

<b>NOMBRE CIENTÍFICO:</b>	<b><i>Garthia penai</i> (Donoso-Barros, 1966)</b>
<b>NOMBRE COMÚN:</b>	salamanqueja del norte grande, geko del norte grande, <i>South American Leaf-toed Gecko</i> (Inglés).



Fotografía de ***Garthia penai*** (autor Diego Demangel, Prohibida su reproducción sin autorización del autor)

<b>Reino:</b>	Animalia	<b>Orden:</b>	Squamata
<b>Phylum/División:</b>	Chordata	<b>Familia:</b>	Phyllodactylidae
<b>Clase:</b>	Reptilia	<b>Género:</b>	Garthia

<b>Sinonimia:</b>	<i>Garthia peñai</i> Donoso-Barros, 1966 <i>Garthia peñai</i> Donoso-Barros, 1970 <i>Garthia penai</i> Peters y Donoso-Barros, 1970 <i>Garthia peñai</i> Valencia y Veloso, 1981 <i>Garthia peniai</i> Veloso y Navarro, 1988 <i>Homonota penai</i> Kluge, 1991 <i>Homonota gaudichaudi</i> Núñez y Jaksic, 1992 <i>Homonota gaudichaudi</i> Pincheira-Donoso, 2006 <i>Garthia penai</i> Demangel, 2016 <i>Garthia gaudichaudi</i> Mella, 2017
-------------------	---

**Nota Taxonómica:** Donoso-Barros (1965) menciona a la forma cordillerana *Garthia gaudichaudi peñai* (*sic*), y al año siguiente el mismo autor publica una descripción formal del taxón elevándola a nivel de especie bajo el nombre de *Garthia peñai* (*sic*) (Donoso-Barros 1966).

Desde entonces el taxón ha sido considerado sinonimia de *Garthia gaudichaudi* u *Homonota gaudichaudi* por algunos autores (Núñez y Jaksic 1992, Pincheira-Donoso 2006, Mella 2017), mientras que otros autores la han considerado una especie válida, aunque con diversos nombres y en distintos géneros (Veloso y Navarro 1988, Peters y Donoso-Barros 1970, Demangel 2016).

En la actualidad existe consenso en que las poblaciones que se encuentran en Chile corresponden a *Garthia* (género endémico de Chile), mientras que el género *Homonota* se restringe a Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay. No obstante, aún no existe certeza sobre la diversidad taxonómica del género *Garthia*.

#### ANTECEDENTES GENERALES

### Aspectos Morfológicos

Es el reptil más pequeño de los que habitan Chile (longitud hocico-cloaca =  $31 \pm 3$  mm) y de aspecto general frágil. Sin considerar la cola, la cabeza mide un tercio del tamaño del cuerpo. La cola es cilíndrica y de longitud similar al resto del cuerpo (Demangel 2016). Los ojos son prominentes, con la pupila vertical (Donoso-Barros 1966). Las escamas del dorso son granulares y se disponen de manera subimbricada, aumentando en tamaño hacia los flancos. Los dedos tienen el extremo terminal envuelto por un estuche medianamente abierto que envuelve una garra retráctil. La coloración general de su cuerpo es de tono café oscuro o grisáceo. Tiene una línea clara de tonos anaranjados, rosados o blancos en forma de semicircunferencia y que une las órbitas oculares a través de la región occipital (Donoso-Barros 1966). Posee una banda oscura que recorre su cabeza entre la abertura nasal y el ojo. El patrón dorsal presenta una serie de semicírculos oscuros, que adquieren forma de anillos en la cola y encierran tonos anaranjados, rosados o blancuzcos. El vientre es blanco grisáceo (Demangel 2016).

### Aspectos Reproductivos y Conductuales

Es de hábitos nocturnos (Demangel 2016). Es de reproducción ovípara. Sus huevos tienen una cubierta calcárea, son semiesféricos y son depositados bajo piedras (Demangel 2016).

### Alimentación (sólo fauna)

Insectívoro.

### INTERACCIONES RELEVANTES CON OTRAS ESPECIES

### DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA

Es endémica de Chile central, en los sectores precordilleranos de la Región de Coquimbo, entre 500 y 2.400 msnm. Ha sido registrada en Punitaqui y en los alrededores de Combarbalá (Donoso-Barros 1966, Demangel 2016), existen poblaciones con los caracteres diagnósticos de esta especie en la Región de Valparaíso (D. Demangel, comunicación personal, 2018), en Petorca (Mella 2017). Aun cuando es probable su presencia en la Reserva Nacional Las Chinchillas debido a la cercanía geográfica, no se ha documentado su presencia en las inmediaciones de ésta (Lamborot y Ortiz 1990, Demangel 2016, Piñones *et al.* 2011, Piñones y Zuleta 2012).

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

3.354

Regiones de Chile en que se distribuye: Coquimbo; Valparaíso; Metropolitana (Presencia incierta)

Territorios Especiales de Chile en que se distribuye:

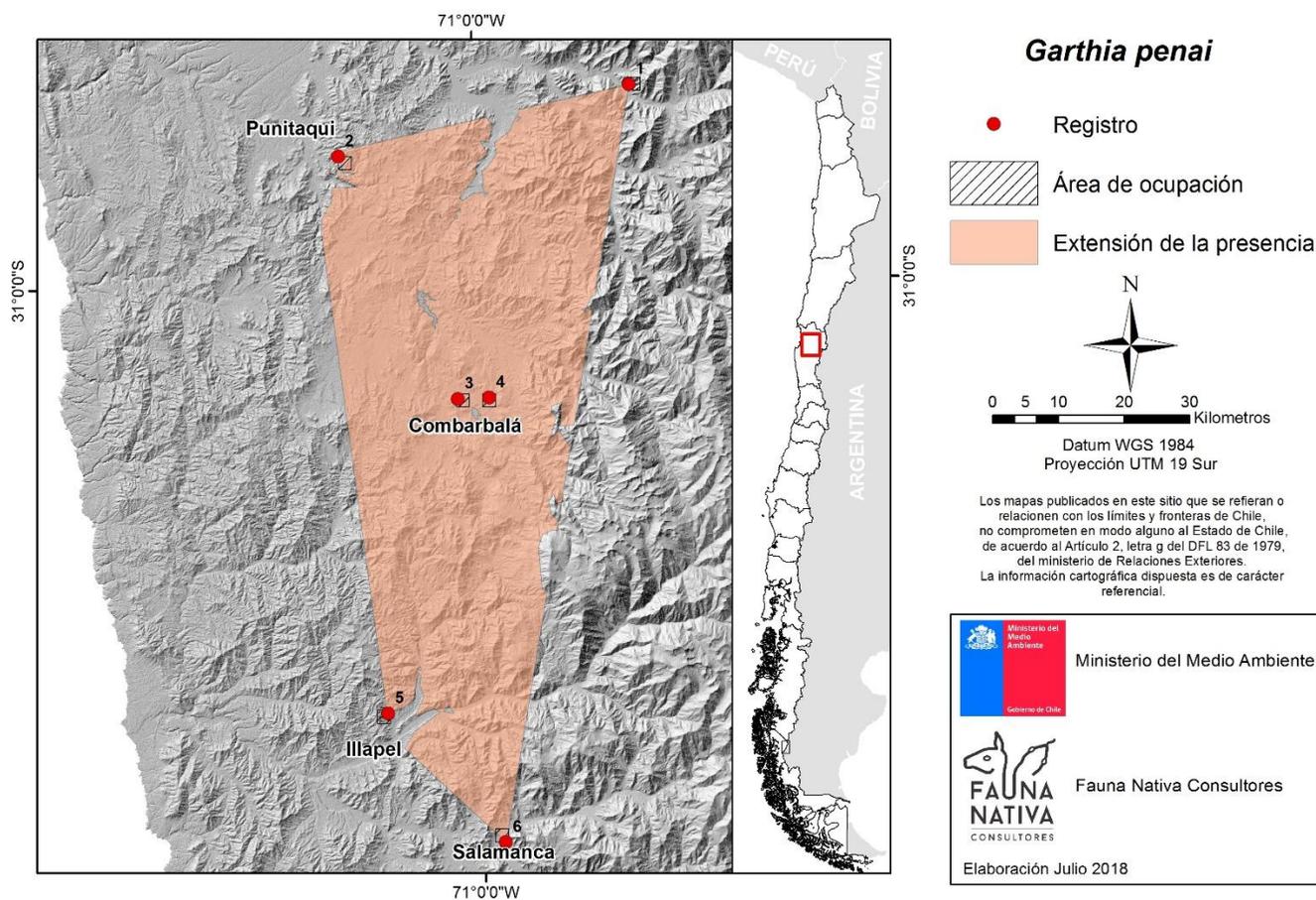
Países en que se distribuye en forma NATIVA:

Tabla de Registros de la especie en Chile:

Registro N_S*	Año	Nombre Colector	Fuente registro	Nombre de la Localidad	Elevación (m)	Institución**
1	2018	Sin información	Comunicación personal Juan Ortiz	Los Molles	1115	UDEC
2	2016	Diego Demangel	Fotografía	Punitaqui	419	No aplica
3	2018	Sin información	Comunicación personal Juan Ortiz	Combarbalá	920	UDEC
4	2018	Sin información	Comunicación personal Juan Ortiz	Illapel	458	UDEC
5	2018	Sin información	Comunicación personal Juan Ortiz	Salamanca	636	UDEC

UDEC= Colección Universidad de Concepción

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



## Otros mapas de la especie:

### PREFERENCIAS DE HÁBITAT

Habita sectores pedregosos con vegetación arbustiva, cactus columnares y presencia de líquenes. Se encuentra especialmente en aquellas piedras asociadas a vegetación y bajo las que existe hojarasca o tierra con abundante materia orgánica. También está asociado a cuerpos de agua como lagunas y tranques. Se refugia en pircas o en el suelo bajo piedras. Además, se han registrado individuos en habitaciones humanas (Demangel 2016).

Se oculta con cierta predilección bajo las pircas de piedra (Donoso Barros 1966).

Su hábitat lo constituyen las zonas pedregosas (Donoso Barros 1966). Desierto costero hasta porción superior de zonas de influencia neblina. De preferencia bajo o asociado a *Puya* spp. (H. Núñez Com.Pers., 2013)

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

125

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

Es una especie poco frecuente y poco abundante (D Demangel, comunicación personal, 2018).

### DESCRIPCIÓN DE USOS DE LA ESPECIE:

### PRINCIPALES AMENAZAS ACTUALES Y POTENCIALES

Pérdida de Hábitat / Degradación (Causa antrópica), Ganado/Pequeños ganaderos.

Aparentemente esta especie solo se encuentra en ambientes específicos y poco intervenidos. En la actualidad su hábitat está sumamente degradado por la ganadería caprina, siendo relativamente difícil encontrar poblaciones abundantes (D Demangel, comunicación personal, 2018).

**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):**

**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**: DS N° 29/2011 MMA (Reglamento de Clasificación de Especies Silvestres), se categorizó con nombre *Homonota gaudichaudi* en categoría Preocupación Menor (LC), DS 52/2014 MMA.

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**

DS N° 29/2011 MMA (Reglamento de Clasificación de Especies Silvestres), se categorizó con nombre *Homonota gaudichaudi* en categoría Preocupación Menor (LC), DS 52/2014 MMA.

Justificación: "Para las poblaciones de *Homonota gaudichaudii*, el Comité estima que por su amplia distribución, la especie no satisface criterios de UICN 3.1 para ser incluida en alguna categoría de amenaza, motivo por el cual su estado de conservación, de acuerdo con RCE, correspondería a PREOCUPACIÓN MENOR (LC)."

**Comentarios sobre estados de conservación sugeridos anteriormente para la especie**

De acuerdo con el Reglamento de la Ley de Caza (DS N° 05 de 1998 MINAGRI):

Se categorizó con nombre *Homonota gaudichaudi* en categoría Vulnerable (desde Coquimbo hasta Maule) y Rara (desde Arica y Parinacota hasta Atacama), NO Vigente.

Se categorizó con nombre *Garthia peñai* Insuficientemente Conocida en Libro Rojo de los Vertebrados Terrestres (CONAF), Glade (1988), NO vigente.

**Estado de conservación según UICN=>** No Evaluada (NE)

**Propuesta definitiva de clasificación del Comité de Clasificación**

En la reunión del 10 de octubre de 2018, consignada en el Acta Sesión N° 02, del 15to proceso, el Comité de Clasificación establece:

***Garthia penai* (Donoso-Barros, 1966), "salamanqueja del norte grande", "geko del norte grande", "South American Leaf-toed Gecko" (Inglés)**

Es el reptil más pequeño de los que habitan Chile (longitud hocico-cloaca = 31 ± 3 mm) y de aspecto

general frágil. Sin considerar la cola, la cabeza mide un tercio del tamaño del cuerpo. La cola es cilíndrica y de longitud similar al resto del cuerpo. Los ojos son prominentes, con la pupila vertical. Las escamas del dorso son granulares y se disponen de manera subimbricada, aumentando en tamaño hacia los flancos. Los dedos tienen el extremo terminal envuelto por un estuche medianamente abierto que envuelve una garra retráctil. La coloración general de su cuerpo es de tono café oscuro o grisáceo.

Es endémica de Chile central, en los sectores precordilleranos de la Región de Coquimbo, entre 500 y 2.400 msnm. Ha sido registrada en Punitaqui y en los alrededores de Combarbalá, existen poblaciones con los caracteres diagnósticos de esta especie en la Región de Valparaíso, en Petorca.

Luego de evaluar la ficha de antecedentes, y realizar algunas observaciones para su corrección, el Comité estima que para los criterios A, C, D y E no existe información suficiente para pronunciarse, por lo que se clasificaría para cada uno como Datos Insuficiente (DD). Respecto al criterio B, se conoce de más de 5 localidades no más de 10, con una calidad de hábitat deteriorada por ganadería caprina, por lo que se clasificaría como Vulnerable (VU).

Se describe a continuación los criterios utilizados y las categorías por cada criterio asignadas preliminarmente:

Criterio UICN	Criterios definitorios	Categoría Preliminar	Enunciación de Criterios
A		Datos Insuficientes (DD)	-
B	***	Vulnerable (VU)	VU B1ab(iii)+2ab(iii)
C		Datos Insuficientes (DD)	-
D		Datos Insuficientes (DD)	-
E		Datos Insuficientes (DD)	-

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

**VULNERABLE (VU) VU B1ab(iii)+B2ab(iii)**

Dado que:

- B1 Extensión de Presencia menor a 20.000 km<sup>2</sup>.
- B1a Se conoce en menos de 11 localidades, más de 5 localidades no más de 10.
- B1b(iii) Disminución de la calidad del hábitat deteriorada por ganadería caprina.
- B2 Área de Ocupación menor a 2.000 km<sup>2</sup>.
- B2a Se conoce en menos de 11 localidades, más de 5 localidades no más de 10.
- B2b(iii) Disminución de la calidad del hábitat deteriorada por ganadería caprina.

**Sitios Web que incluyen esta especie:**

LINK a páginas WEB de interés	<a href="http://reptile-database.reptarium.cz/species?genus=Garthia&amp;species=penai">http://reptile-database.reptarium.cz/species?genus=Garthia&amp;species=penai</a>
Descripción link	Ficha técnica de la especie:
LINK a páginas WEB de interés	<a href="https://www.gbif.org/species/2446170">https://www.gbif.org/species/2446170</a>
Descripción link	Página web que ofrece bases de datos de la especie:
LINK a páginas WEB de interés	
Descripción link	

**Bibliografía citada:**

ABDALA V & S MORO (1996) Cranial musculature of South American Gekkonidae. *Journal Morphology* 229: 59-70.

CORTÉS A, C BÁEZ, M ROSENMANN & C PINO (1994) Body temperature, activity cycle and metabolic rate in small chilean lizard *Garthia gaudichaudi* (Sauria: Gekkonidae) *Comparative Biochemistry and Physiology* 109: 967-973.

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

DONOSO-BARROS R (1965) El género *Garthia* DONOSO-BARROS & VANZOLINI y los geckos gimnodactilidos afines. *Noticiario Mensual del Museo Nacional de Historia Natural, Chile* 103: 5-8.

DONOSO-BARROS R (1966) *Reptiles de Chile*. Ediciones de la Universidad de Chile, Santiago, cxliv + 458 pp.

DONOSO-BARROS R (1970) Catálogo herpetológico chileno. *Boletín del Museo Nacional Historia Natural, Chile* 31: 49-124.

GLADE A (ed) (1988) *Libro rojo de los vertebrados terrestres chilenos*. Corporación Nacional Forestal, Ministerio de Agricultura, Santiago. 65 pp.

KLUGE AG (1991) Checklist of gekkinoid lizards. *Smithsonian Herpetological Information Service* (85): 1-35.

LAMBOROT M & JC ORTIZ (1990) *Liolaemus pseudolemniscatus*, una nueva especie de lagarto del Norte Chico de Chile (Sauria: Tropicuridae) *Gayana: Zoología* 54: 135-142.

MELLA J (2017) *Guía de Campo de Reptiles de Chile*. Tomo 1: Zona Centro. Peñalosa APG (ed.) Santiago, Chile. 316 pp.

MORANDO M, CD MEDINA, LJ AVILA, CHF PEREZ, A BUXTON & JW SITES JR (2014) Molecular phylogeny of the New World gecko genus *Homonota* (Squamata: Phyllodactylidae). *Zoologica Scripta* 43: 249–260.

NUNEZ H & F JAKSIC (1992) Lista comentada de los reptiles terrestres de Chile continental. *Boletín del Museo Nacional de Historia Natural de Chile* 43: 73-91.

PETERS JA & R DONOSO-BARROS (1970) Catalogue of the Neotropical Squamata. Part II. Lizards and Amphisbaenians. *United States National Museum Bulletin* 297:1-293.

PINCHEIRA-DONOSO D (2006) Los geckos de Chile (Scleroglossa, Gekkonidae, Gekkoninae). Parte I. Síntesis histórica de los estudios taxonómicos y sistemáticos. *Noticiario Mensual del Museo Nacional de Historia Natural de Chile* 358: 3-11.

PIÑONES C, P POVEA & J SILVA (2011) Reserva Nacional Las Chinchillas. *La Chiricoca* 13: 14-29.

PIÑONES C & C ZULETA (eds) (2012) Historia Natural de la Reserva Nacional Las Chinchillas y su entorno. Volumen 1: Vertebrados. Red de Apoyo a la Conservación de la Chinchilla. FPA-MMA, Región de Coquimbo, Chile. 109 pp.

VALENCIA J & A VELOSO (1981) Zoogeografía de los Saurios de Chile, proposiciones para un esquema ecológico de distribución. *Medio Ambiente* 5(1-2): 5-14.

VELOSO A & J NAVARRO (1988) Lista sistemática y distribución geográfica de anfibios y reptiles de Chile. *Bulletin Museo Nationale de Historie Naturelle*. Torino. 6: 481-539.

VIDAL MA & A LABRA (eds) (2008) *Herpetología de Chile*. Science Verlag Ediciones, Santiago, Chile. pp. 593.

### Experto y contacto

Diego Demangel (diegodemangel@gmail.com)

**Autores de esta ficha (Corregida por Secretaría Técnica RCE):** Reinaldo Avilés, MMA, desde recopilación de Fauna Nativa Consultores (2018).