

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

| | |
|--------------------|---|
| NOMBRE CIENTÍFICO: | <i>Liolaemus bisignatus</i> (Philippi 1860) actualmente sinónimo de <i>L. nigromaculatus</i> (Troncoso-Palacios & Garín 2013) |
|--------------------|---|

| | |
|---------------|---------------------------|
| NOMBRE COMÚN: | Lagartija de mancha negra |
|---------------|---------------------------|



Lagartija de mancha negra (Foto: Jaime Troncoso-Palacios)

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

| | |
|------------|---|
| Sinonimia: | Sinónimo menor de <i>Liolaemus nigromaculatus</i> (Wiegmann) <i>Proctotretus bisignatus</i> Philippi 1860 <i>Liolaemus nigromaculatus bisignatus</i> Müller & Hellmich 1933b <i>Liolaemus bisignatus</i> Ortiz 1981 <i>Liolaemus (Liolaemus) bisignatus</i> Pincheira-Donoso & Núñez 2005 <i>Liolaemus nigromaculatus</i> Troncoso-Palacios & Garín 2013 |
|------------|---|

Nota Taxonómica: *Liolaemus bisignatus* es considerado actualmente un sinónimo menor de *L. nigromaculatus* (Troncoso-Palacios & Garín 2013), la cual está siendo clasificada en el presente proceso.

ANTECEDENTES GENERALES

Aspectos Morfológicos

Lagarto grande, de hasta 83,0 mm de longitud entre la cloaca y el hocico. Interparietal pentagonal o hexagonal, más pequeña que la parietal y rodeada por 6-7 escamas; 7-9 escamas entre la interparietal y la rostral. Los semicírculos orbitales están completos, formados por 8-10 escamas, o incompletos. 3-5 supraoculares y 6 superciliares. Dos escamas entre la nasal y la canthal. La nasal está separada de la rostral por una escama y está rodeada por seis escamas. Hay una fila de lorilabiales entre las supralabiales y la subocular. La mental es pentagonal y está en contacto con cuatro escamas. Hay cuatro pares de escamas postmentales, y el segundo par está en contacto o está separado por una escama. Hay 2-3 escamas agrandadas en el borde del meato auditivo, pero sin cubrirlo. Las escamas temporales son subimbricadas y suaves o ligeramente quilladas. Sobre el cuello, existe un pliegue lateral en forma de "Y" y se observa un pliegue antehumeral. Hay 6-7 escamas temporales entre el nivel de las superciliares y la comisura de la boca. Escamas alrededor del medio del cuerpo: 50-61. Las escamas dorsales son redondeadas o lanceoladas, subimbricadas o imbricadas, ligeramente quilladas y sin mucrón. En algunos especímenes con gránulos. Escamas dorsales similares o más pequeñas que las ventrales. Ventrales (entre la mental y la abertura de la cloaca): 77-84. Escamas ventrales redondeadas, suaves, subimbricadas y sin gránulos. Hay 2-3 poros precloacales en los machos (Troncoso-Palacios & Garín 2013).

Patrón de coloración muy variable, con dicromatismo sexual. Los machos carecen de las líneas supraoculares de los juveniles. La cabeza es gris, del mismo tono que el dorso (con tono oliva o amarillos en algunos especímenes). Color dorsal gris, sin diseño, a veces con tonos oliva o amarillo. Sobre el dorso, hay abundantes escamas manchadas de negro. Hay una mancha antehumeral negra en forma de "λ", acompañada en algunos especímenes por 3-6 manchas oscuras redondas y pequeñas, las que se disponen desde el hombro hacia la parte posterior, alcanzando la mitad del tronco. En algunos especímenes, los flancos son amarillos o naranjos. La cola puede tener línea vertebral o carecer de diseño. La garganta es rayada o manchada, la cloaca es amarilla o naranja. El color de fondo de la hembra es gris o café, con abundantes escamas manchadas de negro. Hay una mancha negra antehumeral en forma de "λ", pero es más difusa que en los machos. Las hembras tienen manchas negras bordeadas posteriormente de blanco en los campos paravertebrales. Además, las hembras tienen una línea supraocular amarilla. No existe línea vertebral como en los juveniles (Troncoso-Palacios & Garín 2013).

Rasgos distintivos

Liolaemus nigromaculatus se diferencia de *L. melaniceps* en que esta especie presenta la cabeza de un color notoriamente más oscuro que el cuerpo (cabeza del mismo tono que el cuerpo en *L. nigromaculatus*). *Liolaemus nigromaculatus* se diferencia de *L. ater*, *L. kuhlmanni*, *L. zapallarensis*, *L. sieversi* y *L. silvai* porque estas especies tienen las escamas del dorso fuertemente quilladas y con mucrón, mientras que son débilmente quilladas y sin mucrón en *L. nigromaculatus* (Troncoso-Palacios & Garín 2013).

Liolaemus nigromaculatus es similar a *L. atacamensis*, pero se diferencia porque el último nunca presenta escamas dorsales manchadas de negro (abundantes en *L. nigromaculatus*), la mancha antehumeral es redondeada (en forma de "λ" en *L. nigromaculatus*), el macho de *L. atacamensis* presenta abundantes escamas celestes dispersas sobre el dorso (ausentes en *L. nigromaculatus*), *L. atacamensis* tiene 66-77 escamas ventrales, mientras que son 77-84 en *L. nigromaculatus* (Troncoso-Palacios & Garín 2013).

Aspectos Reproductivos y Conductuales

La madurez sexual de los machos se alcanza a los 70 mm, donde el 100% de los individuos son sexualmente maduros (Klesse & Moreno 1985). Sólo se ha estudiado su ciclo testicular.

Psamófilo, se oculta ágilmente en las dunas en situaciones de peligro (Pincheira-Donoso & Núñez 2005).

Alimentación (sólo fauna)

Sin información

INTERACCIONES RELEVANTES CON OTRAS ESPECIES

Sin información

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA

Endémico de la Región de Atacama, entre Pan de Azúcar y Llanos de Challe por la costa y entre Copiapó y el norte de Vallenar por el sur.

Dados los recientes cambios taxonómicos en la especie (Troncoso-Palacios & Garín 2013), se ha decidido considerar válidos para la especie los registros previamente referidos a *L. bisignatus* y *L. copiapuensis*. Los registros de *L. nigromaculatus* anteriores al 2013 se consideran extremadamente dudosos ya que no se conocían adecuadamente la identidad y la localidad tipo de la especie.

El registro de Mella (2005) para Coquimbo, corresponde más probablemente a *L. atacamensis* o *L. zapallarensis* ya que *L. nigromaculatus* no ha sido registrada para la Región de Coquimbo pese a intensivas búsquedas, mientras que las primeras dos especies se registran en varias localidades de esta región (Troncoso-Palacios & Garín 2013). El registro fotográfico de Marambio-Alfaro y Hiriart-Lamas (2012) y Troncoso-Palacios y Marambio-Alfaro (2011), para la bifurcación del camino entre Caleta Sarco y Carrizalillo, corresponde en realidad a una población de *L. atacamensis*. El registro para Los Pajaritos (Ortiz 1981) parece estar fuera del rango altitudinal registrado más frecuentemente para la especie ya que dicha localidad se encuentra a aproximadamente 1500 m, por tal motivo se ha optado por omitir el registro.

Todos los registros de Huasco (Núñez 1992, Troncoso & Ortiz 1987) son considerados como extremadamente dudosos ya que existe cierta evidencia basada en ADN, que indica que dicha población podría no ser asignable a *L. nigromaculatus* (Troncoso-Palacios & Schulte, datos no publicados).

Extensión de la Presencia en Chile (km²)=>

5.990

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 nigromaculatus*

*Ver mapa al final de la ficha.

| Registro N_S* | Año | Nombre Colector | Fuente registro | Nombre de la Localidad | Elevación (m) | Institución** |
|---------------|------|------------------|--------------------------------|------------------------|---------------|---------------|
| 1 | 2012 | Marambio | Marambio comen. pers. | Pan de Azúcar | 60 | No aplica |
| 2 | 1930 | Hellmich | Müller y Hellmich 1933b | Caldera | 20 | ZSM |
| 3 | 1991 | Núñez | Pincheira-Donoso y Núñez 2005 | Caldera | 20 | MNHNCL |
| 4 | 2011 | Ferri-Yáñez | Troncoso-Palacios y Garín 2013 | Caldera | 20 | SSUC |
| 5 | 2012 | Marambio | Troncoso-Palacios y Garín 2013 | Caldera | 20 | SSUC |
| 6 | 1987 | Troncoso y Ortiz | Troncoso y Ortiz 1987 | Caldera | 20 | MRC |
| 7 | 1991 | Núñez | Pincheira-Donoso y Núñez 2005 | Caldera | 205 | MNHNCL |

| | | | | | | |
|----|------|------------------------------|--|------------------|-----|-----------------|
| 8 | 1992 | Núñez | NUNEZ 1992 Pincheira-Donoso y Núñez 2005 | Playa Negra | 20 | MNHNCL |
| 9 | 1930 | Hellmich | Müller y Hellmich 1933b | Copiapó | 550 | ZSM |
| 10 | 1987 | Troncoso y Ortiz | Troncoso y Ortiz 1987 | Copiapó | 550 | MRC |
| 11 | 1981 | Ortiz | Ortiz 1981 | Algarrobal | 435 | Sin información |
| 12 | 2012 | Troncoso-Palacios y Marambio | Troncoso-Palacios y Garín 2013 | Puerto Viejo | 190 | SSUC |
| 13 | 1981 | Ortiz | Ortiz 1981 | Cerro El Yunque | 550 | Sin información |
| 14 | 1981 | Ortiz | Ortiz 1981 | La Travesía | 720 | Sin información |
| 15 | 1991 | Núñez | Núñez 1992 | La Travesía | 720 | MNHNCL |
| 16 | 2011 | Troncoso-Palacios | Troncoso-Palacios y Garín 2013 | Vallenar | 440 | SSUC |
| 17 | 2002 | Lobos Charrier y González | Troncoso-Palacios y Garín 2013 | Llanos de Challe | 390 | SSUC |

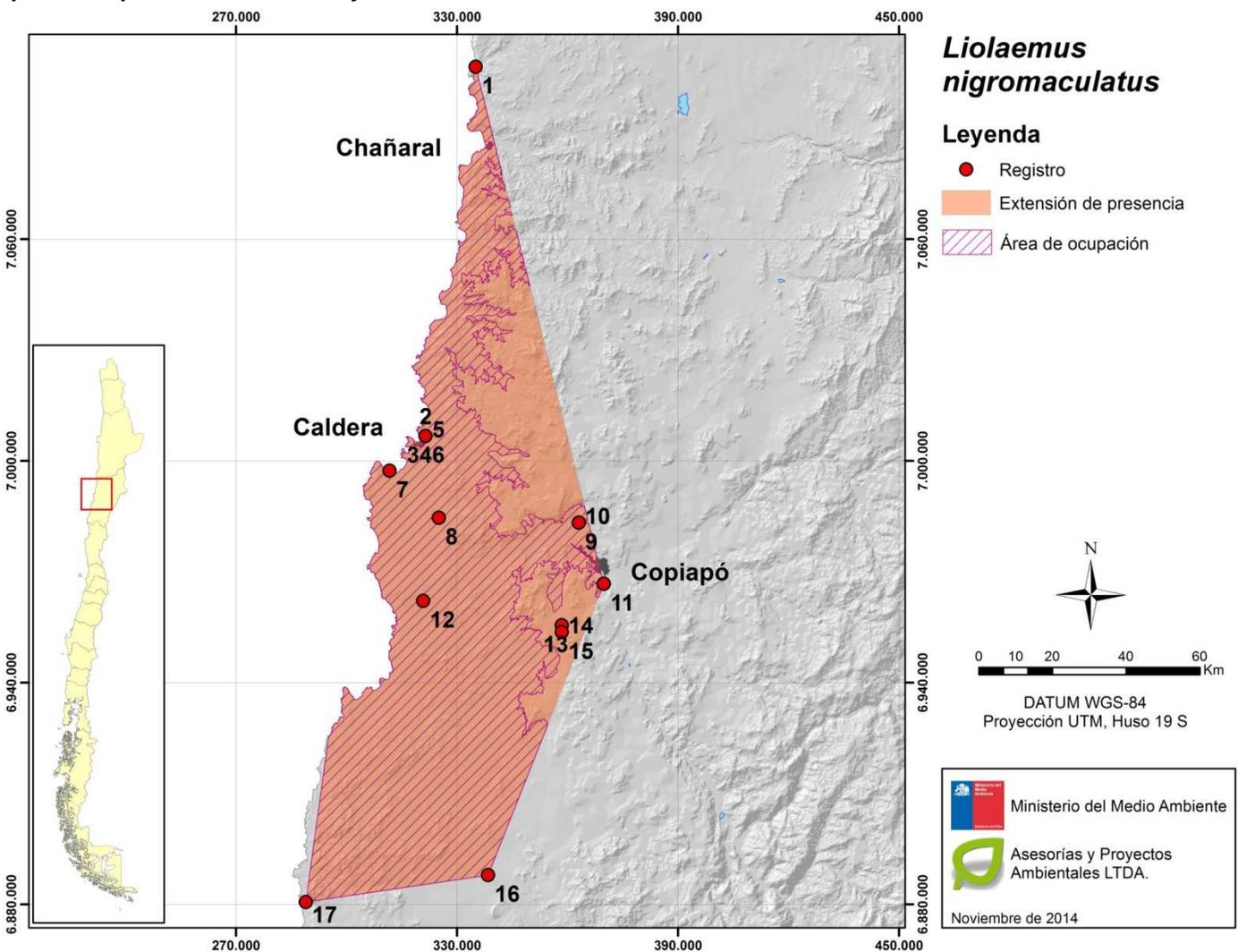
MNHNCL = Museo Nacional de Historia Natural

SSUC = Colección Patricio Sánchez Reyes de la Pontificia Universidad Católica

MRC = Museo Regional de Historia Natural de Concepción

ZSM = Zoologische Staatssammlung München

Mapa de los puntos de recolección y avistamiento en Chile:



Otros mapas de la especie:

PREFERENCIAS DE HÁBITAT

Habita en terrenos arenosos en los cuales se oculta en cuevas.

Propia de los ecosistemas costeros e interiores de los desiertos atacameños. Se le encuentra en biotopos de arenales, ocultándose ágilmente en las dunas en situaciones de peligro. Sus hábitos cavadores se advierten igualmente al ocultarse en cuevas que construye (Pincheira-Donoso & Núñez 2005:398). Con frecuencia, se le observa cerca de arbustos, en la base de los cuales excava una madriguera.

Distribución altitudinal 20 a 550 msnm

Área de ocupación en Chile (km²)=> 5.158

TAMAÑO POBLACIONAL ESTIMADO, ABUNDANCIA RELATIVA, ESTRUCTURA Y DINÁMICA POBLACIONAL

Sin información

DESCRIPCIÓN DE USOS DE LA ESPECIE: Sin información**PRINCIPALES AMENAZAS ACTUALES Y POTENCIALES**

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

La distribución conocida de la especie incluye varias localidades que se encuentran en o cerca de zonas altamente urbanizadas (Pincheira-Donoso & Núñez 2005, Troncoso-Palacios & Garín 2013).

| 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): Parque Nacional Pan de Azúcar, Parque Nacional Llanos de Challe

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:** Reglamento de la Ley de Caza (DS 5/1998 MINAGRI)

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=> Preocupación menor (LC)

Propuesta de clasificación del Comité de Clasificación:

En la reunión del 14 de octubre de 2015, consignada en el Acta Sesión N° 02, el Comité de Clasificación establece:

***Liolaemus bisignatus*, “lagartija de dos manchas”**

Según la ficha de antecedentes ***Liolaemus bisignatus* es sinónimo de *Liolaemus nigromaculatus*.**

Liolaemus nigromaculatus se clasifica en este mismo proceso de clasificación.

Sitios Web que incluyen esta especie:

| | |
|-------------------------------|---|
| LINK a páginas WEB de interés | http://reptile-database.reptarium.cz/species?genus=Liolaemus&species=nigromaculatus |
| 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:

- KLESSE MC & J MORENO (1985) Ciclo anual de la actividad testicular de *Liolaemus copiapensis*. Archivos de Biología y Medicina Experimentales 18(2): R-142.
- MARAMBIO-ALFARO Y & D HIRIART-LAMAS (2012) Reptiles de la Región de Atacama. FNDR, Atacama.
- MELLA JE (2005) Guía de Campo Reptiles de Chile: Zona Central. Peñaloza APG, Novoa F & M contreras (Eds). Ediciones del Centro de Ecología Aplicada Ltda. 147 pp + xii.
- MINAGRI (1998) La Ley de Caza y su Reglamento. SAG. Santiago, Chile.
- MÜLLER L & W HELLMICH (1933b) Beiträge zur Kenntnis der Herpetofauna Chiles. VII. Der Rassenkreis des *Liolaemus nigromaculatus*. Zoologischer Anzeiger 103: 128–142.
- NÚÑEZ H (1992) Geographical data of Chilean lizards and snakes in the Museo Nacional de Historia Natural, Santiago, Chile. Smithsonian Herpetological Information Service 91: 1-29.
- 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.
- ORTIZ JC (1981) Estudios multivariado de las especies de *Liolaemus* del grupo *nigromaculatus* (Squamata-Iguanidae). Anales del Museo de Historia Natural, Valparaíso 14: 247-265.
- PHILIPPI RA (1860) Reise durch die Wüste Atacama, auf Befehl der chilenischen Regierung im Sommer 1853–1854. Eduard Anton, Halle, ix + 192 pp.
- PINCHEIRA-DONOSO D & H NÚÑEZ (2005) Las especies chilenas del género *Liolaemus* Wiegmann, 1834 (Iguania: Tropicuridae: Liolaeminae): Taxonomía, sistemática y evolución. Publicación Ocasional del Museo Nacional de Historia Natural, Chile 59: 1-486.
- TRONCOSO JF & JC ORTIZ (1987) Catálogo Herpetológico del Museo Regional de Concepción. Comunicaciones del Museo Regional de Concepción (Chile) 1: 9-19.
- TRONCOSO-PALACIOS J & CF GARIN (2013) On the identity of *Liolaemus nigromaculatus* Wiegmann, 1834 (Iguania, Liolaemidae) and correction of its type locality. ZooKeys 294: 37–56.
- TRONCOSO-PALACIOS J & Y MARAMBIO-ALFARO (2011) Lista comentada de los reptiles de la Región de Atacama. Boletín del Museo Regional de Atacama 2: 60-78.
- UICN (2010) IUCN Red List of Threatened Species. Versión 2010.4. Base de Datos Electrónica accesible en <http://www.iucnredlist.org>.

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