

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

NOMBRE CIENTÍFICO:	<b><i>Liolaemus manueli</i> (Núñez, Navarro, Garín, Pincheira-Donoso &amp; Meriggio 2003)</b>
NOMBRE COMÚN:	Lagartija de Manuel

Lagartija de Manuel – Sin Imagen

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

Sinonimia:	<i>Phrynosaura cf. Auditovelata</i> Núñez et al. 1998 <i>Phrynosaura manueli</i> Núñez, Navarro, Garín, Pincheira-Donoso & Meriggio 2003 <i>Liolaemus manueli</i> Schulte et al. 2004
------------	---

**Nota Taxonómica:** La especie fue descrita para el género *Phrynosaura* (Núñez et al. 2003). Sin embargo, en un estudio de morfología externa y esquelética, Etheridge (1995) demostró que *Phrynosaura* es un sinónimo de *Liolaemus*, hipótesis que fue posteriormente validada en un estudio genético (Valladares et al. 2002).

## ANTECEDENTES GENERALES

### Aspectos Morfológicos

Lagartija pequeña, con máxima longitud hocico-cloaca = 60,7 mm y cola más corta que la longitud hocico-cloaca (Núñez et al. 2003).

Cabeza ligeramente más larga que ancha. Rostral en contacto con cuatro escamas. Nasales separadas de la escama rostral. Interparietal pentagonal. Dos parietales más pequeñas que la interparietal. Circum orbitalis compuesto de escamas pequeñas. Subocular única separada de las supralabiales por una sola corrida de escamas lorilabiales. 5-5 superciliares alargadas y fuertemente imbricadas. Escamas palpebrales notoriamente alargadas. Región temporal cubierta de escamas redondeadas, lisas, subimbricadas. Meato auditivo sin escama auricular. El escamado del borde posterior del meato invade a los menos un cuarto de la superficie del tímpano. 7-7 infralabiales de superficie lisa con abundantes órganos sensoriales en la superficie. Escamas dorsales redondeadas, lisas, subimbricadas, con heteronotos. Estas escamas son más anchas que largas. Por ventral las escamas son cuadrangulares, lisas, yuxtapuestas, con heteronotos y más grandes que las dorsales.

Los machos con cuatro poros precloacales, grandes y conspicuos, dispuestos en una sola línea con secreciones amarillentas (Núñez et al. 2003).

En general, los machos presentan un diseño de barras oscuras que nacen en los bordes y se adelgazan en su recorrido hacia el dorso adquiriendo un aspecto vermiforme sin llegar a cubrir la región mediodorsal, aunque en algunos ejemplares las manchas cubren la región mediodorsal. Las hembras exhiben un diseño de barras pero más claras que en los machos. Estos puntos tienen una distribución irregular y, están dispersos en el dorso (Núñez et al. 2003).

### Rasgos distintivos

*Liolaemus manueli* puede ser diferenciada de *L. auditovelatus* sólo cromosómicamente, por tener sistemas distintos de determinación del sexo. De *L. stolzmanni* puede ser diferenciada porque *L. manueli* presenta el oído cubierto o semicubierto de escamas; *L. stolzmanni* presenta menos escamas al medio del cuerpo (44) respecto de *L. manueli* que presenta 82 (Núñez et al. 2003).

*Liolaemus torresi* puede ser diferenciado de *L. manueli*, porque el tímpano no está cubierto de escamas, y su cola es significativamente más larga que el cuerpo (Núñez et al. 2003).

*Liolaemus poconchilensis* se diferencia de *L. manueli* en que el número de escamas a lo largo del cuerpo es mayor en esta última (70), mientras que en *L. poconchilensis* es  $\pm 64$  (Valladares 2004).

### Aspectos Reproductivos y Conductuales

Vivípara, Valladares y Briones Godoy (2012) describen la conducta reproductiva (cortejo, copula) de esta especie. Los autores señalan además que una hembra pario tres crías y postulan que sería posible criar a esta especie en cautiverio para luego reintroducirla, debido a las amenazas que enfrenta en su medio ambiente.

*Liolaemus manueli* carece de dos conductas muy frecuentes en las lagartijas, no ejecuta el movimiento de sacudir la cabeza ("bobbing") y no trepa a las piedras ni en terreno, ni en el laboratorio (Núñez et al. 2003).

### Alimentación (sólo fauna)

Insectívoro

## INTERACCIONES RELEVANTES CON OTRAS ESPECIES

Sin información

## DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA

Endémico de Chile, registrado sólo en la región de Atacama (Núñez et al. 2003, 2012).

La densidad de esta especie es muy baja, en una mañana de trabajo se capturaron sólo tres especímenes como máximo, esto impone necesidades de estudio de la biología de estos animales para conocer diversos aspectos de su biología básica (Núñez et al. 2003).

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

2.629

Regiones de Chile en que se distribuye: Atacama

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:

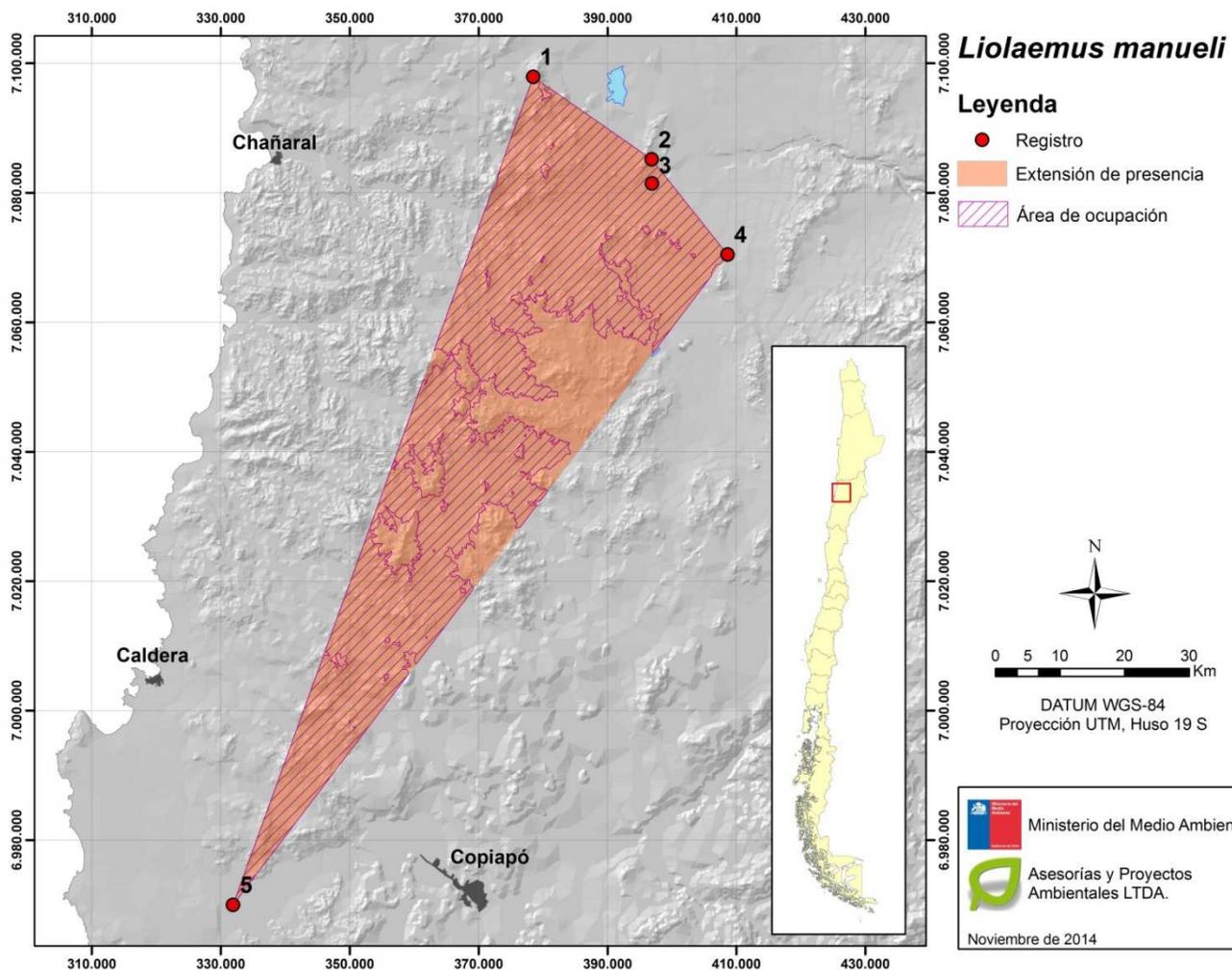
Tabla 1: Registros de *Liolaemus manueli*

\*Ver mapa al final de la ficha.

Registro N_S*	Año	Nombre Colector	Fuente registro	Nombre de la Localidad	Elevación (m)	Institución**
1	1992	Briones	Núñez et al. 2003	Sierra Áspera	1030	MNHNCL
2	1992	Briones	Núñez et al. 2003	Cerro Azul	1040	MNHNCL
3	1995	Núñez et al.	Núñez et al. 2003	Diego de Almagro	750	MNHNCL
4	1992	Briones	Núñez et al. 2003	La Finca	1180	MNHNCL
5	2010	Núñez et al.	Núñez et al. 2012	Caserón	180	MNHNCL

MNHNCL = Museo Nacional de Historia Natural

### Mapa de los puntos de recolecta y avistamiento en Chile:



**Otros mapas de la especie:****PREFERENCIAS DE HÁBITAT**

Habita en el desierto en terrenos arenosos. Construye pequeñas cavidades en estos suelos, usualmente bajo las piedras de tamaño variable, el ambiente es en extremo pobre, Herman Núñez contabilizó 15 invertebrados, hormigas, arañas y thysanuros en el lapso de una hora (Núñez et al. 2003).

Distribución altitudinal 180-1.180 msnm

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

< 50

**TAMAÑO POBLACIONAL ESTIMADO, ABUNDANCIA RELATIVA, ESTRUCTURA Y DINÁMICA POBLACIONAL**

Sin información. Se requiere evaluar el estado de sus poblaciones. A su vez, debería realizarse un muestreo más amplio en búsqueda de registros intermedios entre su límite norte y sur de distribución.

**DESCRIPCIÓN DE USOS DE LA ESPECIE:**

Sin información

**PRINCIPALES AMENAZAS ACTUALES Y POTENCIALES**

Contaminación, pérdida de hábitat/degradación (causas antrópicas), perturbaciones humanas, muerte accidental.

No existe ninguna publicación que investigue directamente las amenazas sobre esta especie, pero puede deducirse de su rango distribucional conocido (Núñez et al. 2003, 2012) que la especie se encuentra amenazada en algunas de sus localidades por actividades relacionadas a la minería, contaminación, destrucción de hábitat y muerte accidental. Amenazado por proyectos fotovoltaicos (C. Garín, coment. pers.). Amenazada por el uso de agua (disminución de cauces naturales) por parte de mineras (M. Lamborot, coment. pers.). carreras a campo traviesa en vehículos motorizados (Jeepeo) (H. Núñez com. pers. 2015)

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): No

Monumentos naturales (MN): No

Parques nacionales (PN): No

Parques marinos (PM): No

Reservas forestales (RF): No

Reservas marinas (RM): No

Reservas nacionales (RN): No

Reservas de regiones vírgenes (RV): No

Santuarios de la naturaleza (SN): No

Sitios Ramsar (SR): No

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

Áreas con prohibición de caza: No

Inmuebles fiscales destinados a conservación: No

Reservas de la biosfera: No

Sitios prioritarios para la conservación de la biodiversidad: No

Zonas de Interés Turístico (ZOIT): No

Área de Desarrollo Indígena: No

Está incluida en la siguiente **NORMATIVA de Chile**: Ninguna

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

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

**ESTADOS DE CONSERVACIÓN VIGENTES EN CHILE PARA ESTA ESPECIE**

Comentarios sobre estados de conservación sugeridos anteriormente para la especie

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

**Propuesta de clasificación del Comité de Clasificación**

En la reunión del 3 de noviembre de 2015, consignada en el Acta Sesión N° 03, el Comité de Clasificación

establece:

***Liolaemus manueli* (Núñez, Navarro, Garín, Pincheira-Donoso & Meriggio 2003), “lagartija de Manuel”**

Lagartija pequeña, con máxima longitud hocico-cloaca = 60,7 mm y cola más corta que la longitud hocico-cloaca. Cabeza ligeramente más larga que ancha. Rostral en contacto con cuatro escamas. Nasales separadas de la escama rostral. Interparietal pentagonal. Dos parietales más pequeñas que la interparietal. Endémico de Chile, registrado sólo en la región de Atacama.

El Comité discute respecto al número de localidades que constituyen las subpoblaciones se estima en no más de 5, y H. Núñez señala que una lagartija escasa. 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 esta especie, se concluye clasificarla según el RCE, como EN PELIGRO (EN).

Propuesta de clasificación *Liolaemus manueli* (Núñez, Navarro, Garín, Pincheira-Donoso & Meriggio 2003):

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 km<sup>2</sup>. Aproximadamente 2.630 km<sup>2</sup>.

B1a Se conoce en menos de 5 localidades.

B1b(iii) Disminución de la calidad del hábitat por perturbación y transformación de su área de ocupación por actividades mineras, proyectos fotovoltaicos y carreras a campo traviesa con vehículos (Jeepeo).

B2 Área de Ocupación menor a 500 km<sup>2</sup>.

B2a Se conoce en menos de 5 localidades. Menos de 50 km<sup>2</sup>.

B2b(iii) Disminución de la calidad del hábitat por perturbación y transformación de su área de ocupación por actividades mineras, proyectos fotovoltaicos y carreras a campo traviesa con vehículos (Jeepeo).

**Sitios Web que incluyen esta especie:**

LINK a páginas WEB de interés	<a href="http://reptile-database.reptarium.cz/species?genus=Liolaemus&amp;species=manueli">http://reptile-database.reptarium.cz/species?genus=Liolaemus&amp;species=manueli</a>
Descripción link	Ficha de la especie en base de datos mundial de reptiles
Videos	Sin información
Descripción video	Sin información
Audio	Sin información
Descripción video	Sin información

**Bibliografía citada:**

ETHERIDGE R (1995) Redescription of *Ctenoblepharys adspersa* Tschudi, 1845, and the taxonomy of Liolaeminae (Reptilia: Squamata: Tropicuridae). American Museum Novitates 3142: 1–34.

MINAGRI (1998) La Ley de Caza y su Reglamento. SAG. Santiago, Chile.

NÚÑEZ H, V MALDONADO & R PÉREZ (1997) Reunión de trabajo con especialistas en herpetología para categorización de especies en estados de conservación. Noticiario Mensual de Museo Nacional de Historia Natural, Chile 329:12-19.

NÚÑEZ H, J YAÑEZ & JC TORRES-MURA (2012) Nuevas localidades para lagartijas del norte grande. Boletín del Museo Nacional de Historia Natural (Chile) 61: 177-183.

NÚÑEZ H, J NAVARRO, J SUFAN & JL GALAZ (1998) Distribución geográfica de *Phrynosaura* (Reptilia: Tropicuridae). Noticiario Mensual Museo Nacional de Historia Natural (Chile) 334: 11-14.

NÚÑEZ H, J NAVARRO, C GARÍN, D PINCHEIRA-DONOSO & V MERIGGIO (2003) *Phrynosaura manueli* y *Phrynosaura torresi*, nuevas especies de lagartijas para el norte de Chile (Squamata: Sauria). Boletín del Museo Nacional de Historia Natural, Chile 52: 67-88.

SCHULTE JA II, JB LOSOS, FB CRUZ & H NÚÑEZ (2004) The relationship between morphology, escape behaviour and microhabitat occupation in the lizard clade *Liolaemus* (Iguanidae: Tropicurinae: Liolaemini). Journal of Evolutionary Biology 17: 408–420.

UICN (2010) IUCN Red List of Threatened Species. Versión 2010.4. Base de Datos Electrónica accesible en <http://www.iucnredlist.org>.

VALLADARES JP (2004) Nueva especie de lagarto del género *Liolaemus* (Reptilia: Liolaemidae) del norte de Chile, previamente confundido con *Liolaemus* (= *Phrynosaura*) *reichei*. Cuadernos de Herpetología 18(1): 43-53.

VALLADARES JP & W Briones Godoy (2012) Reproductive behavior in *Liolaemus manueli* (Reptilia, Liolaemidae) and its relevance *in an ex situ* conservation program. IDESIA 30(3): 43-53.

VALLADARES JP, 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.

**Autores de esta ficha (Corregida por Secretaría Técnica RCE):** ASPAM (2014)