

Boletín Chileno de Herpetología 2: 12-16 (2015)

Lagartijas y serpientes del Parque Nacional Radal Siete Tazas

Lizards and snakes from the Radal Siete Tazas National Park

Carlos Castro-Pastene^{1*}, Héctor Carrasco¹ & Jaime Troncoso-Palacios²¹ DASP, Región del Maule, CONAF.² Programa de Fisiología y Biofísica, Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

* Correspondencia a: lynchailurus@yahoo.com

Resumen. Se estudió la riqueza de lagartijas y serpientes entre los años 2013 y 2015, en el Parque Nacional Radal Las Siete Tazas, Región del Maule, Chile. Se tomaron fotografías de todas las especies observadas. El género *Liolaemus* es el más diverso dentro del parque, con ocho especies. Se registra por primera vez la presencia de *Liolaemus cristiani* y de *L. septentrionalis* en esta área silvestre protegida.

Palabras clave: *Liolaemus*, *Philodryas*, *Tachymenis*, *Pristidactylus*, *Callopiastes*, riqueza

Abstract. The lizard and snake richness of the Radal Siete Tazas National Park, Maule Region, Chile, was studied between the years 2013 and 2015. All of the species were photographed. The genus *Liolaemus* is the most diverse in the Park, with eight species. For the first time the presence of *Liolaemus cristiani* and *L. septentrionalis* is recorded in this protected natural area.

Key words: *Liolaemus*, *Philodryas*, *Tachymenis*, *Pristidactylus*, *Callopiastes*, richness

Introducción

En Chile, el Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado incorpora a casi un centenar de unidades que cubren más de 14 millones de hectáreas, lo que corresponde a cerca del 20% del territorio chileno continental (Jaksic et al. 2004). Entre estas áreas se encuentra el Parque Nacional Radal Siete Tazas (PNRST) ubicado en la precordillera de la Región del Maule, siendo parte del ecosistema mediterráneo de Chile. Este ambiente alberga cerca del 50% de las especies de vertebrados del país, con un alto nivel de endemismo, por lo que ha sido catalogado como un "punto caliente" de biodiversidad (Simonetti 1999), siendo además una zona que destaca por su riqueza de herpetofauna (Vidal et al. 2009). En la zona central de Chile, la distribución y taxonomía de las especies de reptiles está relativamente bien estudiada, con excepción los sectores cordilleranos, tanto de la costa como andinos (Núñez y Jaksic 1992) cayendo en este vacío de información el PNRST.

El conocimiento de las especies presentes en un lugar es la información básica necesaria para conservación de la biodiversidad, principalmente en especies con problemas de conservación (Sodhi y Ehrlich 2010). Contradictoriamente la última información actualizada de la fauna del parque corresponde al plan de manejo (PDM) (CONAF 2007), en donde solo aparecen ocho especies de reptiles descritas, las cuales son las mismas mencionadas en el PDM de esta área silvestre realizado 10 años antes de dicha publicación (CONAF 1997). La falta de un trabajo crítico y actualizado acerca

de las especies de reptiles presentes en el parque, sumado al creciente interés por parte de los científicos y personas en general en las especies de herpetozoos justifican la necesidad de este trabajo en el área.

Materiales y métodos

Área de estudio. El PNRST está ubicado 50 km al sur este de la ciudad de Molina, en la Provincia de Curicó, Región del Maule (Fig. 1). Posee una superficie de 4138 ha (y 1.009 ha de Reserva Nacional). Sus altitudes van desde los 650 m hasta los 2.156 m, rango dentro del cual se presentan asociaciones microclimáticas y de suelo que determinan diferentes tipos de ambientes. Dentro de la flora destacan los bosques renovales de roble (*Nothofagus obliqua*) y raulí (*Nothofagus alpina*) muchos de los cuales, por tratarse de un área habitada por particulares, han sido alterados (Donoso 1988).

Método de muestreo. Para determinar la riqueza de reptiles en el PNRST se fotografiaron de manera oportunista las especies observadas en terreno durante los años 2013, 2014 y comienzos del 2015, con énfasis en las estaciones cálidas. Dichas visitas se realizaron en los senderos El Coigüe, Chiquillanes, Mala Cara, Sendero de Chile, Cuesta De Las Ánimas y La Montañita, además de otros senderos no habilitados para turistas. Cabe señalar que la mayoría de los caminos son confluentes del Sendero de Chile. Durante el verano de 2015 se realizó una búsqueda exhaustiva por los ambientes y lugares menos explorados del parque como Valle Del Indio, Valle de El Bolsón y las cumbres. Las especies fueron fotografiadas con una cámara Fujifilm modelo FinePix HS25EXR.

verdes. Especie observada en todos los senderos prospectados en el Parque Nacional, con excepción del sendero Laguna de Las Ánimas.

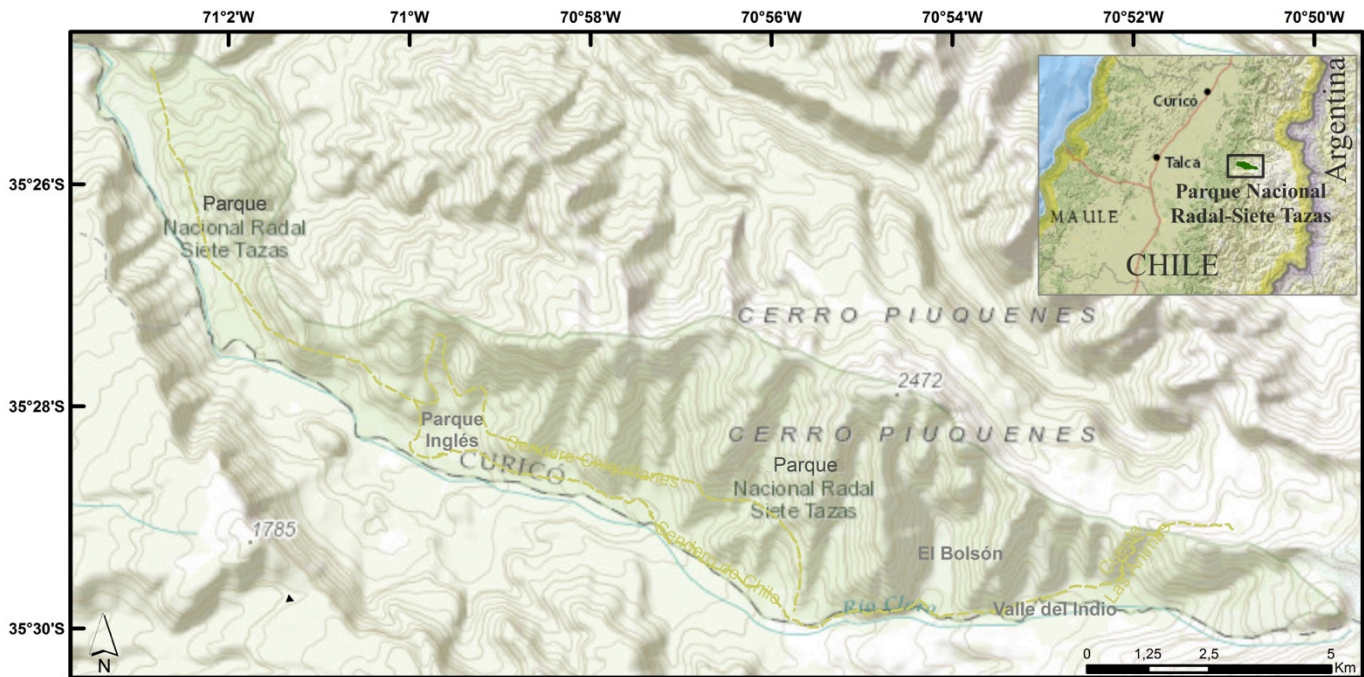


Figura 1: Imagen de Áreas Silvestres Protegidas del sector de la Cordillera de Los Andes de la Región Del Maule.

Resultados

Durante los dos años se obtuvieron más de 342 fotografías de distintas especies, logrando identificar las siguientes especies de reptiles (Tabla 1).

Tabla 1: Especies descritas en el Plan de Manejo (PDM) (CONAF 2007) versus las especies observadas en este estudio.

Especie	Nombre común	PDM	Estudio
<i>Callisotes maculatus</i>	Iguana chilena	Si	No
<i>Liolaemus buergeri</i>	Lagarto de Bürger	No	Si
<i>Liolaemus chiliensis</i>	Lagarto llorón	Si	Si
<i>Liolaemus curicensis</i>	Lagartija de Curicó	No	Si
<i>Liolaemus cristiani</i>	Lagartija de Cristian	No	Si
<i>Liolaemus lemniscatus</i>	Lagartija lemniscata	Si	Si
<i>Liolaemus monticola</i>	Lagartija de los montes	Si	No
<i>Liolaemus nitidus</i>	Lagarto nitido	Si	No
<i>Liolaemus schroederi</i>	Lagartija de Schroeder	No	Si
<i>Liolaemus septentrionalis</i>	Lagartija septentrional	No	Si
<i>Liolaemus tenuis</i>	Lagartija esbelta	Si	Si
<i>Phymaturus palluma</i>	Matuasto	Si	No
<i>Pristidactylus torquatus</i>	Gruñidor del sur	Si	Si
<i>Philodryas chamissonis</i>	Culebra de cola larga	Si	Si
<i>Tachymenis chilensis</i>	Culebra de cola corta	Si	Si

Las fotografías fueron asignadas a las especies de acuerdo a las siguientes características que permitieron su distinción:

1) *Liolaemus buergeri* (Werner 1907): Se observó un saurio de tamaño grande, de aspecto rechoncho y extremidades cortas. Con pliegues en el sector del cuello. Con un dorso color oliváceo, con una banda occipital melánica. También se pudieron observar juveniles que presentaban bandas oscuras transversales. El principal lugar de avistamientos fue el sector de "El Bolsón", esta especie no fue vista en otro sector del Parque.

2) *Liolaemus chiliensis* (Lesson 1830): Lagartija de aspecto robusto, cola larga, con escamas lanceoladas, imbricadas, fuertemente quilladas, con puntas prolongadas. Diseño caracterizado por banda occipital ancha con manchas negras. Flancos limitados por manchas oscuras discontinuas. Machos de color café y hembras

3) *Liolaemus curicensis* Müller & Hellmich 1938: Se registró un saurio de tamaño mediano, con escamas dorsales lanceoladas, fuertemente quilladas y mucronadas, dispuestas de manera imbricada. Colorido de fondo grisáceo o parduzco amarillento, con línea vertebral conspicua, muy regular, acompañada lateralmente de manchas paravertebrales separadas de la línea vertebral por un espacio mayor o igual que el tamaño de la misma mancha; flancos con melanismo irregular. Línea vertebral constante. Línea temporal entre ojo y oído. La especie fue observada en el sendero Los Chiquillanes y Mala Cara. Previamente, esta especie había sido registrada para el PNRST por Pincheira-Donoso y Núñez (2005).

4) *Liolaemus cristiani* Núñez, Navarro & Loyola 1991: Mancha negra en los flancos que se extiende desde la región axilar hasta la ingle. Pliegue antehumeral. Color pardo con manchas verde azulosas en el lomo. Esta especie se puede observar con cierta facilidad en el sendero Cuesta de Las Animas.

5) *Liolaemus lemniscatus* Gravenhorst 1838: Banda occipital café claro, bordeada con dos cintas blanco-amarillentas del ancho de una escama, las que en el dorso se rodean a ambos lados por bandas café oscuras, dibujadas anteriormente por una serie de manchas negruzcas, con puntos celestes o blancos, dependiendo del sexo. Con una línea blanco amarillenta que divide los flancos entre las extremidades. Observada en casi todos los senderos prospectados con excepción del sector El Bolsón y Valle del Indio.

6) *Liolaemus schroederi* Müller & Hellmich 1938: Banda occipital café, bordeadas por bandas supraoculares grisáceo claras, diseño acompañado por figuras romboidales características de la especie. Observada en Chiquillanes y El Bolsón.

7) *Liolaemus septentrionalis* Pincheira-Donoso & Núñez 2005: Banda occipital café con dibujos de triángulos negros cuyas prolongaciones segmentan la banda supraocular. Fotografiada en Parque Inglés, Chiquillanes, y senderos de baja altitud. Semejante a *Liolaemus pictus*, aunque esta última se distribuye desde la Región de la Araucanía hacia el sur.

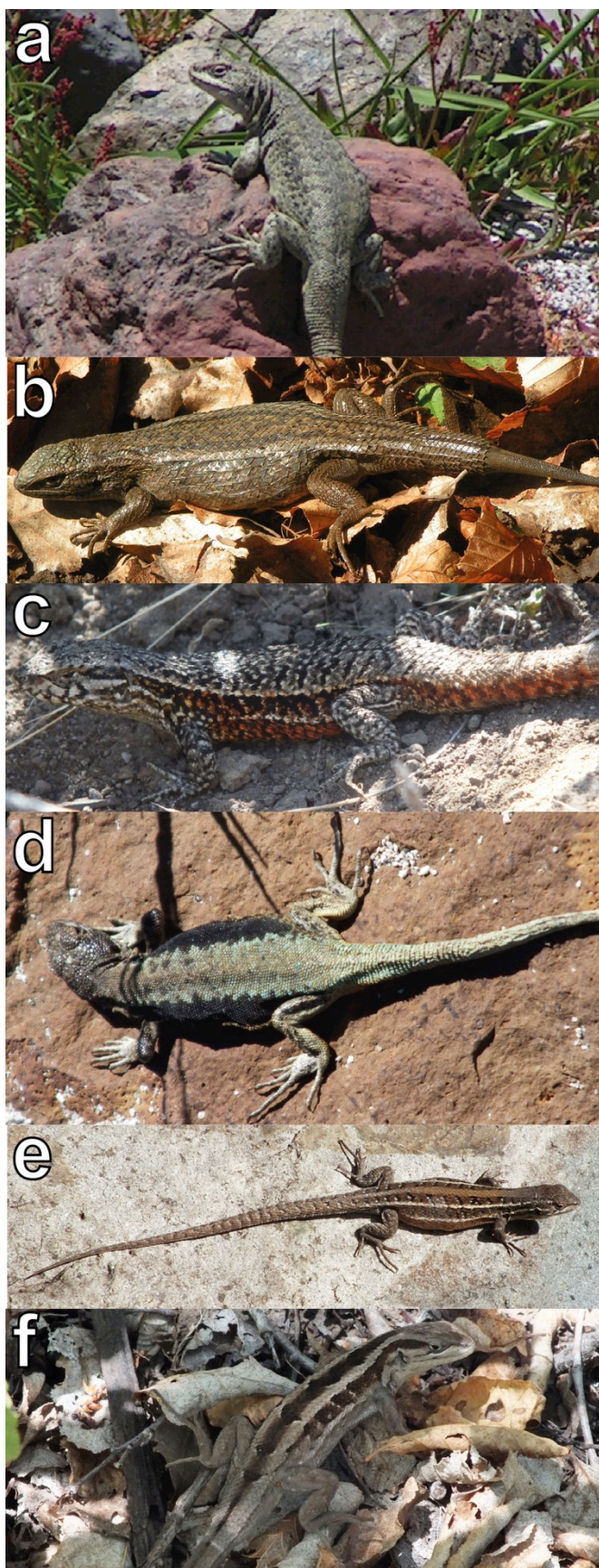


Figura 2: Especies registradas en el presente estudio. a) *Liolaemus buergeri*. b) *L. chiliensis*. c) *L. curicensis*. d) *L. cristiani*. e) *L. lemniscatus*. f) *L. schroederi*.

8) *Liolaemus tenuis* (Duméril & Bibron 1837): Especie con claro dimorfismo sexual siendo los machos de color calipso la mitad posterior mientras que la anterior es amarillo-verdosa. Hembra

cabeza gris amarillenta, con dorso gris y diseño de barritas negras transversales. Aspecto proporcionado, extremidades delgadas y dedos largos. Se observa con facilidad en Chiquillanes.

9) *Pristidactylus torquatus* (Philippi 1861): Lagarto rechoncho, con cabeza maciza y voluminosa, con un pliegue gular bien definido. Claro dimorfismo sexual, presentando las hembras una coloración general café con machas que asemejan rombos. Los machos presentan una banda negra en la región gular, característica de la especie, sumado al color rojo ladrillo. Visto en Parque Inglés y Chiquillanes.

10) *Philodryas chamissonis* (Wiegmann 1835): Tamaño grande, cilíndrica y alargada, con diseño de banda ancha oscura con bordes claros. Observada en Parque Inglés.

11) *Tachymenis chilensis* (Schlegel 1837): Similar a *Philodryas chamissonis* en cuanto a la forma cilíndrica, o de colores simples con manchas irregulares. Observada solamente en el sector de El Bolsón en riachuelo que alimenta las fuentes de agua del sector.

Cabe destacar que el PDM del parque difiere a las observaciones en terreno. Este describe a ocho especies de reptiles las cuales tienen un amplio rango de distribución en Chile. Entre las especies descritas están las lagartijas *Liolaemus chiliensis* y *L. lemniscatus* y las culebras *Philodryas chamissonis* y *Tachymenis chilensis*. Todas estas especies fueron observadas en el Parque. También se observaron otras especies: *L. buergeri*, *L. curicensis*, *L. schroederi* y *L. tenuis*, que de acuerdo a la literatura se encuentran en su rango de su distribución potencial (Mella 2005; Pincheira-Donoso y Núñez 2005; Vera-Escalona et al. 2013), pero no son mencionadas por el PDM.

Las especies que no fueron observadas pero si son listadas en el PDM (CONAF 2007) son *Callopiastes maculatus* Gravenhorst 1838, *Liolaemus nitidus* (Wiegmann 1834), *L. monticola* Müller y Hellmich 1932 y *Phymaturus palluma* (Molina 1782) (listada como *P. flagellifer*).

Discusión

En este trabajo se ha constatado la presencia de 11 especies de lagartos y serpientes dentro del PNRST, mientras que la lista anterior, correspondiente al PDM, registraba 10 especies (CONAF 2007), con cinco especies diferentes entre ambos listados.

En este estudio no se confirmó la presencia de *Liolaemus nitidus* dentro del PNRST. Esta especie presenta una distribución amplia, desde el Parque Nacional Llanos del Challe (Región de Atacama) hasta los alrededores de Concepción (Moreno et al. 2002, Troncoso y Ortiz 1987, Troncoso-Palacios 2014), pero Donoso-Barros 1966 aclara que desde San Fernando hacia el sur, esta especie habita sólo en la Cordillera de la Costa y litoral. Es probable que esta especie no se encuentre en el PNRST, ya que no se cuenta con ningún registro.

Otra especie descrita en el PDM es *Phymaturus palluma* (listado como *P. flagillifer*). La taxonomía del género *Phymaturus* fue poco estudiada en Chile en el pasado, por lo que su diversidad fue subestimada, dando como único representante para Chile a *P. palluma* (Donoso-Barros 1966) pero posteriores estudios han podido demostrar que esta no es una especie polimórfica, si no que trataría de diversas especies presentes en nuestro país (Pincheira-Donoso 2004, Núñez et al. 2010, Troncoso-Palacios y Lobo 2012, Troncoso-Palacios et al. 2013, Troncoso-Palacios y Esquerré 2014). Cabe destacar que no se observaron matuastos dentro de los límites del Parque, pero no descartamos su presencia en las cumbres que lo rodean.

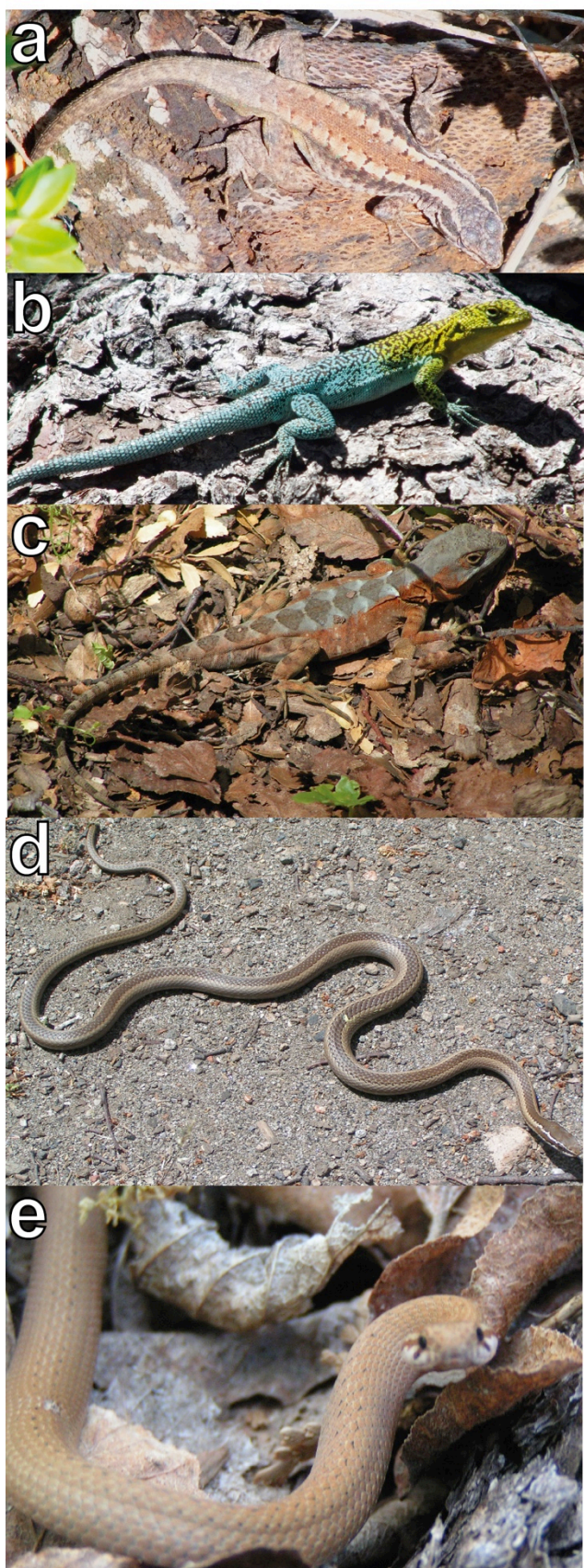


Figura 3: Especies registradas en el presente estudio. a) *Liolaemus septentrionalis*. b) *L. tenuis*. c) *Pristidactylus torquatus*. d) *Philodryas chamissonis*. e) *Tachymenis chilensis*.

Destaca la observación de *Liolaemus cristiani*, ya que esta especie ha sido descrita sólo para su localidad tipo, Reserva Nacional Altos de Lircay, habitando en rodados de piedra sobre los

2000 m en el cerro El Peine (Núñez et al. 1991). Otra observación de interés es *L. septentrionalis*, puesto que su límite norte había sido descrito en Altos de Lircay.

Con el presente trabajo, esperamos haber contribuido al conocimiento de las lagartijas y serpientes de este importante Parque Nacional, proveyendo una lista actualizada, y llamando la atención sobre algunos registros que deberían ser mejor documentados.

Agradecimientos

Matías Tobar por su colaboración en el inicio de este trabajo. A los dos revisores anónimos que contribuyeron a mejorar este trabajo.

Referencias

CONAF 1997. Plan de manejo de la Reserva Nacional Radal Siete Tazas. Doc. De trabajo N° 254.

CONAF 2007. Catastro de flora vascular y de Fauna de vertebrados presentes en la Reserva Nacional Radal Siete Tazas. Plan de manejo del Parque Nacional Radal Siete Tazas. Doc. De trabajo.

DONOSO P (1988) Caracterización y proposiciones silviculturales para renovales de Roble (*Nothofagus obliqua*) y Raulí (*Nothofagus alpina*) en el área de protección "Radal 7 Tazas", VII Región. Bosque: 9(2): 103-114.

DONOSO-BARROS R (1966) Reptiles de Chile. Ediciones Universidad de Chile, Santiago. 458.

JAKSIC F, E SILVA-ARANGUIZ & S. SILVA (2004) Fauna del Parque Nacional Bosque Fray Jorge: una revisión bibliográfica. En F.A. Squeo, J.R. Gutiérrez y I.R. Hernández, (Eds.) Ediciones Universidad de La Serena, La Serena, Chile: 93-114.

MELLA J (2005) Guía de Campo de los Reptiles de la Zona Central de Chile. CEA ediciones. 147.

MORENO R, J MORENO, JC ORTIZ, P VICTORIANO & F TORREZ-PÉREZ (2002) Herpetofauna del Parque Nacional Llanos de Challe (III Región, Chile). Gayana 66: 7-10.

NÚÑEZ H & F JAKSIC (1992) Lista comentada de los reptiles terrestres de Chile continental. Boletín del Museo Nacional de Historia Natural de Chile 43: 63-91.

NÚÑEZ H, J NAVARRO & J LOYOLA (1991) *Liolaemus maldonadae* y *Liolaemus cristiani*, dos especies nuevas de lagartijas para Chile (Reptilia, Squamata). Boletín del Museo Nacional de Historia Natural de Chile 42: 79-88.

NÚÑEZ H, A VELOSO, P ESPEJO, C VELOSO, A CORTÉS & S ARAYA (2010) Nuevas especies de *Phymaturus* (grupo *palluma*) para la zona Cordillerana Central de Chile (Reptilia, Sauria, Liolaemidae). Boletín del Museo Nacional de Historia Natural de Chile 59: 41-74.

PINCHEIRA-DONOSO D (2004) Una nueva especie del género *Phymaturus* (Iguania: Tropiduridae: Liolaemini) del centro-sur de Chile. Multequina 13: 57-70.

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

SIMONETTI J (1999) Diversity and conservation of terrestrial vertebrates in Mediterranean Chile. Revista Chilena de Historia Natural 72: 493-500.

SODHI N & P. EHRLICH P. (2010) Conservation biology for all. Oxford University Press, New York, USA. 400.

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 (2014) Nueva lista actualizada de los reptiles terrestres de la Región de Atacama, Chile. Boletín Chileno de Herpetología 1: 1-4.

TRONCOSO-PALACIOS J & D ESQUERRÉ (2014) A new species of *Phymaturus* of the *P. mallimaccii* Group from the Andes of central Chile (Iguania: Liolaemidae). Phyllomedusa 13(1): 3-15.

TRONCOSO-PALACIOS J & F LOBO (2012) A new species of *Phymaturus* (Iguania: Liolaemidae) of the *palluma* group from Central Chile. Cuadernos de Herpetología 26: 69-78.

TRONCOSO-PALACIOS J, F LOBO, R ETHERIDGE, JC ACOSTA & A LASPIUR (2013) The rediscovery of *Oplurus bibronii* Guichenot, 1848 a valid species of the liolaemid genus *Phymaturus* (Iguania: Liolaemidae). Zootaxa 3652: 547-561.

VERA-ESCALONA I, G D'ELÍA, N GOUIN, FM FONTANELLA, C MUÑOZ-MENDOZA, JW SITES JR, PF VICTORIANO (2012) Lizards on ice: evidence for multiple refugia in *Liolaemus pictus* (Liolaemidae) during the Last Glacial Maximum in the Southern Andean beech forests. PLoS ONE 7(11): e48358.

VIDAL M, E SOTO & A VELOSO (2009) Biogeography of Chilean herpetofauna: distributional patterns of species richness and endemism. Amphibia-Reptilia 30:151-171.

Recibido: Julio 2015

Aceptado: Septiembre 2015

Publicado: Diciembre 2015

Editor a cargo: D. Esquerré
