

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

NOMBRE CIENTÍFICO:	<i>Liolaemus molinai</i> Valladares, Etheridge, Schulte, Manriquez & Sportono, 2002
NOMBRE COMÚN:	Igartija de Molina, Molina's Lizard (Inglés)



Arriba fotografías *Liolaemus molinai*, Izquierda: hembra, derecha: macho (autor Diego Demangel: diegodemangel@gmail.com)

Reino:	Animalia	Orden:	Squamata
Phylum/División:	Chordata	Familia:	Liolaemidae
Clase:	Reptilia	Género:	<i>Liolaemus</i>

Sinonimia:	<i>Liolaemus (Eulaemus) andinus</i> Pincheira-Donoso y Núñez, 2005 <i>Liolaemus (Eulaemus) multicolor</i> Pincheira-Donoso y Núñez, 2005
-------------------	---

Nota Taxonómica:
Valladares *et al.* (2002) describieron a *Liolaemus molinai* sobre la base de una muestra recolectada en los Farellones de Tara, en la Reserva Nacional Los Flamencos, Región de Antofagasta, Chile. Pincheira-Donoso y Núñez (2005) propusieron a esta especie bajo sinonimia de *L. andinus*, lo cual fue desestimado por Lobo *et al.* (2010). Luego se advierte que *L. molinai* podría tratarse de un sinónimo menor de *L. erguetae* y que falta una diagnosis comparativa entre ambas especies (R Langstroth, comunicación personal, *vide* Troncoso-Palacios 2014). Posteriormente Demangel (2016) revisó fotografías del holotipo de *Liolaemus erguetae* Laurent, 1992, e indica que no hay claridad sobre cómo diferenciar a *L. molinai* de *L. erguetae*, y también sugiere que podrían tratarse de la misma taxa debido además, a la cercanía geográfica. Por otro lado Mella (2017) sigue considerando a *L. molinai* como un sinónimo menor de *L. andinus*.
En la actualidad existe una confusión compleja y a hay visiones divididas respecto a la taxonomía de estas poblaciones (JP Valladares, comunicación personal, 2018). Para efectos de esta ficha se considerará que *L. molinai* es una especie válida, aunque existen algunas dudas sobre la distribución geográfica y los límites taxonómicos entre las distintas poblaciones.

ANTECEDENTES GENERALES

Aspectos Morfológicos
El tamaño es mediano (longitud hocico-cloaca = 65 ± 5 mm) y la contextura fornida. La cola es de longitud similar al resto del cuerpo o algo menor. El cuello posee pliegues prominentes y es similar al ancho de la cabeza. Las extremidades son cortas y macizas. En el dorso las escamas son pequeñas, redondas, lisas, yuxtapuestas con presencia de heteronotos. En el vientre las escamas pueden llegar a quintuplicar el tamaño de las del dorso, redondeadas, lisas, imbricadas sin heteronotos. Posee entre 82 a 107 escamas alrededor de la zona media del cuerpo. Los machos tienen entre cinco y nueve poros precloacales (Demangel 2016) y algunas hembras pueden presentar hasta cinco poros precloacales poco diferenciados y de menor tamaño que en los machos (Pincheira-Donoso y Núñez 2005). Los machos generalmente poseen un patrón de coloración marcado o difuso, conformado por bandas dorsolaterales amarillas o anaranjadas, interrumpidas por bandas transversales negras. Las hembras exhiben una coloración grisácea o cafésosa más homogénea, con un patrón similar al macho, aunque más difuso y con colores negros y anaranjados mucho menos marcados que en los machos. El vientre puede ser blancuzco, amarillento o grisáceo. Algunos machos tienen dedos, manos y pies de color amarillo o anaranjado. Los ejemplares juveniles poseen coloración rosada con puntos negros en el dorso (Valladares *et al.* 2002, Demangel 2016).

Aspectos Reproductivos y Conductuales

Principalmente es psamófila (habita en sustratos arenosos). Se asolea directamente sobre el suelo y en ocasiones sobre piedras. Es más frecuente verla activa a las horas de mayor radiación solar. Aunque no es particularmente tímida, enfrentada a posibles amenazas huye velozmente escondiéndose en madrigueras construidas en el suelo descubierto o en la base de los arbustos (Demangel 2016, Mella 2017).

Es de reproducción vivípara (Pincheira-Donoso *et al.* 2008).

Alimentación (sólo fauna)

Dieta omnívora, se alimenta principalmente de vegetales, aunque también consume insectos (Demangel 2016)

INTERACCIONES RELEVANTES CON OTRAS ESPECIES**DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA**

Se encuentra en la Región de Antofagasta, entre 4.200 y 4.500 msnm. Hay registros en la Reserva Nacional Los Flamencos (sector Salar de Tara), monjes de la Pacana (D Demangel, comunicación personal, 2018), Salar de Quisquiro, Salar de Aguas Calientes 1, Laguna Lejía y Salar del Laco (Pincheira-Donoso y Núñez 2005, Troncoso-Palacios 2014, Demangel 2016). Debido a su distribución geográfica limítrofe, es altamente probable que también esté presente en Argentina y Bolivia (Demangel 2016), aunque aún no se ha registrado en estos países (Langstroth 2005, Avila *et al.* 2013).

Extensión de la Presencia en Chile (km²)=>

0,007

Para el cálculo de la extensión de la presencia se utilizó el método del mínimo polígono convexo, en base a sus registros y colectas. Se excluyeron de esta estimación mar, países limítrofes y cuerpos de agua.

Regiones de Chile en que se distribuye: de Antofagasta

Territorios Especiales de Chile en que se distribuye:

Países en que se distribuye en forma NATIVA: Chile.

Tabla de registros de la especie en Chile

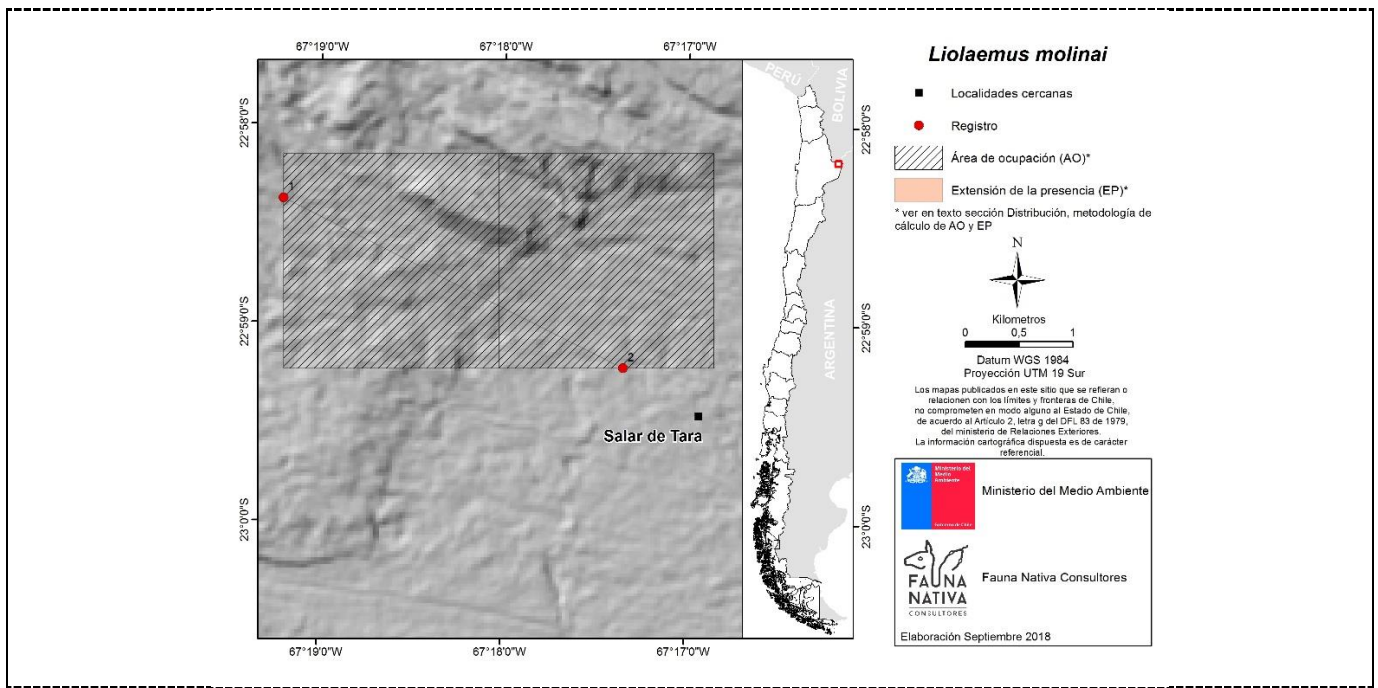
(Nota del revisor: En la Distribución Geográfica se mencionan varias otras localidades tales como monjes de la Pacana, salar de Quisquiro, Salar de Aguas Calientes 1 y otros, así que la distribución del mapa está subestimada)

Registro N_S*	Año	Nombre Colector	Fuente registro	Nombre de la Localidad	Elevación (m)	Institución**
1	2016	Diego Demangel	Fotografía	Salar de Tara	4377	No aplica
2	1999	Valladares, J.P. & Hinojosa, A. & Moreira, A.	Colecta	Salar de Tara	4311	MNHNCL

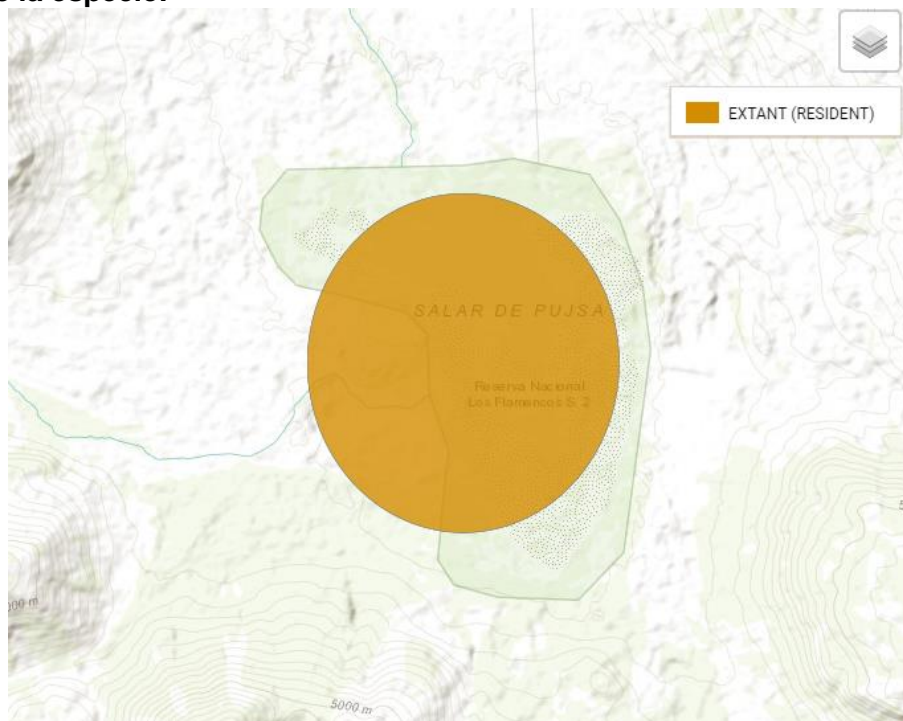
*Ver mapa

** MNHNCL = Museo Nacional de Historia Natural de Chile

Mapa de los puntos de recolecta y avistamiento en Chile:



Otros mapas de la especie:



Distribución aproximada de *Liolaemus molinai* tomada desde UICN (<https://www.iucnredlist.org/species/56077250/56077252>)

PREFERENCIAS DE HÁBITAT

Habita sectores con escasa vegetación herbácea o arbustiva, salares y otros suelos áridos (Demangel 2016) con presencia de *Parastrephia sp.*, *Adesmia sp.*, *Festuca sp.* y/o *Stipa sp.* (Mella 2017).

Área de ocupación en Chile (km²)=> <0,007

Para el cálculo del área de ocupación se utilizó el método de la IUCN (grilla con cuadrículas de 2 x 2 km,) contabilizando aquellas cuadrículas que se intersecan con los puntos de registros y colectas de la especie.

TAMAÑO POBLACIONAL ESTIMADO, ABUNDANCIA RELATIVA, ESTRUCTURA Y DINÁMICA POBLACIONAL

Esta especie es abundante dentro de su localidad tipo. Las visitas al área en 2002 y 2014 registraron la especie como abundante, lo que sugiere que no hubo un cambio poblacional significativo (JP Valladares y J Mella 2015, datos no publicados, *vide* Mella *et al.* 2016).

DESCRIPCIÓN DE USOS DE LA ESPECIE:

Sin usos conocidos

PRINCIPALES AMENAZAS ACTUALES Y POTENCIALESSin amenazas conocidas (Mella *et al.* 2016).

Descripción	% aproximado de la población total afectada	Referencias

ACCIONES DE PROTECCIÓN

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

Áreas marinas costeras protegidas (AMCP-MU):**Monumentos naturales (MN):****Parques nacionales (PN):****Parques marinos (PM):****Reservas forestales (RF):****Reservas marinas (RM):****Reservas nacionales (RN):** Los Flamencos (Valladares *et al.* 2002)**Reservas de regiones vírgenes (RV):****Santuarios de la naturaleza (SN):****Sitios Ramsar (SR):**

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

Áreas con prohibición de caza:**Inmuebles fiscales destinados a conservación:****Reservas de la biosfera:****Sitios prioritarios para la conservación de la biodiversidad:****Zonas de 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:**

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

ESTADOS DE CONSERVACIÓN VIGENTES EN CHILE PARA ESTA ESPECIE**Comentarios sobre estados de conservación sugeridos anteriormente para la especie****Estado de conservación según UICN=>** Preocupación Menor (LC) - 2016

Revisor: Bowles, P.

Asesores: Mella, J., Valladares, P., Ruiz de Gamboa, M. & Nunez, H.

Justificación:

Esta especie tiene una distribución algo pequeña (con una extensión de la presencia de 360 km²), pero figura como Preocupación Menor (LC) en vista de la falta de evidencia de una disminución sustancial y/o ausencia de amenaza importante. Parte del rango distribución está protegido dentro de una reserva nacional. Se necesita investigación para aclarar su estatus taxonómico.

Justificación Original en Inglés:

This species has a somewhat small distribution (with an extent of occurrence of 360 km²), but listed as Least Concern in view of the lack of evidence of a substantial decline or any major

threats. Part of the range is protected within a national reserve. Research is needed to clarify its taxonomic status.

Anteriormente esta especie ha sido clasificada por UICN como: no ha tenido otra categoría.

Propuesta de clasificación del Comité de Clasificación

En la reunión del 11 de septiembre de 2019, consignada en el Acta Sesión N° 02, del 16to proceso, el Comité de Clasificación establece:

***Liolaemus molinae* Valladares, Etheridge, Schulte, Manriquez & Sportono, 2002, “lagartija de Molina”, “Molina’s Lizard” (Inglés)**

Lagartija de tamaño mediano (longitud hocico-cloaca = 65 ± 5 mm) y la contextura fornida. La cola es de longitud similar al resto del cuerpo o algo menor. El cuello posee pliegues prominentes y es similar al ancho de la cabeza. Las extremidades son cortas y macizas. En el dorso las escamas son pequeñas, redondas, lisas, yuxtapuestas con presencia de heteronotos.

Se encuentra en la Región de Antofagasta, entre 4.200 y 4.500 msnm. Hay registros en la Reserva Nacional Los Flamencos (sector Salar de Tara), monjes de la Pacana, Salar de Quisquiro, Salar de Aguas Calientes 1, Laguna Lejía y Salar del Laco. Debido a su distribución geográfica limítrofe, es altamente probable que también esté presente en Argentina y Bolivia.

Luego de evaluar la ficha de antecedentes, y realizar algunas observaciones para su corrección, el Comité estima que no existe certeza de la identidad taxonómica de esta especie. Así ningún criterio UICN se puede aplicar.

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

DATOS INSUFICIENTES (DD)

Dado que:

Existe alta incertidumbre sobre la validez taxonómica de esta especie.

Sitios Web que incluyen esta especie:

LINK a páginas WEB de interés	https://www.iucnredlist.org/species/56077250/56077252
Descripción link	Ficha técnica de la especie UICN:
LINK a páginas WEB de interés	http://reptile-database.reptarium.cz/species?genus=Liolaemus&species=molinai
Descripción link	Ficha técnica de la especie The Reptile Database :
LINK a páginas WEB de interés	https://www.gbif.org/species/2460461
Descripción link	Página web Global Information Facility que ofrece bases de datos de la especie:
Videos	
Descripción video	
Audio	
Descripción video	

Bibliografía citada:

AVILA LJ, LE MARTINEZ & M MORANDO (2013) Checklist of lizards and amphisbaenians of Argentina: an update. *Zootaxa* 3616(3): 201-238.

CEI JM & F VIDELA (2003) A new species of *Liolaemus* lacking precloacal pores in males from the Andean southeastern mountains of Mendoza Province, Argentina (*Liolaemidae*, *Iguania*, *Lacertilia*, *Reptilia*). *Bollettino del Museo Regionale di Scienze Naturali di Torino* 20: 275-290.

DEMANGEL D (2016) *Reptiles en Chile*. Fauna Nativa Ediciones, 619 pp.

LANGSTROTH RP (2005) Adiciones probables y confirmadas para la saurofauna boliviana. *Kempffiana* 1(1): 101-128.

LAURENT RF (1984) On some Iguanid Genera Related to or Previously confused with *Liolaemus* Wiegmann. *Journal of Herpetology* 18(4): 357-373.

LAURENT RF (1992) On some overlooked species of the genus *Liolaemus* Wiegmann (*Reptilia Tropicuridae*) from Peru. *Breviora* 494: 1-33.

LOBO F, RE ESPINOZA & S QUINTEROS (2010) A critical review and systematic discussion of recent classification proposals for liolaemid lizards. *Zootaxa* 2549:1-30.

MELLA J (2017) *Guía de Campo de Reptiles de Chile*. Tomo 2: Zona Norte. Peñaloza APG (ed.) Santiago, Chile. 316 pp.

MELLA J, P VALLADARES, M RUIZ DE GAMBOA & H NUNEZ (2016) *Liolaemus molinai*. The IUCN Red List of Threatened Species 2016. International Union for Conservation of Nature and Natural Resources. URL: <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2016-1.RLTS.T56077250A56077252.en> (accessed Aug 17, 2018)

PINCHEIRA-DONOSO D & H NÚÑEZ (2005) Las especies chilenas del género *Liolaemus* Wiegmann, 1834 (Iguania: Tropicoduridae: Liolaeminae). Taxonomía, sistemática y evolución. Publicación Ocasional del Museo Nacional de Historia Natural, Chile 59: 1-486.

PINCHEIRA-DONOSO D & GM RAMÍREZ (2005) Clase Reptilia (Reptiles). En: Fauna del Altiplano y Desierto de Atacama: Vertebrados de la Provincia de El Loa. Ramírez Leyton & Pincheira-Donoso (Eds). Phrynosaura Ediciones, Calama, Chile.

PINCHEIRA-DONOSO D, JA SCOLARO & P SURIA (2008) A monographic catalogue on the systematics and phylogeny of the South American iguanian lizard family Liolaemidae (Squamata, Iguania). Zootaxa 1800: 1-85.

RUIZ DE GAMBOA M (2016) Lista actualizada de los reptiles de Chile. Boletín Chileno de Herpetología 3: 7-12.

TRONCOSO-PALACIOS J (2014) Revision of the geographic distribution of three species of the *montanus* group of *Liolaemus* Wiegmann, 1834 (Reptilia: Squamata: Liolaemidae). Check List 10(1): 221-229.

VALLADARES P, R ETHERIDGE, J SCHULTE II, G MANRIQUEZ & A SPOTORNO (2002) Nueva especie de lagartija del norte de Chile, *Liolaemus molinai* (Reptilia: Liolaeminae). Revista Chilena de Historia Natural 75: 473-489.

Experto y contacto

Diego Demangel (diegodemangel@gmail.com)
 Juan Pablo Valladares (pvalladaresf@gmail.com)

Autores de esta ficha (Corregida por Secretaría Técnica RCE):

FAUNA NATIVA CONSULTORES (2018)