

<b>FICHA DE ANTECEDENTES DE ESPECIE</b>		<b>Id especie:</b>	863
<b>Nombre Científico:</b>	<b><i>Liolaemus isabelae</i> Navarro &amp; Núñez, 1993</b>		
<b>Nombre Común:</b>			
<b>Reino:</b>	Animalia	<b>Orden:</b>	Squamata
<b>Phyllum/División:</b>	Chordata	<b>Familia:</b>	Liolaemidae / Tropiduridae
<b>Clase:</b>	Reptilia	<b>Género:</b>	<i>Liolaemus</i>
<b>Sinonimia:</b>	<i>Liolaemus nigroventrolateralis</i> , Ortiz, 1994. [Una nueva especie de largato altoandino del genero <i>Liolaemus</i> (Sauria, Tropiduridae). Boletín Soc. Biol. Concepción 65: 191-195.]		
<b>Antecedentes Generales:</b>			
<b>ASPECTOS MORFOLÓGICOS:</b>			
<p>Saurio de tamaño mediano a grande, el abdomen lateralmente es poco rechoncho. Cabeza triangular isoscélica, más larga que ancha, con regiones temporales algo prominentes y hocico medianamente aguzado. Cuello lateralmente más ancho que la cabeza, debido a un pliegue laterocervical muy desarrollado que se abre en y por detrás del meato auditivo, siendo en toda su longitud algo irregular, compuesto de elementos de disposición vertical antes que de un pliegue lateral horizontal; dichos pliegues se extienden desde el margen posterior del meato auditivo, hasta alcanzar más atrás un muy desarrollado pliegue antehumeral, que conforma un bolsillo marcadamente profundo. Hacia el dorso cervical comienzan a desaparecer aquellos pliegues, sin conformar pliegues nucales completos. Se extienden escasamente hacia la faz ventral del cuello, sin conformar pliegues hemigulares completos. Extremidades proporcionadas y algo robustas. La anterior extendida hacia delante sobrepasa el escudo rostral con los extremos digitales, hacia atrás apenas sobrepasa por poco el punto medio de la distancia axila-ingle. La extremidad posterior proyectada hacia delante alcanza la axila o sobrepasa por poco el hombro. Cola algo robusta, de contorno cilindro-cónica, es de longitud 1 1/2 veces la distancia hocico-cloaca.</p> <p>Escudos cefálicos bien diferenciados entre sí, muy regulares y algo convexos, de superficie algo rugosa o lisa. Escudete rostral bien extendido transversalmente, 2-3 veces más ancho que alto y de conformación hexagonal; en su margen superior carece de una formación aguzada. Se encuentra rodeado por ocho escudos, y es levemente más estrecho que la sinfisial. Por detrás de rostral contactan dos escudos postrostrales pequeños, de contornos poligonales. Escudo nasal de tamaño levemente menor que la superficie de interparietal, es más abultado en su región posterior, en contraste con la anterior, que se muestra más aguzada. Narina de mediano tamaño, ocupa aproximadamente la mitad de la superficie del escudo, presenta una forma redondeada, orientándose en sentido superoposteriormente. El escudo nasal se encuentra contactado con rostral, y está rodeado por siete escudos pequeños. De esta roseta de escudos, dos son supranasales normalmente más largos que anchos, siendo ambos de tamaños semejantes; por detrás de nasal hay dos postnasales, el superior algo menor, de contornos irregulares, mientras que el inferior, de tamaño algo mayor, presenta una forma subtriangular. Por debajo de nasal contacta el primer escudo de la serie lorilabial. Sobre la superficie dorsal del hocico existe una serie sagital de 1-2 azygos, más comúnmente dos. Esta serie de escudos está rodeada por una roseta de seis escudos frontonasales dispuestos en tres pares. El par anterior presenta escudos de contornos subpentagonales, mostrando esquinas algo redondeadas; el segundo par es variable, pudiendo ser menor, igual o mayor que el primero, de contornos poligonales. El par posterior, tercero, está compuesto de escamas más anchas que largas, con una extensión diagonal hacia atrás, muy regulares; son de forma poligonal y constituyen el par de escamas mayores entre las frontonasales; normalmente cuando existe un único par de azygos en el dorso del hocico, el primer par de frontonasales no contacta con aquellos Región frontal generalmente constituida por un azygos; puede estar dividida en un plano de sección transversal, resultando dos subunidades frontales, de forma y tamaños semejantes entre sí. No se observan planos de sección sagital. Por delante de frontal contactan dos escudos prefrontales tan anchos como largos, de superficie semejante o mayor a la del par posterior de frontonasales, con los cuales margina.</p> <p>Por detrás de frontal existen dos escudos postfrontales dispuestos en una serie transversal, cada uno de ellos es menor que cada una de las subunidades frontales. Escudo interparietal hexagonal, en ocasiones pentagonal, presenta una formación muy aguzada que se extiende hacia atrás. Impresión pineal muy bien diferenciada y regular, redondeada, situada en el medio del escudo, sobre una pequeña cavidad. Dos escudos parietales de forma poligonal, a veces irregulares, de tamaño mayor que interparietal; no muestran tendencia a presentar pequeños escudos dispuestos en su línea de unión.</p> <p>Semicírculos supraorbitarios algo convexos, muy bien diferenciados, algo alargados y de forma almendrada. 4-</p>			

5 escudos supraoculares sobre cada semicírculo, todos de forma marcadamente hexagonal, extendidos transversalmente, son de tamaño evidentemente mayor respecto de los demás escudos pequeños de los semicírculos. Circum orbital bien diferenciado, no muestra mucha tendencia a fusionar sus escudos con los supraoculares; se compone de 11-13 pequeños escudos de forma hexagonal o pentagonal, de tamaños semejantes entre sí. Escudos superciliares alargados y dispuestos imbricadamente. Escudo subocular único, alargado, su extensión longitudinal es evidentemente mayor que la distancia comprendida entre las comisuras palpebrales. Por delante contacta con un escudo preocular, de forma poligonal e irregular. Existe una quilla bien desarrollada que se extiende por el margen superior del subocular, alcanzando al preocular, donde desaparece.

Márgenes palpebrales revestidos de escamas ciliares regularmente cuadrangulares, muy diferenciadas, poco sobresalientes, sin conformar un peine; el número de ciliares en el párpado superior es de 12-14, y en el inferior de 11-13. Canthus rostralis muy abrupto en la región más próxima a la órbita ocular, haciéndose menos marcado hacia el nasal; se compone de dos escudos poligonales, de tamaños semejantes entre sí. Región loreal poco profunda, compuesta de 1-3 escudos poligonales de tamaños variables entre sí. Escudos supralabiales poco alargados, pudiendo ser tres veces más largos que altos, o casi tan largos como altos son poco poligonales, siendo sus esquinas redondeadas; existen 5-6 por cada lado de la cabeza; el cuarto de ellos (cuando hay cinco) y el quinto (cuando hay seis) está encorvado hacia arriba. Entre subocular y supralabiales existe una hilera única de escudos lorilabiales, alargados y de superficie igual o menor que la de los supralabiales. Regiones dorsal del hocico, nasal, frontonasal, loreal, lorilabial e infralabial, provistas de numerosos y pequeños órganos sensoriales lentiformes, más concentrados en la zona dorsal del hocico. Región temporal revestida de escamas aplanadas y de tamaños semejantes entre sí, de superficie lisa o algo quillada y de disposición yuxtapuesta-subimbricada. Meato auditivo ovalado, menos ensanchado en su región superior, dispuesto verticalmente y provisto de una membrana timpánica profunda. La abertura auditiva se encuentra invadida por el pliegue laterocervical. En el margen anterior del meato se observan 2-3 escamas sobresalientes, siendo perceptible una escama auricular en el margen superior.

Escudo sinfisial subtriangular, 1 1/2-2 veces más ancho que largo, estando poco extendido hacia atrás; se encuentra rodeado por cuatro escudos. Detrás de sinfisial aparecen dos hileras divergentes de cuatro (ocasionalmente 5) escudos postsinfisiales, que muestran un moderado decrecimiento hacia atrás. Únicamente el par anterior de postsinfisiales se encuentra en contacto. Escudos infralabiales más anchos que los supralabiales, de forma rectangular, más largos que altos; muestran tendencia a decrecer hacia atrás; existen 5-5 por cada lado. Entre infralabiales y postsinfisiales existe una hilera única de escamas sublabiales, que se hace doble a la altura del tercer infralabial y triple a la altura del cuarto infralabial. Lepidosis de la región gular compuesta por escamas redondeadas, de superficie lisa e imbricadas; no dejan entrever la presencia de heteronotos acompañantes. La lepidosis de las regiones laterales del cuello, superior del nacimiento de la extremidad anterior, axilar y posterior de los muslos, compuesta por escamas granulares, yuxtapuestas y acompañadas de numerosos y pequeños heteronotos.

Las escamas del dorso del cuerpo son pequeñas, redondeadas o sublanceoladas, de superficie quillada, sin mucrón, y dispuestas en forma subimbricada a imbricada, apenas se observa la presencia de heteronotos, poco abundantes. Hacia los flancos las escamas se hacen más pequeñas, de forma redondeada y superficie lisa, se disponen en forma yuxtapuesta-subimbricada y están acompañadas de numerosos heteronotos. Lepidosis ventral compuesta de escamas mayores que las dorsales, de forma redondeada, de superficie lisa y dispuestas en forma imbricada; no presentan acompañamiento de heteronotos. Hay 55-64 escamas alrededor del medio del cuerpo.

Las extremidades anteriores en su cara dorsal presentan escamas subtriangulares a redondeadas, de superficie lisa o quillada, dispuestas en forma imbricada y sin acompañamiento de heteronotos. El dorso de la mano está recubierto por escamas redondeadas, lisas e imbricadas. Por su cara ventral, la región humeral está revestida de escamas granulares y yuxtapuestas, acompañadas de numerosos heteronotos. Hacia el antebrazo estas escamas comienzan a hacerse mayores, más aplanadas, disponiéndose en forma imbricada, con 1-3 quillas moderadas.

Las extremidades posteriores están revestidas de escamas redondeadas y de superficie poco quillada e imbricadas en la región femoral y subimbricadas-yuxtapuestas en la región tibial; apenas están acompañadas de heteronotos. En el dorso del pie las escamas son redondeadas, lisas (a veces con un esbozo de quilla) e imbricadas. Ventralmente la extremidad posterior está revestida de escamas redondeadas, lisas y dispuestas en forma imbricada, son menores en la región femoral que en la tibial; no se aprecian heteronotos acompañantes. La cara posterior del muslo carece de parche femoral de escamas agrandadas. Escamas de las plantas y de las palmas son redondeadas, de superficie fuertemente triquillada, con el borde muy dentado; se disponen en forma imbricada. Lamelas subdigitales alargadas transversalmente, se disponen imbricadas entre sí; en su superficie presentan tres quillas paralelas de gran desarrollo, cada una de las cuales termina en un diferenciado mucrón. Existen 23-25 de ellas bajo el cuarto dedo de la extremidad posterior.

Lepidosis de la cara dorsal de la cola compuesta por escamas semejantes a las del dorso, en el primer tercio caudal, haciéndose hacia los dos tercios posteriores, más cuadrangulares y quilladas. Ventralmente la cola

presenta escamas redondeadas, lisas e imbricadas, hacia el primer tercio, haciéndose más triangulares y levemente quilladas hacia los dos tercios terminales. Machos provistos de 2-3 poros precloacales, dispuestos en una línea única; están por completo ausentes en las hembras.

**COLORACIÓN.** Especie bastante policrómica, con dicromatismo sexual evidente; ambos sexos se describen separadamente.

**Macho.** Colorido muy característico, mostrando el dorso casi por completo de un color negro brillante muy intenso, de expansión muy variable, pudiendo abarcar la totalidad del dorso del animal, o casi completamente, dejando únicamente una banda medio dorsal de 10-14 escamas de ancho; ocasionalmente puede advertirse un melanismo poco expansivo, que únicamente alcanza los flancos. La cabeza es igualmente intensamente melánica, muy brillante, aunque presenta manchones amarillentos sulfúreos muy irregulares en su disposición y forma, siendo difícil establecer un patrón común de diseño, sin embargo, los semicírculos supraorbitarios en general son amarillentos con bandas negras transversales, a veces muy predominantes. Regiones temporales muy melánicas. En el dorso, en aquellos ejemplares que no son por completo melánicos, se deja ver una banda medio dorsal amarillenta sulfúrea, muy contrastante; el diseño de esta banda es altamente asimétrico y variable; en algunos animales aparece una línea vertebral negra muy bien definida y continua, que en otros está por completo ausente; a partir de las zonas laterodorsales negras emergen numerosas series muy irregulares de manchitas negras con tendencia a la disposición transversal, las que, por su cercanía de unas con otras, se entrelazan formando un diseño reticular muy contrastante; en algunos ejemplares dichas series transversales de líneas negras están casi indiferenciadas, adoptando el dorso un salpicado negro muy anárquico.

En ejemplares casi absolutamente melánicos, se aprecian muy escasas escamas amarillentas de distribución vertebral y paravertebral, separadas entre sí, a veces imperceptibles. Ventralmente el colorido es intensamente melánico, muy regular y brillante, no habiendo tintes claros sino únicamente en la zona sinfisial y postsinfisial de ciertos ejemplares; la zona hemigular muy ocasionalmente puede estar algo más desteñida. En la mayoría de los ejemplares las extremidades por su cara dorsal son de igual diseño que la banda medio dorsal, con fondo amarillento sulfúreo y manchas irregulares negras formando reticulación negra; sin embargo, en algunos animales son casi completamente melánicas, dejando algunas escamas amarillentas muy aisladas, más conglomeradas en los dedos. La región de la cloaca y la cara posterior de los muslos son amarillentas. La faz ventral de las extremidades es intensamente melánica, pudiendo ostentar algunas escamas claras muy ocasionales. La cola en su cara superior es negra en los costados, con su zona vertebral amarillenta, con manchas negras formando reticulación y esbozo de línea vertebral; muy raramente es por completo melánica. Ventralmente es normalmente melánica, pudiendo en otros ejemplares presentar anillos amarillento blanquecinos de bordes dentellados.

**Hembra.** El colorido dorsal es café grisáceo o castaño, sin melanismo tan acentuado como en el macho; normalmente aparecen negruzcos únicamente los flancos, quedando el dorso medio siempre claro. La cabeza es del mismo color que el dorso, con parches negros de forma y disposición muy irregulares; es semi constante la presencia de bandas postoculares negras muy finas delimitando una clara, igualmente definida. El diseño dorsal es como en el macho, con algunos ejemplares provistos de línea vertebral negra evidente, y con pequeñas salpicaduras negras emergentes de los flancos, que determinan líneas transversales que conforman reticulación negra; algunas hembras muestran gruesos parches negros que se extienden desde los flancos hasta las zonas paravertebrales, a modo de barras transversales discontinuas, imitando el diseño de *L. rosenmanni*; el vientre es amarillento grisáceo y grisáceo blanquecino, con algunos individuos con zona abdominal y pectoral intensamente melánica, siendo más conservativo el diseño de reticulación negra muy contrastante, que tiende a desaparecer en la región hemigular, volviendo a constituirse en la zona gular, donde se hace más fina la red de líneas negras, emergentes de los escudos infralabiales; ocasionalmente existen hembras que carecen de diseño gular. Las extremidades en su cara dorsal son del color de la espalda, con finas punteaduras negras y blanquecinas irregularmente dispuestas, aunque pudiendo dar apariencia de disposición en líneas transversales. Ventralmente son claras, blanquecinas o amarillentas, inmaculadas o con reticulación negra. El diseño de la cola muestra línea vertebral frecuente, acompañada de manchas negras y claras con forma de anillos irregulares, sin sus costados negros, sobre fondo amarillento sulfúreo; por debajo es amarillenta o blanquecina, inmaculada o con algunas manchas negras bastante irregulares (Pincheira-Donoso & Nuñez 2005).

Rasgos distintivos

---

**ASPECTOS REPRODUCTIVOS:**

Vivípara (Pincheira-Donoso & Nuñez 2005)

**Distribución geográfica:**

Especie endémica de Chile, presente en Salar de Pedernales y Quebrada Potrerillos (Región de Atacama). En el Museo Nacional de Historia Natural hay especímenes depositados que fueron colectados en los siguientes sitios (Núñez com pers):

Quebrada Pedernales, 26°12'56"S, 69°15'51"W;  
 Campo de Bórax (Holotipo), 26°24'37"S, 69°11'22"W ;  
 La Ola, 26°24'45"S, 69°11'19"W;  
 Mina El Hueso, 26°30'21"S, 69°22'57"W;  
 Quebrada Potrerillos, 26°50'00"S, 69°27'00"W;  
 Mina La Coipa, 26°51'04"S, 69°17'55"W;  
 Quebrada San Andrés, 26°55'08"S, 69°31'48"W;

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

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

**Tamaño poblacional estimado, abundancia relativa, estructura y dinámica poblacional:****Preferencias de hábitat:**

Especie de hábitos saxícolas, escoge microhábitat de rocas, sobre las cuales se asolea durante las horas de calor para alcanzar su temperatura metabólica óptima, escondiéndose en sus oquedades durante la noche y los meses de frío.

Ecosistemas andinos de la Tercera Región Administrativa de Chile (Pincheira-Donoso & Núñez 2005)

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

**Interacciones relevantes con otras especies:**

Es una lagartija agresiva, reacciona en forma violenta ante la presencia de especies con las que vive en simpatria, como *L. (Eulaemus) patriciaiturrae*, a la que desplaza con ataques de mordedura y empujones, mostrando posturas ofensivas, arqueando el dorso y sacudiendo vivazmente la cabeza (Pincheira-Donoso & Núñez 2005).

ALIMENTACION (solo fauna)

Insectívora (Pincheira-Donoso-Pincheira & Núñez 2005)

**Descripción de Usos de la especie:****Principales amenazas actuales y potenciales:**

Tránsito de camiones y faenas mineras.

**Estados de conservación vigentes en Chile para esta especie:**

Rara Reglamento de la Ley de Caza

Estado de conservación según UICN=>

No Evaluada (NE)

**Acciones de protección:**

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

Áreas Marinas Costeras Protegidas (AMCP):

Reservas Marinas (RM):

Parques Marinos(PM):
Monumentos Naturales (MN):
Santuarios de la Naturaleza (SN):
Reservas Nacionales (RN):
Parques Nacionales (PN): Nevado Tres Cruces
Sitios Ramsar (SR):
<b>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):</b>
Salar de Pedernales y sus alrededores, Quebrada Doña Inés
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:
<b>Propuesta de clasificación del Comité de Clasificación</b>
En la reunión del 23 de octubre de 2013, consignada en el Acta Sesión N° 03, el Comité de Clasificación establece:
<b><i>Liolaemus isabelae</i> Navarro &amp; Núñez, 1993, nombre común no conocido</b>
Saurio de tamaño mediano a grande, el abdomen lateralmente es poco rechoncho. Cabeza triangular isoscélica, más larga que ancha, con regiones temporales algo prominentes y hocico medianamente aguzado. Especie endémica de Chile, presente en Salar de Pedernales y Quebrada Potrerillos, región de Atacama.
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 y disminuciones poblacionales o de calidad de hábitat, la información disponible permite concluir que para la categoría Vulnerable los umbrales se cumplen tanto para Extensión de Presencia como para Área de Ocupación. Por lo tanto, atendiendo a las superficies y localidades que ocupa <i>Liolaemus isabelae</i> , se concluye clasificarla según el RCE, como VULNERABLE (VU). Se describe a continuación los criterios utilizados.
<u>Propuesta de clasificación:</u>
Este Comité concluye que su Categoría de Conservación, según Reglamento de Clasificación de Especies Silvestres (RCE) es:
<b>VULNERABLE      VU B1ab(iii)+2ab(iii)</b>
Dado que:
B1      Extensión de presencia menor a 20.000 km <sup>2</sup> . Estimada inferior a 20.000 km <sup>2</sup> .
B1a      Se conoce en menos de 10 localidades. Posiblemente más de seis localidades no más de diez.
B1b(iii)      Disminución de la calidad del hábitat por perturbación y transformación de su área de ocupación, derivada de la degradación por acción antrópica (tránsito de camiones y faenas mineras).
B2      Área de Ocupación menor a 2.000 km <sup>2</sup> . Estimada muy inferior a 425 km <sup>2</sup> .
B2a      Existe en menos de 10 localidades. Posiblemente más de seis localidades no más de diez.
B2b(iii)      Disminución de la calidad del hábitat por perturbación y transformación de su área de ocupación, derivada de la degradación por acción antrópica (tránsito de camiones y faenas mineras).
<b>Experto y contacto:</b>
<b>Sitios Web que incluyen esta especie:</b>

**Bibliografía citada:**

MINAGRI (2009) La Ley de Caza y su Reglamento. Unidad de asuntos públicos corporativos, SAG. 98 pp.

NAVARRO J & H NUÑEZ (1993) *Liolaemus patriciaturrae* y *Liolaemus isabelae*, dos nuevas especies de lagartijas para el norte de Chile. Aspectos biogeográficos y citotaxonómicos. Boletín del Museo Nacional de Historia Natural (Chile). 44:99-113.

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

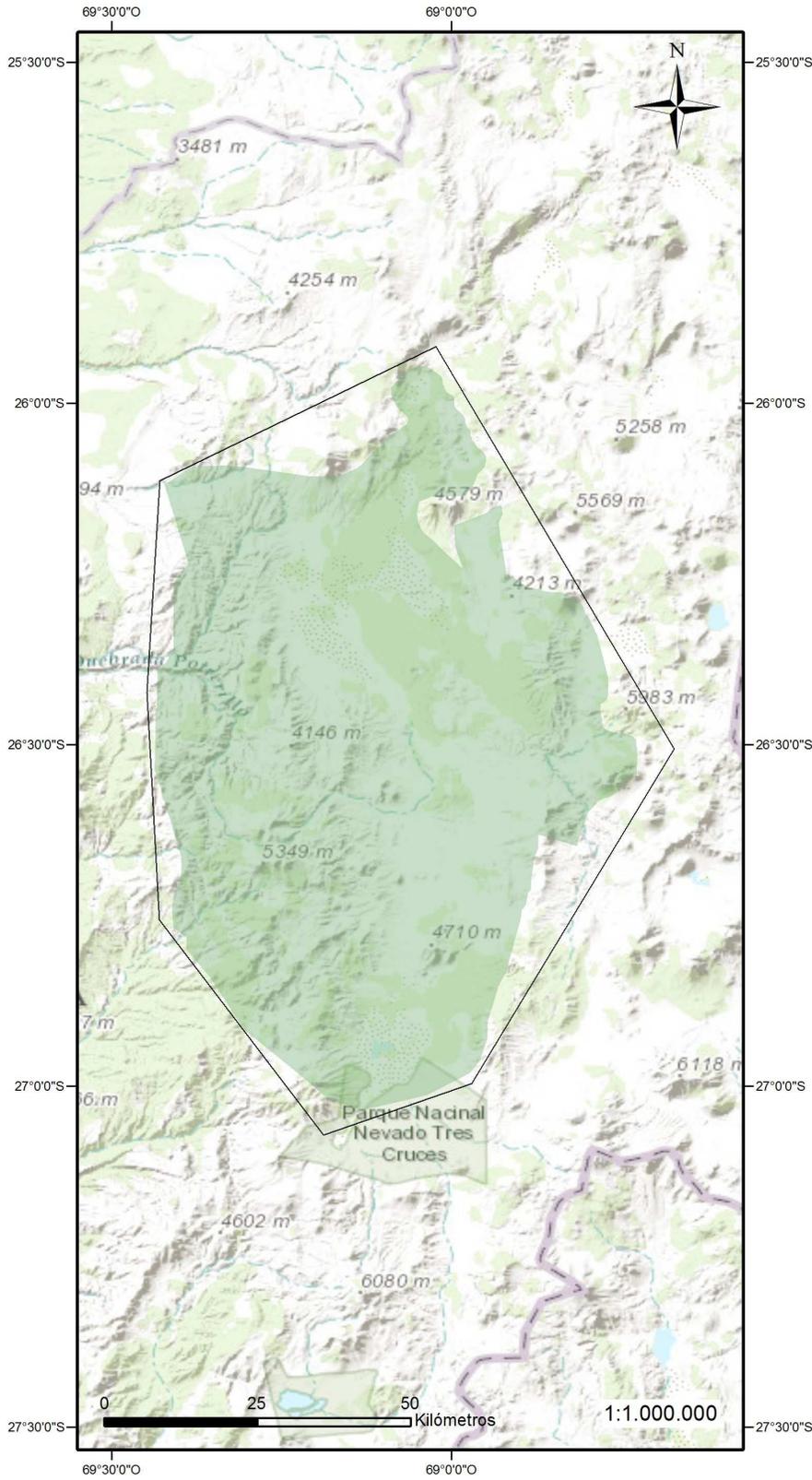
ORTÍZ JC (1994) Una nueva especie de largato altoandino del género *Liolaemus* (Sauria, Tropicuridae). Boletín de la Sociedad de Biología de Concepción 65: 191-195.

PINCHEIRA-DONOSO D & H NUÑEZ (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: 7-486.

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

### Imágenes

*Liolaemus isabelae* (Fuente: Consultora POCH)



**Leyenda**

- Liolaemus isabellae extension
- Liolaemus isabellae ocupacion

Sistema de Coordenadas  
Datum  
Sistema Geodésico Mundial 1984 (WGS84)  
Proyección  
Universal Transversal de Mercatos UTM 19 Sur

