

FICHA DE ANTECEDENTES DE ESPECIE		Id especie:	
Nombre Científico:	<i>Heleobia atacamensis</i> (Philippi, 1860)		
Nombre Común:	Caracol		
Reino:	Animalia	Orden:	Littorinimorpha
Phyllum/División:	Mollusca	Familia:	Cochliopidae
Clase:	Gastropoda	Género:	<i>Heleobia</i>
Sinonimia:	<i>Paludidina atacamensis</i> Philippi, 1860 <i>Littoridina atacamensis</i> (Philippi, 1860)		
Antecedentes Generales:			
ASPECTOS MORFOLOGICOS:			
<p>Los caracoles prosobranquios de la familia Cochliopidae Tryon, 1866 se distribuyen principalmente en América con algunos representantes en África Central y en la región mediterránea de Europa (Hershler & Thompson 1992). Debido a que respiran por branquias, el ciclo de vida de estos caracoles es completamente acuático. En Chile las especies del grupo han sido asignadas a las familias Amnicolidae Martens, 1858 (Pilsbry 1911, Biese 1944, 1947, Valdovinos 1999, Sielfel 2001), Hydrobiidae Troschel, 1857 (Valdovinos 2006, 2008) y Littoridinidae Thiele, 1928 (Figuroa <i>et al.</i> 1999), así como también a la subfamilia Cochliopinae Tryon, 1866 al interior de Hydrobiidae (Hershler & Thompson 1992, Kabat & Hershler 1993). A nivel de especie, el conocimiento del grupo no ha sido clarificado por lo que su taxonomía aún se encuentra en estado de flujo. Si bien algunos autores han incluido las especies chilenas en el género <i>Heleobia</i> Stimpson, 1865 (Hershler & Thompson 1992), otros las han asignado preferentemente al género <i>Littoridina</i> Souleyet, 1852 (Pilsbry 1911, Preston 1915, Biese 1944, 1947, Haas 1955, Hubendick 1955, Stuardo 1961, Weyrauch 1963, Figuroa <i>et al.</i> 1999, Sielfeld 2001, Valdovinos 1999, 2006, 2008). Sin embargo, considerando la morfología peniana, se ha evidenciado que la mayoría de las especies chilenas pertenecen a <i>Heleobia</i> (Collado <i>et al.</i> 2011a). Wilke <i>et al.</i> (2001) asignaron las especies de <i>Heleobia</i> a la familia Cochliopidae.</p> <p><i>Heleobia atacamensis</i> es una especie endémica del norte de Chile, gonocórica (Collado <i>et al.</i> 2011b) y tamaño grande entre sus congéneres (Biese 1944). Collado <i>et al.</i> (2011a) describieron el órgano copulatorio de <i>H. atacamensis</i>. En esta especie la concha (Fig. 1) es cónica oblonga, delgada, con cinco anfractos convexos y abertura oval-oblonga (Philippi 1860).</p>			
Rasgos distintivos			
ASPECTOS REPRODUCTIVOS:			
Distribución geográfica:			
<p><i>Heleobia atacamensis</i> fue descrita por Philippi (1860) con muestras obtenidas de Tilopozo, localidad ubicada al sur del Salar de Atacama, Altiplano chileno, Región de Antofagasta (Fig. 2). El sistema consiste en un pozo circular de agua de aproximadamente 7 m de diámetro. El autor de esta ficha confirma la presencia de <i>H. atacamensis</i> en Tilopozo (23°47'05" S; 68°14'12.3" W; 2313 msnm) con muestreos realizados el año 2010. De acuerdo a Biese (1947), <i>H. atacamensis</i> no se encontraría en otros sistemas hidrológicos del norte de Chile.</p>			
Extensión de la Presencia en Chile (km ²)=>			
Regiones de Chile en que se distribuye:			
Territorios Especiales de Chile en que se distribuye:			
Países en que se distribuye en forma NATIVA:			
Tamaño poblacional estimado, abundancia relativa, estructura y dinámica poblacional:			
<p>No existen registros sobre el tamaño poblacional estimado o estructura poblacional para <i>H. atacamensis</i> ni otra especie del género <i>Heleobia</i> en Chile. En Tilopozo la abundancia relativa es alta, con varios cientos de individuos por m² (Obs. pers.).</p> <p>No existen datos sobre las tendencias poblacionales para <i>H. atacamensis</i> ni otras especies del género <i>Heleobia</i> en Chile.</p>			
Preferencias de hábitat:			
<p><i>Heleobia atacamensis</i> habita preferentemente sobre macrófitas y cianofíceas en Tilopozo, donde tiene un área de ocupación inferior a 40 m².</p>			
Área de ocupación en Chile (km ²)=>			

Interacciones relevantes con otras especies:	
ALIMENTACION (solo fauna)	
Descripción de Usos de la especie:	
Principales amenazas actuales y potenciales:	
<p><i>Heleobia atacamensis</i> presenta amenazas actuales y potenciales que no necesariamente son independientes entre sí.</p> <p>Pérdida de hábitat: <i>Heleobia atacamensis</i> es un caracol branquiado, dependiendo del agua para su supervivencia. La pérdida de hábitat por una sequía prolongada sugiere un futuro incierto para la especie.</p> <p>Extracción de agua: En Tilopozo se extrae agua con bombas lo que constituye una real amenaza para la especie.</p>	
Estados de conservación vigentes en Chile para esta especie:	
<i>Heleobia atacamensis</i> no tiene clasificación de conservación.	
Estado de conservación según UICN=>	DD Data Deficient
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:	
Está incluida en los siguientes convenios internacionales:	
Está incluida en los siguientes proyectos de conservación y/o investigación:	
Propuesta de clasificación del Comité de Clasificación	
En la reunión del 23 de octubre de 2013, consignada en el Acta Sesión N° 03, el Comité de Clasificación establece:	
<i>Heleobia atacamensis</i> (Philippi, 1860), “caracol”	
Caracol gonocórico y tamaño grande entre sus congéneres. En esta especie la concha es cónica oblonga, delgada, con cinco anfractos convexos y abertura oval-oblonga. Especie endémica del norte de Chile en Tilopozo, localidad ubicada al sur del Salar de Atacama, Altiplano chileno, Región de Antofagasta.	
Para las poblaciones de <i>Heleobia atacamensis</i> el Comité estima que se presenta solamente en ese pozo, expuesta a amenazas por sequías prolongadas y extracción de agua para actividades mineras. Por no existir antecedentes sobre abundancia poblacional ni tendencias poblacionales se decide no utilizar los criterios “A”, “C”, “D” ni “E”. Por el contrario, 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 <i>Heleobia atacamensis</i> , se concluye clasificarla según el RCE, como EN PELIGRO CRÍTICO (CR).	
<u>Propuesta de clasificación:</u>	
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 ² . Menor a 1 km ² .
B1a	Existe en una sola localidad (Tilopozo).
B1b(iii)	Disminución en la calidad del hábitat debido a sequías prolongadas y extracción de agua para actividades mineras.
B2	Área de ocupación estimada en menos de 10 km ² . Menor a 1 km ² .
B2a	Existe en una sola localidad (Tilopozo).

B2b(iii)	Disminución en la calidad del hábitat debido a sequías prolongadas y extracción de agua para actividades mineras.
Experto y contacto:	
Dr. Gonzalo. A. Collado, Laboratorio de Genética y Evolución, Facultad de Ciencias, Universidad de Chile, Las Palmeras 3425, Ñuñoa, Santiago, Chile.	
Sitios Web que incluyen esta especie:	
Bibliografía citada:	
BIESE WA (1944) Revisión de los moluscos terrestres y de agua dulce provistos de concha de Chile. Parte I, Familia Amnicolidae. Boletín del Museo de Historia Natural 22: 169-190.	
BIESE WA (1947) Revisión de los moluscos terrestres y de agua dulce provistos de concha de Chile. Parte II, Familia Amnicolidae (continuación). Boletín del Museo de Historia Natural 23: 63-77.	
COLLADO GA, MA MÉNDEZ, S LETELIER, D VELIZ & MC SABANDO (2011a) Morfología peniana y taxonomía del género <i>Heleobia</i> Stimpson, 1865 en Chile junto a una revisión de los ejemplares tipo del Museo Nacional de Historia Natural de Chile. Amici Molluscarum (Número especial): 49-58.	
COLLADO GA & MA MÉNDEZ (2011b) Estrategias reproductivas y tipos de desarrollo en especies endémicas del género <i>Heleobia</i> Stimpson, 1865 (Caenogastropoda: Cochliopidae) de Chile. Amici Molluscarum (Número especial): 67-71.	
FIGUEROA R, E ARAYA, C PARRA & C VALDOVINOS (1999) Macroinvertebrados bentónicos como indicadores de calidad de agua. VI Jornadas del CONAPHI-CHILE. 24 pp.	
HERSHLER R & FG THOMPSON (1992) A review of the aquatic gastropod subfamily Cochliopinae (Prosobranchia: Hydrobiidae). Malacological Review (Supplement) 5: 1-140.	
HAAS F (1955) XVII. Mollusca: Gastropoda. En: The Percy Sladen Trust Expedition to Lake Titicaca in 1937. Transactions of the Linnean Society, London, series 3, 1(3): 275-308.	
HUBENDICK B (1955) XVIII. The anatomy of the gastropoda. Transactions of the Linnean Society of London: 3rd Series 1: 309-327.	
KABAT AR & R HERSHLER (1993) The prosobranch family Hydrobiidae (Gastropoda: Rissoi-dea): review of classification and supra-specific taxa. Smithsonian Contributions to Zoology 547: 1-94.	
PILSBRY HA (1911) Non-marine Mollusca of Patagonia. En: Scott, W. B. (Ed.), Reports of the Princeton University Expedition to Patagonia 1896-1899. Part 5, Zoology: 513-633, pls. 38-47 + 5. Princeton: The University, y Stuttgart: Schweizerbart'sche Verlagshandlung.	
PHILIPPI RA (1860) Reise durch die Wueste Atacama auf Befehl der chilenischen Regierung im Sommer 1853-54. Halle: E. Anton. 192 + 62 pp., 28 láminas.	
PRESTON HB (1915) List of the Mollusca, with descriptions of six new species. Pages 347-352. In Adams: LE Conchological notes from Chile and Brazil. Journal of Conchology 14(10).	
SIELFELD W (2001) Phylum Mollusca. Guías de Identificación y Biodiversidad Fauna Chilena. Apuntes de Zoología, Universidad Arturo Prat, Iquique, Chile. 15 p.	
STUARDO J (1961) Contribución a un Catálogo de los Moluscos Chilenos de Agua Dulce. Gayana 1: 7-32.	
VALDOVINOS C (1999) Biodiversidad de moluscos chilenos: Base de datos taxonómica y distribucional. Gayana 63(2): 111-164.	

VALDOVINOS C (2006) Estado de conocimiento de los gastrópodos dulceacuícolas de Chile. <i>Gayana</i> 70(1): 88-95.
VALDOVINOS C (2008) Invertebrados Dulceacuícolas. En: CONAMA. Biodiversidad de Chile, Patrimonio y desafíos: 201-225. Ocho Libros Editores, Santiago (Chile), 640 p.
WEYRAUCH W (1963) Cuatro nuevas especies de Hydrobiidae de Argentina y Perú. <i>Acta Zoologica Lilloana</i> 19: 243–259.
WILKE T, GM DAVIS, A FALNIOWSKI, F GIUSTI, M BODON & M SZAROWSKA (2001) Molecular systematics of Hydrobiidae (Mollusca: Gastropoda: Rissooidea): testing monophyly and phylogenetic relationships. <i>Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia</i> 151: 1–21.

Imágenes



Figura 1. Concha de un individuo adulto de *Heleobia atacamensis*.
(Fuente: G. Collado)

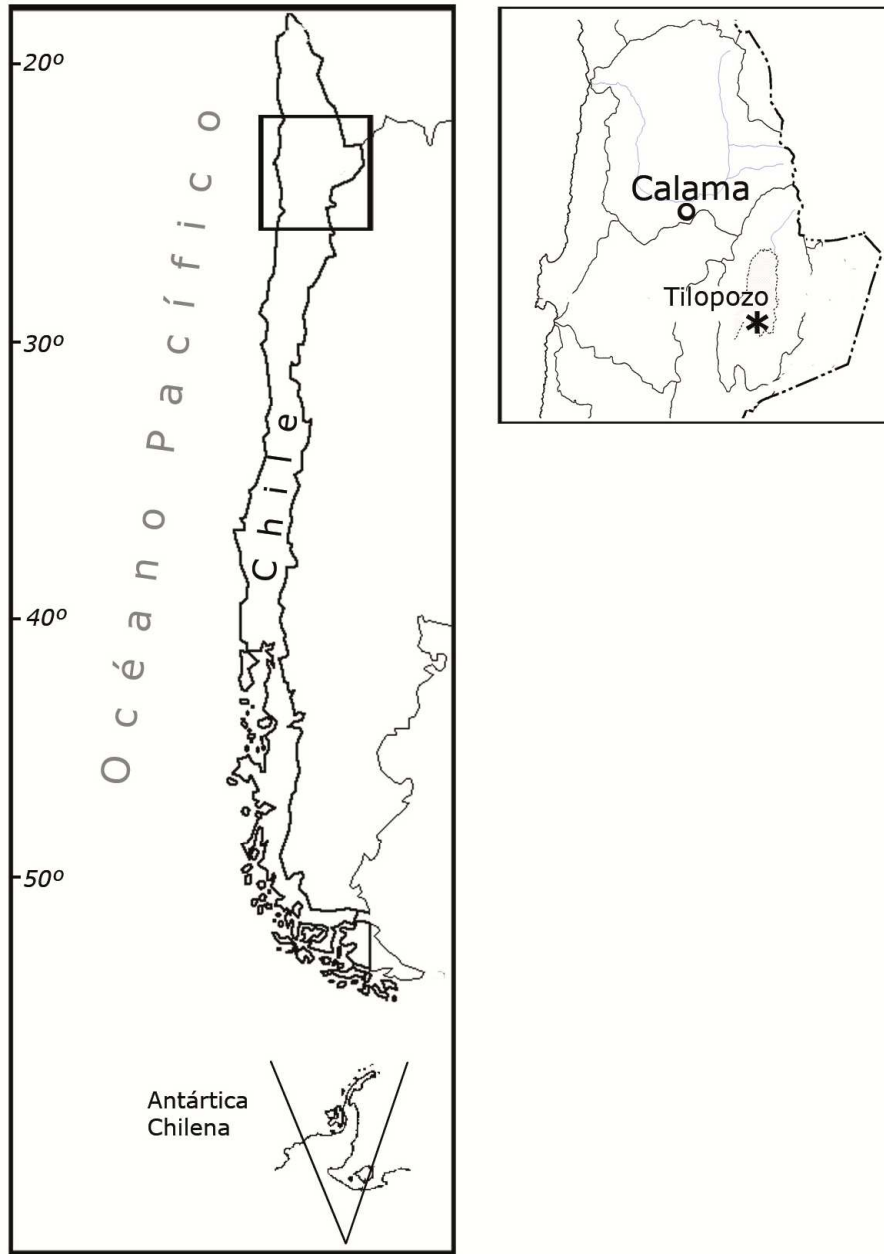


Figura 2. Distribución de *Heleobia atacamensis* en Tilopozo, Salar de Atacama, Región de Antofagasta, norte de Chile. *: Localidad tipo de la especie.