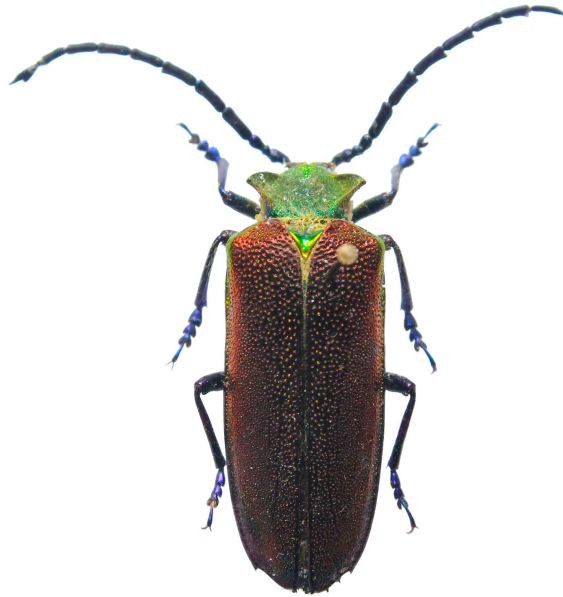


FICHA DE ANTECEDENTES DE ESPECIE	Id especie:	
---	--------------------	--

NOMBRE CIENTÍFICO:	<i>Cheloderus childreni</i> (Gray)
---------------------------	---

NOMBRE COMÚN:	coleóptero de la Luma
----------------------	-----------------------



Fotografía de macho de *Cheloderus childreni* (Alvaro Zúñiga-Reinoso. Ejemplar Museo Nacional de Historia Natural, Santiago, Chile).

Reino:	Animalia	Orden:	Coleoptera
Phyllum/División:	Arthropoda	Familia:	Oxypeltidae
Clase:	Insecta	Género:	<i>Cheloderus</i>

Sinonimia:	No tiene al año 2015
-------------------	----------------------

Nota Taxonómica:	
-------------------------	--

ANTECEDENTES GENERALES

Aspectos Morfológicos

Fuente: Cameron & Real 1974; Cerda & Angulo 2000
 Esta especie es uno de los insectos más bellos de Chile y los adultos miden 39 mm aproximadamente siendo las hembras más grandes que los machos. (Peña 1996). La cabeza, tórax y abdomen es de color verde metálico, con tonalidad dorada y resplandeciente. Las antenas brillantes de color azul o morado, se van oscureciendo hacia el ápice. El pronoto es verde brillante con tonalidades doradas y presenta expansiones laterales aguzadas en el ápice. La parte ventral del tórax está provisto de pilosidad, siendo más densa en los machos. Los élitros son de color rojo iridiscente, sin pelos y con fuerte puntuación. El cuerpo no presenta pilosidad, pero las patas llevan pilosidad final. El último segmento abdominal lleva cuatro espinas, siendo las dos centrales más notorias. Patas azules.

Aspectos Reproductivos y Conductuales

Los machos son buenos voladores durante el día, de vuelo rápido y ruidoso, mientras que las hembras si vuelan, lo hacen de mala forma (Gara et al. 1978).

Los machos son atraídos por feromonas producidas por la hembra y la cópula ocurre sobre la corteza de los árboles (Cameron & Real 1974). En la época de apareamiento las hembras además realizan despliegues llamativos, pues al incidir los rayos del sol en los colores metálicos del tórax y élitros junto con ciertos movimientos provocados por el insecto, se producen destellos lumínicos que han sido considerados un probable método de atracción (Gara et al. 1978).

Aspectos reproductivos: Las hembras ovipositan sobre la corteza en la base de los arboles hasta una altura de 3 cm (Cerda & Angulo 2000). El ciclo de vida dura entre 5 a 6 años (FAO-CONAF 2008) y los huevos son pedicelados, de color blanco amarillento y están recubiertos con raspadura de la corteza. (Cameron & Real 1974)

La larva es blanca y alcanza unos 50 mm de longitud. Se caracteriza por presentar el protórax casi dos veces más ancho que largo y las patas son cortas y terminan en una aguzada. Después de la eclosión, la larva abre un agujero atravesando la corteza y el cambium construyendo galerías dentro de los troncos en forma de J (Cerda & Angulo 2000). Las galerías de las larvas detectadas en coigüe alcanzan 40 cm. de longitud y 1,5 cm, de diámetro dando origen a abultamientos característicos en el

tronco.(Cameron & Real 1974).

Previo a la pupación, la larva cava un orificio de salida el cual es cerrado por la larva con un tapón de viruta formando la cámara pupal. La ovipostura ocurre entre noviembre y agosto y las larvas están presentes durante todo el año; las pupas se encuentran entre septiembre y febrero y los adultos entre noviembre y abril (Cerde & Angulo 2000; FAO-CONAF 2008).

Alimentación (sólo fauna)

Herbívoro, la larva se alimenta del xilema de *Nothofagus obliqua* y *N. dombeyi* (Rojas et al. 2010).

INTERACCIONES RELEVANTES CON OTRAS ESPECIES

La larva se alimenta del xilema de *Nothofagus obliqua* y *N. dombeyi* (Rojas et al. 2010).

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA

Esta especie está presente en Chile y Argentina. En Chile se distribuye desde la cordillera de Curicó (región del Maule) hasta la Región de Aysén (Cerde 1986, Cameron & Peña 1982, Cerde & Angulo 2000). Según antecedentes de colecta, su distribución altitudinal va desde el nivel del mar en Valdivia, hasta los 1200 msnm en Tolhuaca.

Extensión de la Presencia en Chile (km²)=> 69.213

Regiones de Chile en que se distribuye: Maule, Biobío, La Araucanía, Los Ríos, Los Lagos, Aysén.

Territorios Especiales de Chile en que se distribuye:

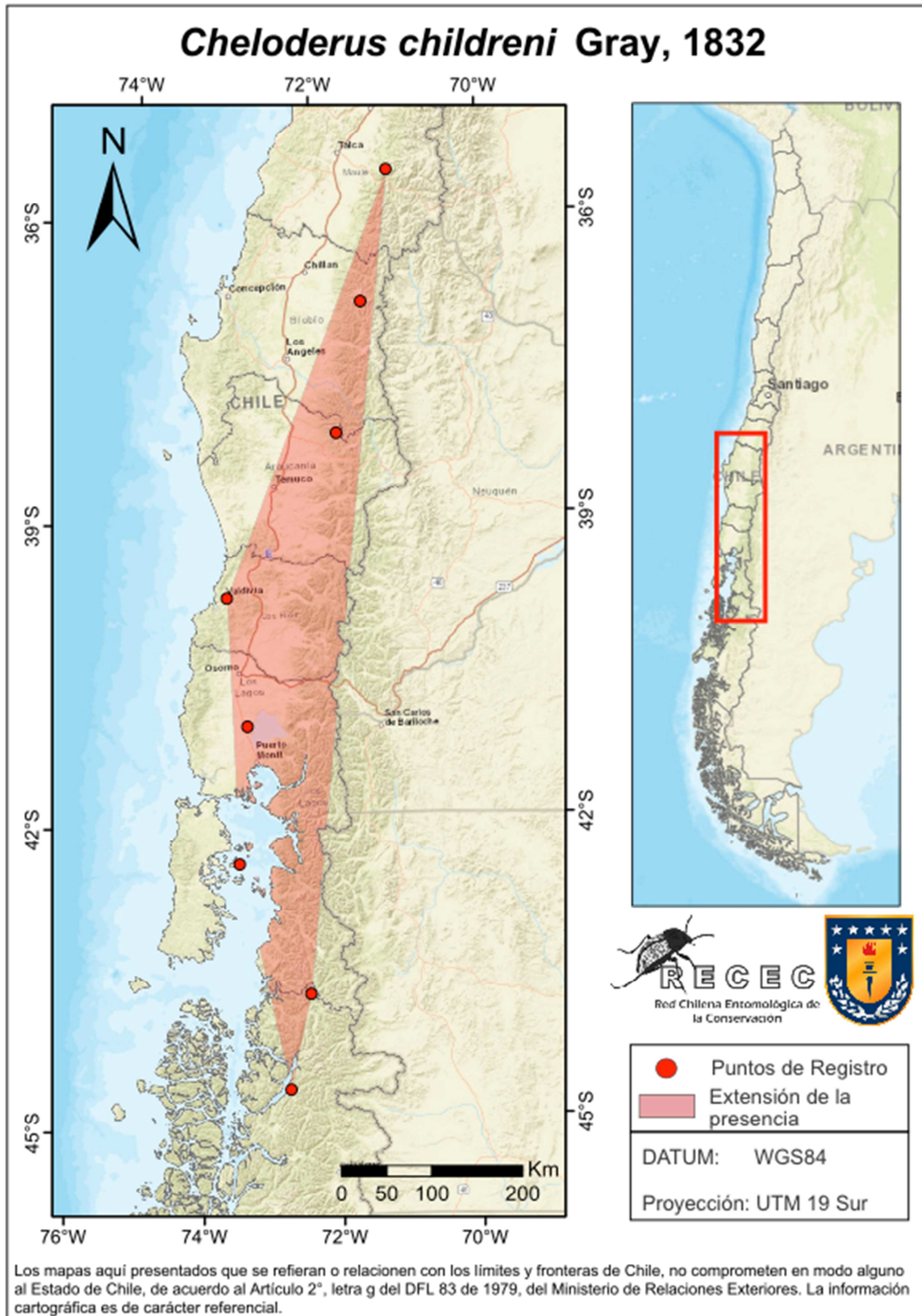
Países en que se distribuye en forma NATIVA: Chile y Argentina

Tabla de Registros de la especie en Chile:

Localidad	X	Y	DATUM	HUSO	Fuente
Altos Vilches	312484.99	6058443.59	WGS84	19	UMCE
Termas de Chillan	284549.3912	5912347.423	WGS84	19	UCCC
Tolhuaca	257507.37	5766146.92	WGS84	19	MNNC
Valdivia	137037.9811	5583611.699	WGS84	19	Cameron & real 1974
Frutillar	159888.5479	5441120.919	WGS84	19	
Chiloé, Isla Quincha	151392.1083	5289320.208	WGS84	19	UMCE
Puerto Cisne	208569.8597	5040451.002	WGS84	19	

UCCC: Museo de Zoología de la Universidad de Concepción
UMCE: Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación
MNNC: Museo Nacional de Historia Natural

Mapa de los puntos de recolecta y avistamiento en Chile:



Otros mapas de la especie: Sin antecedentes

PREFERENCIAS DE HÁBITAT

Tanto larvas y adultos prefieren el bosque valdiviano con presencia de *Nothofagus obliqua* y *N. dombeyi* (Cerde & Angulo 2000).

Área de ocupación en Chile (km²)=>

32

TAMAÑO POBLACIONAL ESTIMADO, ABUNDANCIA RELATIVA, ESTRUCTURA Y DINÁMICA POBLACIONAL

No existen estudio poblacionales acabados.

DESCRIPCIÓN DE USOS DE LA ESPECIE:

Para colecciones entomológicas.

PRINCIPALES AMENAZAS ACTUALES Y POTENCIALES

Descripción	% aproximado de la población total afectada	Referencias
Los adultos se comercializan a coleccionistas y la confección de abalorios (Artigas 1994). Una pareja de adultos puede bordear los CL\$60.000 (ver en la web citada).	10%	www.insectdesigns.com/Cheloderus-childreni-Chile.html
El reemplazo del bosque nativo por monocultivos forestal podría afectar a las poblaciones de esta especie.	30%	Jerez et al 2015
Extracción de leña nativa mata a las larvas que se están desarrollando dentro de los troncos	10%	Zúñiga-Reinoso obs pers.

ACCIONES DE PROTECCIÓN

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

Podría estar presente en todas las SNASPE que abarca su rango de distribución (Alvaro Zúñiga com. pers.)

Áreas marinas costeras protegidas (AMCP-MU): Sin información

Monumentos naturales (MN): Sin información

Parques nacionales (PN): Chiloé, Tolhuaca

Parques marinos (PM): Sin información

Reservas forestales (RF): Sin información

Reservas marinas (RM): Sin información

Reservas nacionales (RN): Altos de Lircay

Reservas de regiones vírgenes (RV): Sin información

Santuarios de la naturaleza (SN): Sin información

Sitios Ramsar (SR): Sin información

Además, esta especie tiene registro de presencia en las siguientes áreas

Áreas con prohibición de caza: Sin información

Inmuebles fiscales destinados a conservación: Sin información

Reservas de la biosfera: Sin información

Sitios prioritarios para la conservación de la biodiversidad: Sin información

Zonas de Interés Turístico (ZOIT): Sin información

Está incluida en la siguiente **NORMATIVA de Chile**: Protegida por la Ley de Caza N° 4.601. Según SAG (2015), los criterios de protección para esta especie, según al Artículo 3° de la Ley de Caza es el de ser una "especie catalogada con densidades poblacionales reducidas (S)" y ser "benéfica para la mantención del equilibrio de los ecosistemas naturales (E)".

Está incluida en los siguientes **convenios internacionales**: Ninguno

Está incluida en los siguientes **proyectos de conservación**: Sin información

Nombre del proyecto	
Objetivo	
Tipología de proyecto	
Institución ejecutora	
Datos de contacto	
Periodo de desarrollo	

ESTADOS DE CONSERVACIÓN VIGENTES EN CHILE PARA ESTA ESPECIE

Ninguno.

Comentarios sobre estados de conservación sugeridos anteriormente para la especie

Estado de conservación según UICN=> No evaluada (EN).

Propuesta de clasificación del Comité de Clasificación

En la reunión del 14 de septiembre de 2016, consignada en el Acta Sesión N° 02, el Comité de Clasificación establece:

***Cheloderus childreni* (Gray), " coleóptero de la luma"**

Es uno de los insectos más bellos de Chile y los adultos miden 39 mm aproximadamente

siendo las hembras más grandes que los machos. La cabeza, tórax y abdomen es de color verde metálico, con tonalidad dorada y resplandeciente. Las antenas brillantes de color azul o morado, se van oscureciendo hacia el ápice. El pronoto es verde brillante con tonalidades doradas y presenta expansiones laterales aguzadas en el ápice.

Está presente en Chile y Argentina. En Chile se distribuye desde la cordillera de Curicó (Región del Maule) hasta la Región de Aysén. Según antecedentes de colecta, su distribución altitudinal va desde el nivel del mar en Valdivia, hasta los 1.200 msnm en Tolhuaca.

Luego de evaluar la ficha de antecedentes el Comité estima que no cumple con ninguno de los criterios que definen las categorías de En peligro Crítico, En Peligro, Vulnerable o Casi Amenazado. Por lo tanto, atendiendo a las superficies y localidades que ocupa, se concluye clasificarla según el RCE, como Preocupación Menor (LC). Se describe a continuación los criterios utilizados.

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

PREOCUPACIÓN MENOR (LC)

Dado que:

NO cumple con los umbrales de ninguno de los criterios para ser clasificada en alguna de las categorías de amenaza de UICN 3.1 (Extinta, Extinta en la Naturaleza, En Peligro Crítico, En Peligro o Vulnerable) y su amplia distribución indica que no está próxima a satisfacer los criterios.

Se deben hacer estudios descriptivos sobre el ciclo de vida de esta especie, así como también, hacer una estimación cuantitativa de los tamaños poblacionales a lo largo de su distribución. Potencialmente, puede haber poblaciones con algún grado de amenaza. Sin embargo, con los datos que tenemos, dado el amplio rango de distribución, no presenta características para entrar en alguna categoría de conservación en base a los criterios IUCN comúnmente usados para insectos (ver Jerez et al 2015).

Sitios Web que incluyen esta especie:

LINK a páginas WEB de interés	www.insectdesigns.com/Cheloderus-childreni-Chile.html
Descripción link	

Bibliografía citada:

ARTIGAS JN (1994). *Entomología Económica. Insectos de interés agrícola y forestal médico y veterinaria*. Concepción: Chile: Ediciones Universidad de Concepción.

BARRIGA J, T CURKOVIC, T FICHET, J HENRÍQUEZ & J MAGAYA (1993). Nuevos antecedentes de Coleópteros xilófagos y plantas hospederas en Chile, con una recopilación de citas previas. *Revista Chilena de Entomología* 20:65-91.

CAMERON RS & P REAL (1974). Contribución a la biología del "coleóptero de la luma" *Cheloderus childreni* (Gray) (Coleoptera: Cerambycidae). *Revista Chilena de Entomología* 8: 123-132.

CAMERON S & L PEÑA (1982). Cerambycidae associated with the host genus *Nothofagus* in Chile and Argentina. *Turrialba* 32(4): 481-487.

CERDA M (1986). Lista sistemática de los cerambícidos chilenos (Coleoptera: Cerambycidae). *Revista Chilena de Entomología* 14: 29-39.

CERDA L & A ANGULO (2000). Insectos asociados a bosques del centro sur de Chile. En: BALDINI A & L PANCEL (eds). *Agentes de daño en el bosque nativo*. Editorial Universitaria, Santiago, Chile. 282 pp.

FAO-CONAF. (2008). *Manual de plagas y enfermedades del bosque nativo en Chile*. Editora e Imprenta Maval Ltda.

GARA RI, CERDA LM & KRAHMER E (1978). Sobre la emergencia y vuelo de dos cerambícidos chilenos: *Holopterus chilensis* y *Cheloderus childreni*. *Turrialba*, 28: 117-121.

GIGANTI H (1986). Daños causados por insectos en fustes de especies maderables en los bosques de Moquehue. *Turrialba*, 36 (1): 111-116.

PEÑA L (1996). *Introducción al estudio de los insectos de Chile*. Santiago, Chile: Editorial Universitaria.

ROJAS E, D LANFRANCO & C RUIZ (2010). Barrenadores del xilema. En: *Entomología forestal en Chile*. Ed.:LANFRANCO D & C RUIZ. Ediciones Universidad Austral de Chile. 141-161.

SERVICIO AGRÍCOLA Y GANADERO. SAG. (2015). Reglamento de la Ley de Caza. Decreto Supremo N 5 de enero de 1998: 30 – 102. En *Legislación. La Ley de Caza y su Reglamento*. División de Protección de los Recursos Naturales Renovables.

Experto y contacto

Rodrigo Barahona

Departamento de Ciencias Ecológicas, Facultad de Ciencias, Universidad de Chile.
(rbarahona13@gmail.com).

Andrés Fierro

Departamento de Ciencias Ecológicas, Facultad de Ciencias, Universidad de Chile.
(andfierro@gmail.com).

Autores de esta ficha (Corregida por Secretaría Técnica RCE): Alvaro Zúñiga Reinoso^{1,2}; Viviane Jerez Rodríguez^{1,3}; Christian Muñoz Escobar^{1,3}

¹ Red Chilena Entomológica de La Conservación (RECEC)

² Laboratorio de Genética y Evolución, Departamento de Ciencias Ecológicas, Facultad de Ciencias, Universidad de Chile, Las Palmeras 3425, Ñuñoa. alzure@gmail.com.

³. Depto. de Zoología. Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas. Universidad de Concepción. Casilla 160 – C. Concepción. vijerez@udec.cl; chmunoz@udec.cl