

tuberculado, en la metazona rugoso-foveolado; proepisterno subtriangular, parcialmente sulcado en el tercio apical. Tubérculo prosternal de base tan ancha como el ancho del esterno, prominente, de ápice romo, con su superficie anterior plana, la posterior convexa; espacio inter-mesosternal 2 veces tan ancho como largo, inter-metasternal tan ancho como largo: tégmenes abortivos, escamiformes, no superan el borde caudal del metanoto. Patas robustas, con las tibias anteriores y medias con espinas muy reducidas y escasas en número (sólo dos pre-apicales en el primer par y 4 en el segundo); fémur posterior normal para el género, robusto, 3 veces tan largo como su ancho máximo, superando el ápice del abdomen; tibias posteriores con 8 espinas externas y nueve internas.

Abdomen: dorsalmente carenado con tegumento tuberculado, sin tímpano; segmentos genitales con placa subgenital corta, ancha de ápice romo; epiprocto trigonal con ápice curvado ventralmente entre los paraproctos, sutura transversa emarginada en la línea media con sulcado mediano longitudinal poco profundo, sin carenas para-medianas; cercos cortos; 10° tergito interrumpido en la línea media, con dos lobulaciones paramedianas que se insinúan sobre el epiprocto; palio elevado, encerrando a las valvas apicales del pene.

Complejo fálico: con los caracteres propios del género; epifalo con áncoras gruesas y prominentes cefalad y lophi auriculares, perpendiculares a las láminas laterales proyectándose escasamente hacia la línea media; ectofalo con los escleritos laterales del lóbulo ventral con la prominencia dorsal muy desarrollada caudalmente; endofalo sin características diferenciales de importancia, salvo el marcado desarrollo de transición entre las valvas apicales y las basales del pene.

Caracteres cromáticos. Coloración general castaño claro amarillento con maculado negro disperso en todo el cuerpo. Cabeza castaño oscuro en casi toda su superficie, salvo dos estrechas bandas retrooculares castaño claro y las carenas, suturas y el labro que son castaño amarillento muy claro; antenas amarillo; ojos y ocelos castaños claro. Tórax con el color de base salvo el disco del pronoto entre las carenas laterales que es castaño oscuro mate y los lóbulos laterales que presentan máculas dispersas de igual color; tergo y pleuras meso y metatorácicas con amplias zonas negro mate. Tégmenes castaño rojizo. Fémures y tibias de las patas anteriores y medias con manchas dispersas negro y castaño rojizo; fémures posteriores con tres manchas netas castaño oscuro en el borde superior; una mediana, otra prerotular y la restante entre ambas; ésta se extiende en la página externa formando una banda castaño claro (habano); rodillas dorsalmente castaño oscuro brillante en dos bandas paramedianas que se continúan de la mancha prerotular; tibias posteriores castaño amarillento con el borde flexor castaño oscuro brillante, color éste que se insinúa lateralmente sin orden; espinas y espolones castaño claro con el ápice negro; región esternal castaño amarillento. Abdomen con el color de base, con los tergitos manchados de castaño oscuro y negro sin un orden definido (Ronderos 1972).

Distribución geográfica (extensión de la presencia) (mencione si la especie es endémica de Chile. Señalar la distribución geográfica de la especie, incluyendo su presencia en otros países donde se distribuye naturalmente. Se debe dar especial énfasis para describir la distribución en Chile, indicando también si la especie es migratoria. Será de gran relevancia que pueda entregar una estimación, en Km², de la Extensión de la Presencia de la especie en Chile. Señale un listado, lo más exhaustivo posible, de las localidades donde la especie ha sido registrada u observada, indicando las fuentes de referencia o citas, así como las coordenadas geográficas en caso que las tenga).

El género *Conometopus* Blanchard tiene un área de distribución restringida entre los 23° y 43° de latitud sur (Ronderos 1979), franja que comprende las provincias biogeográficas de Atacama (zona de transición sudamericana), Coquimbo, Santiago, Maule y Bosque Valdiviano (región Andina) *sensu* Morrone (2006). De acuerdo a Ronderos (1972), Elgueta et al. (1999) y Alfaro et al. (2013) *C. penai* es la especie más septentrional del género, encontrándose su localidad típica alrededor de los 25° de latitud sur, caracterizada por ser un área semi-árida con una elevada humedad. Al respecto, la distribución de esta especie es bastante restringida y se encuentra representada por la zona costera de Papos (Región de Antofagasta), entre los 36 y 500 msnm. *Conometopus*

penai sólo ha sido colectada en la localidad de Paposo en la Región de Antofagasta. El sector costero de Paposo destaca por su alto grado de endemismo de especies de flora, así como por la presencia de especies de flora y fauna amenazadas de extinción. Por esta razón, también ha sido reconocido a nivel mundial como un sitio de prioridad en conservación biológica. Sin embargo, registros (2014-2017) del equipo de LEULS han permitido aumentar y actualizar a la fecha la distribución de esta especie; nuevos registros entregados a continuación:

Registro N_S	Año	Colector	Determinador	Nombre de la Localidad	Elevación (m)	Fuente
1	1956	Luis E. Peña	Ricardo A. Ronderos	Paposo	36	MLP; Ronderos 1972
2	1954	Luis E. Peña	Ricardo A. Ronderos	Paposo, costa de Antofagasta	36	MLP; Donato 2000
3	1959	R. Wagent	M. Donato	Paposo, Norte Taltal	500	Donato 2000
4	2014	Jaime Pizarro-Araya & Fermín M. Alfaro	Femín M. Alfaro & Jaime Pizarro-Araya	Paposo (Región de Antofagasta)	194	LEULS
5	2017	pitfall trap (SIMEF II-2017)	Femín M. Alfaro & Jaime Pizarro-Araya	Paposo, conglomerado 25840 (Región de Antofagasta)	993	LEULS
6	2017	pitfall trap (SIMEF II-2017)	Femín M. Alfaro & Jaime Pizarro-Araya	Taltal, conglomerado 25486 (Región de Antofagasta)	645	LEULS
7	2017	pitfall trap (SIMEF II-2017)	Femín M. Alfaro & Jaime Pizarro-Araya	Sureste Caleta Cifuncho, conglomerado 25795 (Región de Antofagasta)	552	LEULS
8	2017	pitfall trap (SIMEF II-2017)	Femín M. Alfaro & Jaime Pizarro-Araya	Parque Nacional Pan de Azúcar, conglomerado 30311 (Región de Atacama)	61	LEULS
9	2018	pitfall trap (SIMEF II-2017)	Femín M. Alfaro & Jaime Pizarro-Araya	Parque Nacional Llullaillaco, conglomerado 24371 (Región de Antofagasta)	3.854	LEULS

Abreviaturas colecciones:
MLP = Museo de la Plata, Universidad Nacional de La Plata, La Plata (Argentina).
LEULS = Laboratorio de Entomología Ecológica, Universidad de La Serena (Chile).

Proyectos en los cuales se han realizado registros de *Conometopus penai*:
a) Diversidad de artrópodos (Metazoa: Arthropoda) de las áreas SNASPE del desierto costero transicional de Chile (25°–32° S). Financiamiento DIULS Regular (Universidad de La Serena, PR13121) (2013-2015).
b) Proyecto “Sistema Integrado de Evaluación y Monitoreo de Ecosistemas Forestales” (SIMEF) Zona Norte. Convenio INFOR-IEB 2017.
c) Proyecto “Sistema Integrado de Evaluación y Monitoreo de Ecosistemas Forestales” (SIMEF) Biodiversidad del Parque Nacional Llullaillaco. Convenio INFOR-IEB (2018).

Tamaño poblacional estimado, abundancia relativa y estructura poblacional (señalar la información que conozca en relación con la abundancia de la especie en Chile, considerando en la medida de lo posible los individuos maduros y los juveniles de la población o subpoblación. Recuerde poner las citas bibliográficas)

No existen estudios respecto a tamaños poblacionales de esta especie, sin

embargo, cabe destacar que es una especie difícil de hallar en colecciones científicas. La descripción original de la especie se basa en el análisis de tres machos y siete hembras Ronderos (1972). Posteriormente registros de LEULS (2014-2017) han permitido registrar un total de 13 individuos (adultos y ninfas) a partir de las colectas arribas señaladas.

Tendencias poblacionales actuales (describir la información que conozca que permita estimar si la especie está disminuyendo, aumentando o se encuentra estable, ya sea en cuanto a su distribución geográfica o bien abundancia poblacional. Recuerde poner las citas bibliográficas)

Sin antecedentes.

Preferencias de hábitat de la especie (área de ocupación) (definir y caracterizar las preferencias de hábitat de la especie, subespecies y/o poblaciones según corresponda, para su distribución nacional, considerando cantidad y calidad del hábitat. Además, en caso de ser posible, se debe indicar la superficie, en Km², del Área de Ocupación que la especie tiene en Chile. Recuerde poner las citas bibliográficas)

Habita ambientes desérticos costeros, con cactáceas, arbustos perennes y abundantes hierbas de estación (Ronderos 1973).

Principales amenazas actuales y potenciales (describir las amenazas que afectan, han afectado o afectarán a la especie, incluso cuando se trate de causas naturales como por ejemplo tormentas o erupciones volcánicas. Señale la proporción de la población que se sufriría esta amenaza. Si es posible también incluya los cambios de estado de los ecosistemas en que habita la especie. Además, si existen antecedentes sobre la fragmentación de las poblaciones, ésta debería ser incluida en esta sección. Recuerde poner las citas bibliográficas)

Descripción	% aproximado de la población total afectada	Referencias
Dstrucción de su hábitat y la disminución de la cobertura vegetal (producto del pastoreo indiscriminado, recolección no autorizada de semillas, extracción de vegetación nativa)		Jerez et al. (2015)
Actividades mineras y la existencia de basurales ilegales en la zona que deterioran el ambiente y afectan la cobertura vegetal. Esto trae consecuencias directas sobre la biota epigea sostenida en estos frágiles ecosistemas costeros.		Aramayo (2005)
Actualmente la presión se mantiene en niveles muy similares salvo por la detención de las faenas de la mina Santo Domingo, detenida desde el año 2002.		Aramayo (2005)

Estado de conservación (señalar si la especie ha sido previamente clasificada en alguna lista nacional, mencionando la categoría asignada. Además, si conoce de programas o acciones de conservación que involucren la especie menciónelas en esta sección. Señalar además, si es posible, la presencia y situación de la especie en el Sistema Nacional de Áreas Protegidas del Estado (SNASPE). Recuerde poner las citas bibliográficas)

EXTINTA (MMA 2020)
A la fecha esta especie está presentes en las siguientes unidades del SNASPE; Sitio Prioritario Paposo (Región de Antofagasta), Parque Nacional Lullaillaco (Región de Antofagasta), Parque Nacional Pan de Azúcar (Región de Antofagasta-Región de Atacama).

Experto y contacto (En caso de saberlo, entregue nombre de experto(a)s en la especie que se presenta, señalando institución donde trabaja, y datos sobre cómo contactarlo (dirección, Teléfono y/o E-mail))

Fermín M. Alfaro

Laboratorio de Entomología Ecológica, Departamento de Biología, Universidad de La Serena, Casilla 554, La Serena, Chile
Instituto de Investigación Multidisciplinar en Ciencia y Tecnología, Universidad de La Serena, Casilla 554, La Serena, Chile
E-mail de correspondencia: fmalfaro@userena.cl

Bibliografía (listar todos los documentos que ustedes utilizaron o revisaron para confeccionar el Formulario de Sugerencia de Especies para Clasificar. Para Artículos en Revistas, señalar: autores, año de publicación, título completo del artículo, nombre de la revista, volumen de la revista, número del ejemplar y la página inicial y final del artículo.
Ejemplo: BELMONTE E, L FAÚNDEZ, J FLORES, A HOFFMANN, M MUÑOZ & S TEILLIER (1998) Categorías de conservación de las cactáceas nativas de Chile. Boletín del Museo Nacional de Historia Natural 47: 69-89.)

ALFARO FM, J PIZARRO-ARAYA, L LETELIER & J CEPEDA-PIZARRO (2013) Distribución geográfica de los ortópteros (Insecta: Orthoptera) presentes en las provincias biogeográficas de Atacama y Coquimbo (Chile). Revista de Geografía Norte Grande 56: 235-250.

ARAMAYO O (2005) Levantamiento de información, estudio de línea base e instrumento legal para la conservación de la biodiversidad en los sitios priorizados en la ERB: Aguas Calientes IV y Sector costero de Paposo, II Región de Antofagasta". Informe Final. Universidad de Chile.

DONATO M (2000) Los ejemplares Tipo de Orthoptera depositados en la colección del Museo de La Plata. Revista de la Sociedad Entomológica Argentina 59(1-4): 61-84

ELGUETA M, A CAMMOUSEIGHT & CS CARBONNEL (1999) Catálogo de Orthoptera (Insecta) de Chile. Publicación Ocasional, Museo Nacional de Historia Natural (Chile) 54: 1-60.

JEREZ V, A ZUÑIGA-REINOSO, C MUNOZ-ESCOBAR & J PIZARRO-ARAYA (2015) Acciones y avances sobre la conservación de insectos en Chile. Gayana 79(1): 1-3.

MORRONE JJ (2006) Biogeographic areas and transition zones of Latin America and the Caribbean Islands based on panbiogeographic and cladistic analyses of the entomofauna. Annual Review of Entomology 51: 467-94.

RONDEROS RA (1972) Un nuevo Conometopini del norte de Chile (Orthoptera, Acrididae, Ommexechinae). Neotropica 18(55): 31-36.

RONDEROS RA (1973) Notas para una revisión de la subfamilia Ommexechinae. III. Una nueva especie de la tribu Conometopini (Orthoptera, Acrididae). Revista de la Sociedad Entomológica Argentina 34: 25-29.

RONDEROS RA (1979) La familia Ommexechidae (Orthoptera, Acridoidea). Acrida 8: 241-273.

Antecedentes adjuntos (Indicar, de la bibliografía anterior, los archivos electrónicos o los documentos en papel que se adjuntan al formulario, señalando si están en formato electrónico o en papel, y nombre del archivo si corresponde)

Sitios Web citados (Indicar la dirección de Internet (<http://>...) de la o las páginas que haya consultado para la elaboración del formulario, señalando idealmente la fecha en que se realizó la consulta)

CIGLIANO MM, H BRAUN, DC EADES & D OTTE (2020) Orthoptera Species File. Version 5.0/5.0.
<http://orthoptera.speciesfile.org/Common/basic/Taxa.aspx?TaxonNameID=1115538> (último acceso 08.06.2020)

MMA. 2020. Lista de especies nativas según estado de conservación. Sitio web clasificación de especies silvestres. Available at: <https://clasificacionespecies.mma.gob.cl/>. (último acceso 08.06.2020)

Autores de esta ficha (Señalar el nombre completo de quien compiló o elaboró la ficha de antecedentes que se presenta; mencionando la institución donde trabaja en caso que corresponda, dirección;

teléfono, E-mail y/o forma preferencial de contacto)

Fermín M. Alfaro

Laboratorio de Entomología Ecológica, Departamento de Biología, Facultad de Ciencias, Universidad de La Serena, Casilla 554, La Serena, Chile.

Instituto de Investigación Multidisciplinar en Ciencia y Tecnología, Universidad de La Serena, Casilla 554, La Serena, Chile.

E-mail de correspondencia: fmalfaro@userena.cl

https://www.researchgate.net/profile/Fermin_Alfaro

<https://publons.com/researcher/2248408/fermin-m-alfaro/>

Jaime Pizarro-Araya

Laboratorio de Entomología Ecológica, Departamento de Biología, Facultad de Ciencias, Universidad de La Serena, Casilla 554, La Serena, Chile.

E-mail de correspondencia: japizarro@userena.cl

https://www.researchgate.net/profile/Jaime_Pizarro-Araya

Ilustraciones incluidas (Adjuntar, si es posible, imágenes de la especie en cuestión, incluido mapa de distribución, en formato SIG en caso que así los tenga. Debe señalar la fuente de cada imagen. En caso que la imagen sea de vuestra autoría, señale si ella puede sea utilizada en la página Web del sistema de clasificación de especies y del inventario nacional de especies, ver <http://especies.mma.gob.cl>)

Fig. 1. Vista lateral de un macho de *Conometopus penai* Ronderos, 1972. Paratipo, Museo de La Plata. Facultad de Ciencias Naturales y Museo. Universidad Nacional de La Plata. Argentina. Autor fotografía: Museo de La Plata. Facultad de Ciencias Naturales y Museo. Universidad Nacional de La Plata. Argentina. e-mail: cigliano@museo.fcnym.unip.edu.ar

Observaciones (adjunte comentarios y sugerencias que desee formular, así como cualquier otra información adicional que estime pertinente indicar)

Mapa de distribución de especie