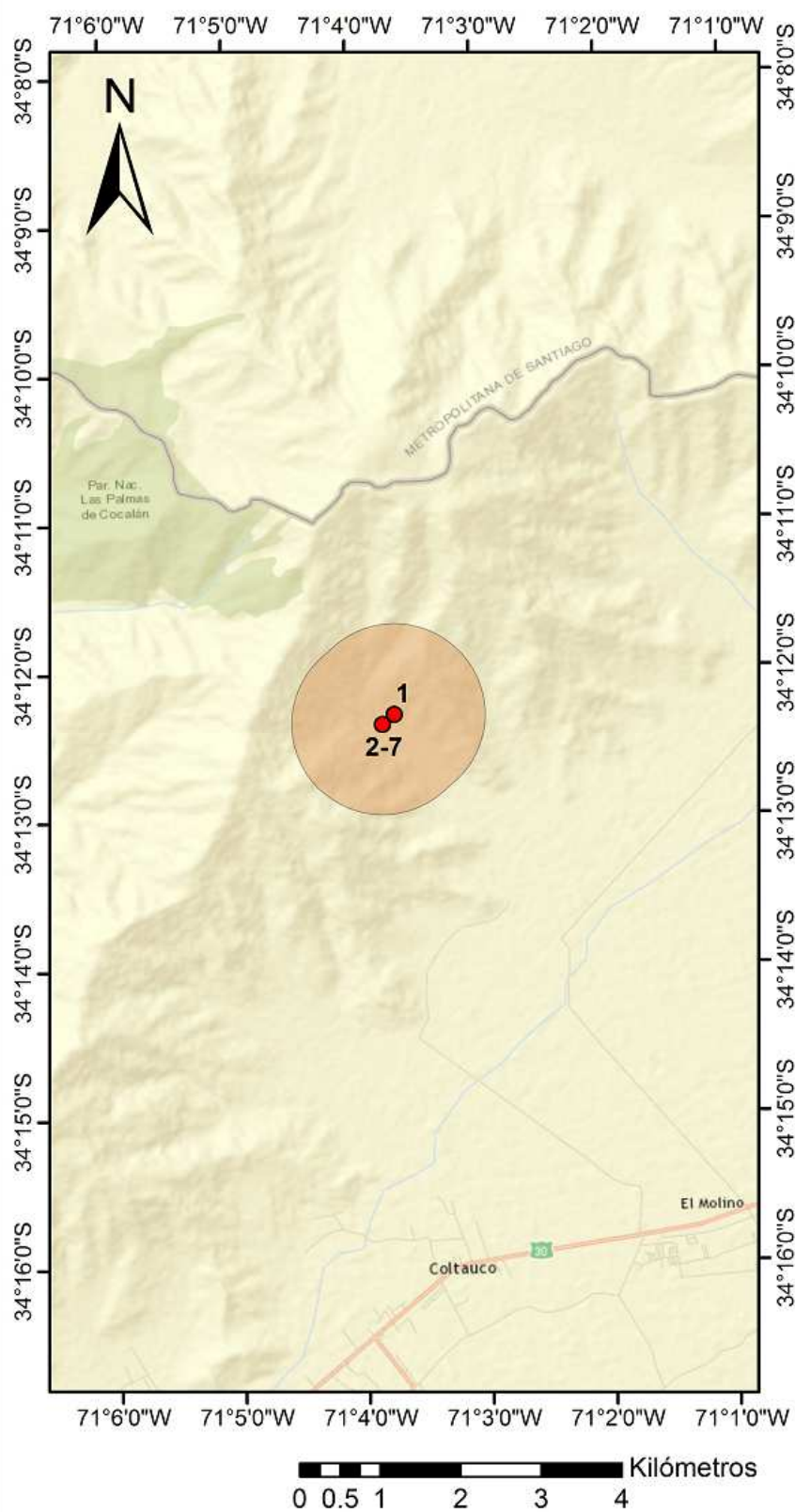
Weinreich E (1960) Revision südamerikanischer Lucanidae (Ins. Col.), II. Senckenbergiana Biologica 41 (1/2), 41-95

**Autores de esta ficha (Corregida por Secretaría Técnica RCE):** José Mondaca Escudero. Servicio Agrícola Ganadero, SAG. Libertad 951, Talagante. Metropolitana. Email: [jose.mondaca@sag.gob.cl](mailto:jose.mondaca@sag.gob.cl)

Imágenes

<i>Sclerostomulus nitidus</i> ninfa	<i>Sclerostomulus nitidus</i> adulto
	
<p>Autor Fotografías: J. Mondaca E., e-mail: <a href="mailto:jgmondaca@hotmail.com">jgmondaca@hotmail.com</a></p>	

# *Sclerostomulus nitidus* (Benesh, 1955)



## **Sclerostomulus nitidus**

- 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.