

Guía de Campo:

BIODIVERSIDAD DE LA RESERVA NACIONAL LA CHIMBA

(Región de Antofagasta, Chile)



Mauricio Mora-Carreño • Luis Faúndez Y. • Reinaldo Vargas C.
Jaime Pizarro-Araya • Fermín Alfaro K. • Andrés Ojanguren-Affilastro
Jorge Mella Á. • Ivo Tejeda M. • Franco Villalobos P.



*“La biodiversidad es el mayor tesoro que tenemos;
su disminución debe ser evitada a toda costa”.*

Thomas Eisner



Guía de Campo: Biodiversidad de la Reserva Nacional La Chimba (Región de Antofagasta, Chile)
2022

GUÍA DE CAMPO: BIODIVERSIDAD DE LA RESERVA NACIONAL LA CHIMBA (REGIÓN DE ANTOFAGASTA, CHILE)

Autores: Mauricio Mora-Carreño, Luis Faúndez Y., Reinaldo Vargas C., Jaime Pizarro-Araya, Fermín Alfaro K., Andrés Ojanguren-Affilastro, Jorge Mella Á., Ivo Tejada M. & Franco Villalobos P.

Editor y Director de Proyecto: Mauricio Mora-Carreño.

Diseño y diagramación: Diseños Muu.

Fotografía de portada: *Liolaemus hellmichi* (Lagartija de Hellmich), obtenida por Francisco Gómez V. (www.franciscoandreas.com).

Ilustración de inicio: Representación del sector de afloramientos de agua en la Reserva Nacional La Chimba, ilustrada por Daniel Martínez P.

Fotografía de contraportada: *Pyrgus fides* (*Hesperia parda*) libando una flor de *Polyachyrus* sp. (Borlón de alforja), obtenida por Alberto Castex M. (www.fundacion-indomita.cl).

Impresión: Sergraf Ltda., 1.600 ejemplares.

Registro de Derechos de Autor: 2022-A-356.

ISBN: 978-956-287-466-3.

Editorial: Ediciones Universidad Católica del Norte.

Esta Guía de Campo es un producto final de divulgación del Proyecto FIC-R 2017 “Plan de Recuperación Reserva Nacional La Chimba: Acercando la Comunidad Antofagastina a su Patrimonio Natural”, ejecutado durante 2019 y 2020. Iniciativa financiada por el Gobierno Regional de Antofagasta, Cód. BIP 30488878-0.

Citar como:

Mora-Carreño M, Faúndez L, Vargas R, Pizarro-Araya J, Alfaro FM, Ojanguren-Affilastro AA, Mella JE, Tejada I & Villalobos F (2022) Guía de Campo: Biodiversidad de la Reserva Nacional La Chimba (Región de Antofagasta, Chile). Proyecto FIC-R Plan de Recuperación Reserva Nacional La Chimba. Ediciones Universidad Católica del Norte, Antofagasta, Chile, 290 pp.

Para citas de capítulos específicos:

Autor(es) (2022) Nombre del Capítulo. En: Mora-Carreño M (Ed). Guía de Campo: Biodiversidad de la Reserva Nacional La Chimba (Región de Antofagasta, Chile). Proyecto FIC-R Plan de Recuperación Reserva Nacional La Chimba. Ediciones Universidad Católica del Norte, Antofagasta, Chile, (páginas del capítulo).

El contenido de esta Guía de Campo puede ser reproducido por cualquier medio citando el origen. Los mapas que aparecen en este documento, que se refieren o relacionan con los límites y fronteras entre países, no comprometen al Estado de Chile.



INDICE

8	PRESENTACIÓN UCN
9	PRESENTACIÓN CONAF
10	PRÓLOGO MMA
11	PREFACIO FIC-R
12	AGRADECIMIENTOS
14	SOBRE NUESTRO PROYECTO FIC-R
16	INTRODUCCIÓN
17	CÓMO USAR ESTA GUÍA DE CAMPO
18	ANTECEDENTES GENERALES SOBRE LA RESERVA NACIONAL LA CHIMBA
29	REINO PLANTAE ● CAPÍTULO I: FLORA VASCULAR
133	REINO FUNGI ● CAPÍTULO II: LÍQUENES
161	REINO ANIMALIA ● CAPÍTULO III: GASTRÓPODOS
165	CAPÍTULO IV: ARTRÓPODOS
195	CAPÍTULO V: REPTILES
207	CAPÍTULO VI: AVES
245	CAPÍTULO VII: MAMÍFEROS
253	LISTADO COMPLETO DE ESPECIES CONFIRMADAS
263	GLOSARIO
269	BIBLIOGRAFÍA
277	ÍNDICE DE NOMBRES COMUNES Y CIENTÍFICOS
282	ÍNDICE ALFABÉTICO DE AUTORES
284	ESPECIES CON PROBLEMAS DE CONSERVACIÓN
286	ANOTACIONES

FINANCIAN



GOBIERNO REGIONAL
REGIÓN DE ANTOFAGASTA
Más región, mejor calidad de vida

CORE
Consejo Regional
REGIÓN DE ANTOFAGASTA



ESTRATEGIA REGIONAL DE
INNOVACIÓN
REGIÓN DE ANTOFAGASTA

EJECUTA



Universidad
Católica del Norte

COLABORA



PARTICIPAN

BIOTA



M A C N

CONICET




NÚCLEO
Geológico Norte



PRESENTACIÓN UCN

“Gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras, poner freno a la pérdida de biodiversidad”, es el Objetivo N° 15 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible impulsados por la Organización de las Naciones Unidas (ONU). En ese contexto, para la Universidad Católica del Norte (UCN) es de gran importancia la generación de iniciativas que estén alineadas al cuidado y la protección del medio ambiente y los ecosistemas, considerando que nuestro rol es contribuir a la comunidad por medio de la transferencia del conocimiento, el fortalecimiento de la innovación social, y la vinculación y generación de alianzas estratégicas.

De esta manera, la Guía de Campo que tengo el agrado de presentar —desarrollada en el marco del Proyecto FIC-R “Plan de Recuperación Reserva Nacional La Chimba”, financiado por el Gobierno Regional de Antofagasta y apoyado por la Dirección de Innovación y Transferencia Tecnológica (DITT) de la UCN—, refleja cómo la generación de conocimiento contribuye, desde el prisma científico, a dar respuestas a las numerosas interrogantes que surgen desde nuestros propios territorios.

Entendiendo la relevancia del cuidado de nuestro patrimonio natural en Chile, especialmente de nuestra Región de Antofagasta, la presente Guía de Campo ofrece información significativa sobre la biodiversidad de la Reserva Nacional La Chimba, dando a conocer los principales grupos de especies que se pueden encontrar en esta área silvestre protegida, la más antigua de la región. Se trata de un valioso aporte que, a través de sus páginas, nos presenta fichas preparadas cuidadosamente por especialistas, en un lenguaje cercano y ameno, haciendo palpable la divulgación científica.

A lo largo de esta Guía de Campo, el lector podrá maravillarse de una variedad de capítulos que abordan la flora, los líquenes, los artrópodos, las aves y los reptiles de la zona, entre otros, dando espacio para que la curiosidad se asome y permita alcanzar el objetivo que es dar a conocer a la ciudadanía el valioso patrimonio natural que se resguarda en la Reserva Nacional La Chimba, hoy en día inmersa en la ciudad de Antofagasta, ubicándose a solo 2 kilómetros del sector La Chimba. Todo esto, con la finalidad de descubrir y valorar la biodiversidad única que existe en nuestro desierto costero.

Finalmente, es mi deseo que este material contribuya al conocimiento de nuestro particular entorno, generando un empoderamiento ciudadano que vele por el adecuado resguardo ambiental y protección de la Reserva Nacional la Chimba, así como la valiosa diversidad biológica de nuestra Región de Antofagasta.

Dra. María Cecilia Hernández Vera

Vicerrectora de Investigación y Desarrollo Tecnológico
Universidad Católica del Norte

PRESENTACIÓN CONAF

La publicación de esta Guía de Campo se enmarca dentro de los trabajos de investigación y divulgación del Proyecto FIC-R “Plan de Recuperación Reserva Nacional La Chimba: Acercando la Comunidad Antofagastina a su Patrimonio Natural” que se desarrolló entre los años 2019 y 2020, con financiamiento del Gobierno Regional de Antofagasta.

La Reserva Nacional La Chimba es el área silvestre protegida más antigua de la Región de Antofagasta y representa un lugar de relevancia ambiental y cultural fuertemente ligada a la historia y desarrollo de nuestra capital regional. No obstante ello, se desconoce todo el potencial que hay allí presente por lo que esta Guía de Campo, que están por comenzar a leer, es un verdadero tesoro que releva la notable riqueza en flora y fauna que alberga esta Reserva, constituyendo el broche de oro a un proyecto que ha contribuido en infraestructura, estudios y análisis científicos, ordenamiento del área, entre otros valiosos aportes.

Esta Guía de Campo que tengo el gran honor de presentarles busca, a través de un brazo armado muy poderoso que es la enseñanza, mejorar y apoyar las labores de CONAF, del mundo académico y entusiastas de la conservación medioambiental para el reconocimiento en terreno de diversas especies de flora vascular, líquenes, gastrópodos, artrópodos y vertebrados del sector.

Es importante indicar que este documento será de gran utilidad para el público amante de la naturaleza y de la biodiversidad regional que desee recorrer esta área silvestre protegida, y así, contribuir a la protección y puesta en valor del patrimonio natural como uno de los elementos esenciales para el resguardo del ecosistema desértico costero, pilar fundamental de nuestras labores de conservación.

Les invito a maravillarse con este mar de información que nos muestra la riqueza de nuestro patrimonio natural y a difundir el conocimiento adquirido mediante la lectura de esta Guía de Campo pues, de esta manera, estarán colaborando a generar conciencia de respeto por nuestro medioambiente y cuidado de nuestras áreas silvestres protegidas.

¡Que lo disfruten!

Cristián Salas Papisideris

Director Regional

Corporación Nacional Forestal

Región de Antofagasta, Chile

PRÓLOGO MMA

La “Guía de Campo: Biodiversidad de la Reserva Nacional La Chimba (Región de Antofagasta, Chile)” es una invitación a conocer, valorar y conservar nuestro entorno, donde a través de sus casi 300 páginas, el lector podrá apreciar y deleitarse con la diversidad y variedad de formas de vida que podemos encontrar en esta área silvestre protegida, ubicada en el desierto más árido del planeta. La información levantada por especialistas durante los dos años de Proyecto FIC-R, sumado a una profunda revisión de literatura, muestra el enorme valor que poseen algunas quebradas de nuestro norte de Chile, y donde de manera visionaria ya en 1988 el Estado decidió proteger su biodiversidad, delegando en manos de la Corporación Nacional Forestal su administración y resguardo.

Celebro esta Guía de Campo que, a diferencia de otras, no se concentra en las formas más conspicuas de la biodiversidad, particularmente flora y vertebrados, sino que han redoblado esfuerzos por documentar la presencia de líquenes (Reino Fungi) y artrópodos (Reino Animalia) que habitan a escasos kilómetros de la mayor urbe de la región. De esta manera, es imposible no maravillarse con este trabajo al revisar las más de 180 fichas de especies destacadas, y más aún, al saber también que en realidad son 352 las especies nativas reportadas en estos dos años de estudio, incluso con una nueva especie de arácnido para la ciencia, descrita justamente a partir del material colectado mediante las campañas del Proyecto FIC-R. Estoy seguro que luego de la revisión del material colectado, que incluye varias entidades determinadas solo a nivel genérico, tendremos prontamente más sorpresas. Además, la conservación de la Reserva resulta más importante aún si miramos sus microendemismos, destacando especies como el escorpión de La Chimba (*Brachistosternus chimba*) descrito mediante las investigaciones de esta iniciativa, el pequeño arbusto *Nolana lachimbensis*, el tenebriónido *Nycterinus penai* y el tenebrio de Wilson (*Entomochilus wilsoni*), especies que a la fecha son solo conocidas dentro de los límites de la Reserva Nacional La Chimba, y que en el caso de las tres últimas, fueron recientemente clasificadas como En Peligro Crítico.

Conocer y difundir la riqueza de un territorio es un paso relevante en su conservación, y es por ello que iniciativas como el Proyecto FIC-R desarrollado muestran el compromiso del Gobierno Regional de Antofagasta en la protección del patrimonio natural de la Región, y que en parte contribuye a disminuir la brecha pública de recursos para la adecuada conservación de nuestra naturaleza. Complementariamente, quisiera también otorgar un especial reconocimiento para la Universidad Católica del Norte y la Corporación Nacional Forestal, por haber formulado y llevado adelante este proyecto, y en especial a Mauricio Mora-Carreño, y a través suyo de todo el equipo de trabajo, por el empuje y corazón puesto en el rescate de esta maravillosa Reserva y la divulgación de su valor y riqueza hacia la ciudadanía.

La invitación está hecha; la conservación de esta importante área depende de todos, y sin duda es también responsabilidad especial de toda la comunidad antofagastina.

Charif J. Tala González

Jefe Departamento de Conservación de Especies
Ministerio del Medio Ambiente, Chile

PREFACIO FIC-R

Quienes somos criados en el norte de Chile, escuchamos a menudo durante nuestra etapa escolar sobre la extrema aridez y ausencia de vida que caracteriza al Desierto de Atacama. Si bien esta afirmación puede ser válida para algunos ambientes del desierto, termina en ocasiones opacando el carácter único del valioso legado natural que nos rodea. Esto es particularmente destacable en el caso del desierto costero, esa delgada franja de territorio que en Chile encontramos entre el Océano Pacífico y la Cordillera de la Costa, donde existen lugares en que las condiciones geográficas y climáticas se combinan de tal manera que permiten el desarrollo de vida en medio de condiciones ambientales altamente desafiantes y que, sin embargo, son aprovechadas por una gran variedad de especies que han evolucionado durante millones de años en estos territorios. Así, las especies que encontramos en la Región de Antofagasta son en muchos casos endémicas de Chile o incluso de nuestra región, es decir, que no se encuentran en ninguna otra parte del mundo en su estado silvestre, develando el carácter único del patrimonio natural que tenemos el privilegio de evidenciar. Solo basta salir a explorar y agudizar los sentidos para dejamos maravillados por esta riqueza biológica única que nos acompaña.

Esa es precisamente la invitación que buscamos hacer con esta Guía de Campo, fruto del trabajo colaborativo y multidisciplinario que pudimos emprender mediante la ejecución del Proyecto FIC-R "Plan de Recuperación Reserva Nacional La Chimba: Acercando la Comunidad Antofagastina a su Patrimonio Natural", desarrollando distintas líneas de investigación en terreno y colaboraciones que permitieron actualizar y profundizar el conocimiento sobre la diversidad biológica de esta área silvestre protegida tan cercana a la ciudad de Antofagasta. De esta manera, el trabajo integrado de botánicos, liquenólogos, entomólogos, aracnólogos, herpetólogos, ornitólogos y conservacionistas es lo que da vida a esta Guía de Campo, la que esperamos pueda ser una importante contribución al conocimiento y valoración de nuestra biodiversidad local que, pese a su riqueza y altos niveles de endemismo, termina muchas veces siendo invisibilizada o postergada producto de prioridades productivas y extractivistas de la región.

En el marco de la actual crisis global de extinción de especies y los procesos de cambio climático causados por la humanidad, se hace urgente disponer de un conocimiento más detallado sobre la biodiversidad y los procesos ecológicos que ocurren en nuestras áreas silvestres protegidas. En el caso de la Reserva Nacional La Chimba, pudimos mediante nuestras investigaciones confirmar el registro de nueve especies categorizadas en riesgo de extinción por el Ministerio del Medio Ambiente, a lo que sumamos cuatro especies más que fueron propuestas por autores de esta Guía de Campo para evaluación el año 2020, resultando tres de ellas clasificadas En Peligro Crítico por ser la Reserva la única localidad donde hasta ahora se las conoce. Lo anterior da cuenta de la vulnerabilidad de estas especies y la importancia de resguardar las condiciones ambientales que permitan conservar este valioso y a la vez frágil legado natural.

De esta manera, los invitamos a adentrarse en la rica biodiversidad de la Reserva Nacional La Chimba y ayudarnos en su protección, esperando con esta Guía de Campo aportar en nuestro objetivo de "Acercar el Patrimonio Natural a la Comunidad Antofagastina" y la ciudadanía en general.

Mauricio Mora-Carreño, MV MSc

Editor y Director Proyecto FIC-R Plan de Recuperación Reserva Nacional La Chimba

AGRADECIMIENTOS

El editor expresa sus sinceros agradecimientos a todos quienes de una u otra manera contribuyeron a que nuestro Proyecto FIC-R y esta Guía de Campo se pudieran materializar. En primer lugar, este trabajo no se habría podido realizar sin el activo involucramiento de los destacados investigadores que se sumaron a la ejecución de nuestra iniciativa, ya sea mediante campañas de terreno o apoyos a distancia, y cuyos informes técnicos y contribuciones derivaron posteriormente en la preparación de los distintos capítulos desarrollados. Los aportes de estos autores constituyen la base del conocimiento nuevo o actualizado que se pudo generar durante 2019 y 2020 sobre la biodiversidad de la Reserva Nacional La Chimba, motivándonos a generar esta publicación como herramienta adicional de difusión hacia la comunidad. A todos ellos y sus respectivas instituciones de trabajo, mis más sinceros agradecimientos.

Quisiera también, en nombre de los autores, agradecer a todos los destacados especialistas en biodiversidad de nuestro país que colaboraron en la revisión de los distintos capítulos, aportando indicaciones muy valiosas para enriquecer la información de las fichas de especies. En particular, agradecemos a Alicia Marticorena (UdeC) por la revisión del capítulo de flora vascular. A Charif Tala (MMA), por la revisión de los distintos capítulos de fauna. A Gonzalo Collado (UBB), por la revisión del capítulo sobre gastrópodos. A Guillermo D'Elía (UACH), por la revisión del capítulo de mamíferos y la campaña en terreno realizada en la Reserva Nacional La Chimba durante 2021, permitiendo mejorar nuestro conocimiento sobre los roedores de la unidad. A Roberto Villablanca (MMA), por sus aportes en la edición de los capítulos de aves y reptiles.

De manera especial, agradecemos a la Vicerrectora de Investigación y Desarrollo Tecnológico (VRIDT) de la Universidad Católica del Norte (UCN) María Cecilia Hernández, por impulsar el desarrollo de este Proyecto FIC-R y su confianza en nuestro equipo de trabajo. Asimismo, agradecemos a Hugo Rocha, Director de Innovación y Transferencia Tecnológica de la VRIDT UCN durante 2017, cuya ayuda fue fundamental en la etapa de formulación del proyecto, y a la posterior Directora, Jadranka Rendic, por su apoyo durante la ejecución de la iniciativa.

Agradecemos a los Consejeros Regionales y al Gobierno Regional de Antofagasta por el financiamiento otorgado, permitiéndonos llevar a cabo nuestro Proyecto FIC-R. Igualmente, agradecemos a Alejandro Santoro, Director de CONAF Antofagasta durante 2017, por abrirnos las puertas al trabajo con la institución, y a su posterior Director Cristián Salas por su apoyo a nuestra iniciativa. Destacamos también el valioso aporte y espíritu colaborativo de los profesionales y guardaparques del Departamento de Áreas Silvestres Protegidas (DASP) CONAF, especialmente al Jefe DASP Felipe González, por su activo involucramiento y permanente intención de facilitar las acciones que desarrollamos.

Quisiera también aprovechar esta instancia para agradecer a todo el equipo que participó activamente durante los 20 meses de ejecución de nuestro Proyecto FIC-R. Su trabajo fue fundamental para poder dar cumplimiento a todos los hitos comprometidos por nuestra iniciativa, pese al complejo periodo de estallido social y pandemia que nos tocó enfrentar. En especial, quisiera reconocer el valioso trabajo del coordinador Carlos Nanjarí, la gestora financiera Lorena Catalán, los investigadores Luis Rojas (UCN) y Danilo Carvajal (ULS), el consejero de educación ambiental Ramiro Vargas (DeLTA UCN), el consejero de innovación social Emilio Ricci (Triple Hélice UCN), las encargadas de educación ambiental Marcela Díaz y Paula Medina, los encargados de innovación social de la Corporación ANF María José Godoy, Jazmín Núñez y Fernando Zúñiga, los geólogos del Núcleo Geológico

Norte Sofía Navas, Gerson Venegas, Kevin Quinzacara, Álvaro Sarmiento y Javier Escudero, los tesistas UCN Yossie Ossandón, Camila Sandoval y Sebastián Espinoza, la encargada de propuesta de modelo de negocios Ruth Rojas (FPCT), el diseñador Javier Muñoz (Diseños Muu), el arqueólogo Néstor Rojas, el arquitecto Alvaro Paniagua, el ingeniero en construcción Jaime Aguayo, entre muchos otros colaboradores y voluntarios que de una u otra manera se sumaron en esta campaña de puesta en valor de la Reserva Nacional La Chimba.

Finalmente, agradezco de manera especial a Pilar Pacheco y a mi familia, por su permanente amor y soporte, fundamentales para sacar adelante nuestro Proyecto FIC-R y finalizar la preparación de esta Guía de Campo. A modo personal, dedico este trabajo a la sentida memoria de mi querida tía y madrina Patricia Carreño González (Q.E.P.D.), académica de la UV, quien colaboró activamente en la revisión de los distintos capítulos de esta Guía de Campo.

Créditos Fotográficos

Agradecemos la importante contribución realizada por un gran número de profesionales de la conservación y amantes de la naturaleza que gentilmente nos ayudaron a completar los registros fotográficos de esta Guía de Campo. Sus aportes son fundamentales para relevar la belleza de nuestra biodiversidad local; a todos ellos, nuestros más sinceros agradecimientos. A continuación, se indican los nombres de cada fotógrafo y la sigla utilizada para identificar cada imagen:

Aira Faúndez Fallau (**AFF**)

Alberto Castex Muñoz (**ACM**)

Ariel Cabrera Foix (**ACF**)

Charif Tala González (**CTG**)

Christoph Heibl (**CHE**)

Cristian Pinto Fernández (**CPF**)

Daniela Díaz Zambrano (**DDZ**)

Douglas Meyer (**DME**)

Eithel Thielemann Pinto (**ETP**)

Francisco Castro Escobar (**FCE**)

Francisco Gómez Valenzuela (**FGV**)

James D. Morefield (**JDM**)

Javier Gross Feller (**JGF**)

Javier Pérez Cid (**JPC**)

Jean van der Meulen (**JvdM**)

Jorge Mella Ávila (**JMA**)

Juan Mauricio Contreras (**JMC**)

Lucía Abello Abello (**LAA**)

Luis Faúndez Yancas (**LFY**)

Luzmira Muñoz Astudillo (**LMA**)

Matt Berger (**MBE**)

Mauricio Mora-Carreño (**MMC**)

Miguel Escobar Vera (**MEV**)

Nicolás Lagos Silva (**NLS**)

Pablo Cáceres Contreras (**PCC**)

Pío Marshall Rivera (**PMR**)

Pilar Pacheco Villavicencio (**PPV**)

Reinaldo Vargas Castillo (**RVC**)

Roberto Villablanca Montaña (**RVM**)

Rodrigo Flores Fuentes (**RFF**)

Sergio Ibáñez Browne (**SIB**)

Sebastián Muñoz Farías (**SMF**)

Vicente Pantoja Maggi (**VPM**)

Nota 1: Las fotografías de las fichas de especies de los Capítulos II, III, IV y V fueron todas obtenidas en la Reserva Nacional La Chimba. Los demás capítulos incorporan algunas imágenes obtenidas en otras localidades.

Nota 2: En páginas con más de una imagen y una sola sigla de créditos fotográficos, se utilizan pequeños círculos antes del ícono de fotografía para indicar el número de imágenes que aporta dicho autor en esa plana.

SOBRE NUESTRO PROYECTO FIC-R

Entre enero del 2019 y agosto del 2020 desarrollamos a través del Proyecto FIC-R “Plan de Recuperación Reserva Nacional La Chimba: Acercando la Comunidad Antofagastina a su Patrimonio Natural” un conjunto de acciones orientadas a contribuir en la puesta en valor y mejoramiento de esta particular área silvestre protegida, mediante seis líneas de trabajo cuyos principales aportes describimos resumidamente a continuación.

LIMPIEZA Y MEJORAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA

Iniciamos nuestro trabajo con varios días de limpieza al interior de la Reserva Nacional La Chimba, incluyendo la contratación de maquinaria pesada (camión tolva y retroexcavadora) para sanear distintos focos de quemas y microbasurales. Posteriormente, continuamos con la habilitación de infraestructura refaccionando completamente el portón de acceso, habilitando estacionamientos y formalizando dos rutas de *trekking*, Sendero Mirador y Sendero Guanaco, que incluyeron la instalación de miradores, bancas de descanso y sombreaderos, 32 señaléticas para orientación de los visitantes y 5 infografías que dan cuenta de la biodiversidad y geomorfología del lugar, con la intención de generar una experiencia más grata e informativa para los visitantes.



FOMENTO AL TURISMO RESPONSABLE

Con objeto de lograr la puesta en valor del área silvestre protegida desde el ecoturismo, difundimos mediante nuestro sitio web información sobre las características del lugar, cómo llegar, consejos para los visitantes, videos sobre el valor patrimonial del lugar, paseo virtual por las nuevas rutas de senderismo, así como posters de divulgación y mapas turísticos disponibles para descarga desde nuestro sitio web <https://www.recuperemoslachimba.cl>. Complementariamente, desarrollamos en julio del 2020 la “Jornada de Encuentro con Tour Operadores” dando a conocer al gremio local de turismo las mejoras realizadas en la Reserva, normativas CONAF, hallazgos de investigación, y ofreciendo charlas de especialistas e invitados que relataron experiencias innovadoras de ecoturismo en el sur de Chile con potencial de desarrollarse en el contexto de la Reserva (seminario disponible en nuestro canal de YouTube: Recuperemos la Reserva Nacional La Chimba <https://www.youtube.com/channel/UCkVW3W60Q3r2SNDtI7-so0A>).

INVESTIGACIÓN

Comenzamos realizando un estudio que permitió descartar la posible afectación de visitantes por metales pesados presentes en el sustrato de la Reserva Nacional La Chimba, a lo cual agregamos mediciones en afloramientos de agua, cactáceas y líquenes. También monitoreamos el potencial de captura de agua de niebla mediante instalación de neblinómetros, pensando en futuras acciones de restauración ecológica o abastecimiento de agua para cuando sea posible el anhelado retorno

de personal guardaparques. Finalmente, iniciamos en septiembre del 2019 una serie de estudios sobre la biodiversidad del lugar con reconocidos especialistas que en su conjunto dan como fruto esta Guía de Campo, como producto final adicional a los hitos comprometidos. Más antecedentes sobre estos estudios se encuentran disponibles descargando desde nuestro sitio web el Boletín de Investigación FIC-R (Mora-Carreño 2020) y en las charlas de especialistas realizadas en agosto del 2020 en el marco del “Seminario de Investigación FIC-R”, disponibles en nuestro canal de YouTube.

EDUCACIÓN AMBIENTAL

En vista de la situación de pandemia, buscamos un camino alternativo y de más amplio alcance para divulgar a las generaciones más jóvenes el nuevo conocimiento disponible sobre la Reserva Nacional La Chimba. Para ello, desarrollamos un curso *online* mediante cápsulas educativas sobre la biodiversidad y geodiversidad de la Reserva orientado a estudiantes de 5º básico en adelante. Esta actividad fue compartida con distintas escuelas ecológicas, liceos y colegios de Antofagasta, estando disponible para cualquier estudiante interesando en la sección “Educación Escolares” de nuestro sitio web, y encontrándose los videos disponibles también en nuestro canal de YouTube.



INNOVACIÓN SOCIAL

Realizamos inicialmente un trabajo en terreno de sociabilización sobre la Reserva Nacional La Chimba, con especial énfasis en lograr un acercamiento con distintas juntas de vecinos y organizaciones del Sector La Chimba, invitándolos a ser partícipes de la recuperación del lugar. Considerando las restricciones sanitarias, convocamos posteriormente a dichos vecinos a ser parte del curso de capacitación “Formulación de Proyectos y Emprendimientos Vinculados al Ecoturismo” desarrollado durante julio y agosto del 2020, con objeto de entregar herramientas que siembren el interés de futuros emprendedores del sector. Complementariamente, pusimos a disposición de toda la comunidad el curso *online* “Monitor Ambiental” disponible en nuestro sitio web, donde se puede acceder a diversos videos educativos que abarcan temáticas sobre conservación y áreas protegidas, biodiversidad, geología, arqueología, primeros socorros en zonas agrestes, principios No Deje Rastro, entre otras temáticas vinculadas a la Reserva Nacional La Chimba (disponibles también en nuestro canal de YouTube).

PROPUESTA DE MODELO DE NEGOCIOS

Con el propósito de contribuir a que las distintas mejoras implementadas por nuestro Proyecto FIC-R puedan ser sustentables y escalables en el tiempo, se planteó junto a CONAF el objetivo de generar una Propuesta de Modelo de Negocios como herramienta de utilidad para los tomadores de decisiones en cuanto al futuro próximo de la Reserva Nacional La Chimba. De esta manera, se analizó la situación financiera actual, principales brechas de financiamiento, establecimiento de prioridades de inversión, así como lineamientos y estrategias que puedan ser de utilidad para el financiamiento y la activación del área en los próximos años, siguiendo la metodología propuesta por el Centro para el Manejo de Parques de la Asociación de Conservación de Parques Nacionales de Estados Unidos (NPCA). Informe final descargable desde nuestro sitio web.

INTRODUCCIÓN

Esta Guía de Campo está dirigida a todos los amantes de la naturaleza que tengan interés en conocer más sobre la rica biodiversidad del norte de Chile. Para ello, hemos preparado textos que buscan priorizar un lenguaje de divulgación, con la intención de que pueda ser de interés para un público objetivo amplio. Reconociendo igualmente el uso de lenguaje técnico en algunas secciones, invitamos por cualquier duda a revisar el *GLOSARIO*, donde se intentó incorporar cada palabra que pudiera resultar poco familiar.

En la sección inicial *ANTECEDENTES GENERALES SOBRE LA RESERVA NACIONAL LA CHIMBA*, se informa primeramente sobre los motivos y aspectos legales de creación de esta área silvestre protegida, sus objetivos, superficie y ubicación, entre otros. A continuación, se entrega información sobre el medio físico que caracteriza al lugar, particularmente sobre su clima y geología. Finalmente, se indican las características de la vegetación del lugar, incorporando información novedosa que fue relevada mediante el trabajo de los botánicos que visitaron el área silvestre protegida en el marco del Proyecto FIC-R durante septiembre del 2019.

A continuación, la mayor parte de esta Guía de Campo está compuesta por las 185 fichas de especies divididas en siete capítulos principales, que incorporan al Reino Plantae (Capítulo I), Reino Fungi (Capítulo II) y Reino Animalia (Capítulos III-VII). Los capítulos se presentan en un orden taxonómico tradicional, no obstante, las fichas al interior de cada capítulo están ordenadas alfabéticamente según el nombre científico de cada especie, con excepción de las especies introducidas que se ubican al final. Todos los capítulos comienzan con una breve introducción que informa sobre algunas características generales del grupo y contextualiza sobre el estado de su conocimiento en Chile, incorporando finalmente una descripción acotada sobre la metodología aplicada para su estudio. Para mayores antecedentes sobre cada investigación y sus respectivas metodologías y técnicas de muestreo, invitamos a revisar de manera complementaria el Boletín de Investigación FIC-R (Mora-Carreño 2020), disponible para descarga en nuestro sitio web.

Cada ficha incluye información sobre nombre científico, autor que describió la especie, clasificación taxonómica (Clase, Orden y Familia), nombre común conocido, origen, descripción, distribución, hábitat y ecología (Capítulos I y II), o hábitat, dieta y reproducción o biología (Capítulos III-VII), estado de conservación en Chile y referencias bibliográficas utilizadas. Sobre el estado de conservación de cada especie, se indica su clasificación según el Reglamento de Clasificación de Especies Silvestres del Ministerio del Medio Ambiente vigente al año 2022, considerando hasta el 17^{mo} Proceso. Cabe destacar que estas fichas no incorporan toda la información disponible sobre cada especie, sino más bien presentan un resumen sobre las características principales de cada una, buscando facilitar al lector la identificación en terreno de cada especie e informar sobre sus rasgos más sobresalientes.

En las secciones posteriores, se presenta el *LISTADO COMPLETO DE ESPECIES CONFIRMADAS* por nuestro Proyecto FIC-R, considerando que las fichas de líquenes y artrópodos (Capítulos II y IV) no describen la totalidad de especies catastradas. Finalmente, se presenta el *GLOSARIO*, *BIBLIOGRAFÍA*, *ÍNDICE DE NOMBRES COMUNES Y CIENTÍFICOS*, *ÍNDICE ALFABÉTICO DE AUTORES*, *ESPECIES CON PROBLEMAS DE CONSERVACIÓN* y *ANOTACIONES*.

CÓMO USAR ESTA GUÍA DE CAMPO

Autor(es) de la descripción original

Nombre científico

Color según Reino:

- Plantae
- Fungi
- Animalia

Leucocoryne appendiculata

Phil.

Clase: Liliopsida
Orden: Asparagales
Familia: Amaryllidaceae

Clasificación taxonómica de la especie

Huilli (genérico).

Nombre común conocido



Indica si la especie es endémica (exclusiva de Chile), nativa (autoctona del territorio nacional y también de otros países) o introducida (aquella que se desarrolla fuera de su ámbito natural conocido producto de intervenciones humanas)



Siglas del autor de la fotografía (se colocan puntos antes de los iconos de la fotografía cuando un autor aporta más de una imagen en la misma página)

📷 LFY

Origen: Endémica de Chile.

Principales características morfológicas

Descripción: Hierba perenne, geófito, con un bulbo subterráneo del cual emergen las hojas y los escapos reproductivos durante la floración. Hojas lineares, largas, verde-azuladas. Inflorescencia una cima pauciflora. Flores con 6 tépalos blancos o lilacinos, unidos en un tubo estrecho, con 6 lacinias oblongo-lanceoladas. Fruto seco, con forma de cápsula agregada, erecta, que se abre por el ápice en 3 dientes durante la madurez, dejando libre las semillas negras, las que caen cuando el viento mueve las varas secas que quedan en pie.

Rango distribucional conocido para la especie

Distribución: Presente desde Arica y Parinacota hasta Atacama.

Hábitat y Ecología: Exclusiva del desierto costero, dentro y fuera de la zona de nieblas. Prefiere sectores arenosos, sobre todo en el sur de su distribución. Frecuente en dunas, arenales y terrazas arenosas. De floración primaveral, muy vistosa, atractiva y aromática. Ha sido registrada entre los 400 y 800 m s.n.m. En la Reserva se desarrolla en sectores terroso-graviliosos, planos o ligeramente inclinados.

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Zoellner (1972), Rodríguez *et al.* (2018).

84

Información sobre la ecología de la especie y otros antecedentes afines (sección variable en los distintos capítulos)

Bibliografía específica

Número de página

Categoría oficial en Chile según el Reglamento de Clasificación de Especies Silvestres del Ministerio del Medio Ambiente, considerando hasta el 17^{mo} Proceso

ANTECEDENTES GENERALES SOBRE LA RESERVA NACIONAL LA CHIMBA

Mauricio Mora-Carreño¹, Luis Faúndez Yancas²

¹ Proyecto FIC-R "Plan de Recuperación Reserva Nacional La Chimba: Acercando la Comunidad Antofagastina a su Patrimonio Natural", Universidad Católica del Norte, Chile.

² Biota Gestión y Consultorías Ambientales Ltda., Chile.

Introducción

La Reserva Nacional La Chimba es un área silvestre protegida por el Estado que se encuentra en la Comuna y Región de Antofagasta, siendo administrada por la Corporación Nacional Forestal desde su creación en 1988. Se encuentra emplazada en los relieves de la Cordillera de la Costa, a solo 15 km al norte de la Plaza Colón de Antofagasta (Figura 1). Fue creada con el objetivo principal de promover la restauración de una muestra representativa de la formación vegetal conocida como Desierto Costero de Tocopilla y su rica biodiversidad asociada (Gajardo 1994, CONAF 1995), destacando un gran número de especies de flora y fauna nativa, en muchos casos endémicas de la Región de Antofagasta (Mora-Carreño 2020). Otro aspecto característico del lugar es su notable belleza escénica (Figura 2), siendo un lugar tradicionalmente visitado por familias antofagastinas y entusiastas del deporte al aire libre, brindando la opción de acceder a un atractivo espacio natural muy cercano a la capital regional.



Figura 1. Localización geográfica de la Reserva Nacional La Chimba (Región de Antofagasta, Chile). Elaboración: María Victoria Pery R.

Aspectos Legales

La creación de la Reserva Nacional La Chimba tiene como base legal el D.S. N° 531 de 1967, ratificado mediante el D.S. N° 71 del 12 de mayo de 1988 del Ministerio de Agricultura, publicado oficialmente el 13 de julio de 1988 (CONAF 1995). De esta forma, la Reserva se constituye como el área silvestre protegida de mayor antigüedad con respecto a las otras cinco unidades presentes en la Región de Antofagasta, Chile. En su artículo 4, el D.S. señala que la Reserva quedará bajo la tuición y administración de la Corporación Nacional Forestal, formando hoy en día parte del Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado (SNASPE). De acuerdo a la Ley N° 18.362, se denomina reserva nacional a "un área cuyos recursos naturales es necesario conservar y utilizar con especial cuidado por la susceptibilidad de estos a sufrir degradación, o por su importancia en el resguardo del bienestar de la comunidad".



Figura 2. Sendero Mirador en Quebrada La Chimba, una de las dos rutas de *trekking* formalizadas mediante los aportes de infraestructura del Proyecto FIC-R Plan de Recuperación Reserva Nacional La Chimba.

Objetivos

En el Plan de Manejo de la Reserva Nacional La Chimba (CONAF 1995) se establecen los siguientes objetivos de manejo para el área silvestre protegida:

- Proteger y propender a restaurar una muestra representativa de las formaciones vegetacionales del Desierto Costero de Tocopilla y Desierto Interior así como su fauna asociada.
- Favorecer el estudio de los recursos bióticos y abióticos de la unidad, tendiente a facilitar las actividades de restauración ambiental y el desarrollo de la ciencia.
- Otorgar las facilidades para el desarrollo de actividades de interpretación ambiental y recreación en ambientes naturales.
- Integrar el área silvestre protegida al desarrollo general de la Región de Antofagasta, en concordancia con los objetivos antes señalados.

Superficie y Ubicación

La Reserva Nacional La Chimba comprende 2.583 hectáreas cuya extensión abarca gran parte de la hoya hidrográfica La Chimba, conformada por dos drenajes principales, Quebrada La Chimba y Quebrada Guanaco, donde destacan pequeñas aguadas y formas de erosión del relieve volcánico. Su eje de dirección principal (este-oeste) se extiende por 5,8 km, y en distancia norte-sur alcanza los 5,5 km, ubicándose geográficamente entre los paralelos 23°30' y 23°34' de latitud sur y entre los meridianos 70°18' y 70°22' de longitud oeste (CONAF 1995); la faja altitudinal del territorio protegido por la Reserva fluctúa entre los 270 y 1.070 m s.n.m. Producto del crecimiento urbano que ha experimentado la ciudad de Antofagasta en las últimas décadas, los límites occidentales de la Reserva han quedado muy cercanos a los límites urbanos del sector norte de la ciudad, donde se concentran viviendas e industrias, resultando la unidad expuesta a impactos por extracción de ripio y contaminación por emisión de contaminantes particulados producto de actividades industriales, entre otras afectaciones ambientales relacionadas. Además, a solo 700 m de la Reserva operó por 50 años el Vertedero Municipal, generando impactos negativos relevantes en el área silvestre protegida y sectores colindantes debido a la generación de microbasurales y quemadas clandestinas.

Medio Físico

Clima

Dos tipos climáticos se describen para la Reserva Nacional La Chimba. El clima Desierto Costero con Nublados Abundantes predomina en los dos tercios más occidentales del área silvestre protegida, donde ocurre con mayor preponderancia el fenómeno hidrometeorológico de bancos de nubes rasantes que quedan alojados en los faldeos cordilleranos, originando el fenómeno conocido localmente como "camanchaca" (Figura 3a) y que ocurre principalmente en la faja altitudinal que fluctúa entre los 300 y 900 m s.n.m. (CONAF 1995). Esta nubosidad, de mayor frecuencia en primavera e invierno (CONAF 1995), explica en buena medida la mantención de la vegetación nativa presente en el sector. Esto último, corroborado por nuestro Proyecto FIC-R (Carvajal *et al.* 2022), donde reportamos un 50% de días con eventos de captación de niebla en la Reserva entre julio 2019 y febrero 2020. Por otra parte, el clima de Desierto Normal es aquel que se presenta en ambientes de mayor aridez en el tercio más oriental de la Reserva, por sobre los 750 m s.n.m., con presencia casi nula de vegetación (CONAF 1995, Faúndez & Escobar 2020).

Respecto a las variables meteorológicas del sector, para el periodo 1985-2010 se registró una temperatura anual promedio de 16,8 °C, siendo enero el mes de temperaturas más altas con 20,2 °C y julio el mes de menores temperaturas con 13,7 °C (DMC 2020). El promedio mensual de humedad relativa fluctuó entre un 74-78% y las precipitaciones anuales presentaron una media de 2,5 mm, concentrándose usualmente en los meses de invierno (DMC 2020). Complementariamente, los periodos húmedos en que ocurren eventos de El Niño-Oscilación del Sur (ENOS), usualmente cada 5 o 10 años, generan un considerable aumento de la pluviosidad del sector, de gran relevancia para el desarrollo y reproducción de la flora nativa, favoreciendo las condiciones para la biodiversidad presente en el área silvestre protegida, como se puede apreciar en la Figura 3b. Los vientos predominantes vienen desde el sur y suroeste, influenciados por el desplazamiento del Anticiclón del Pacífico Sur Oriental (Escribano et al. 2004).

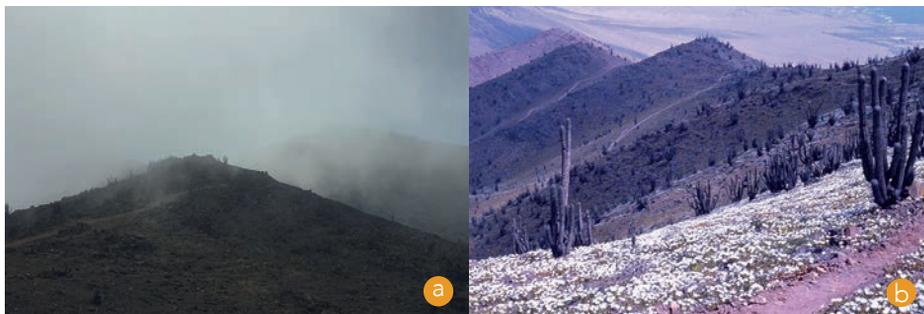


Figura 3. Imágenes tomadas en las cimas cordilleranas de la Reserva Nacional La Chimba (Región de Antofagasta, Chile):

a) Fenómeno de niebla costera circulando por el sector de cumbres que conecta Quebrada La Chimba con Quebrada Guanaco.  MMC

b) Floración de los faldeos cordilleranos posterior a precipitaciones por evento ENOS en 1983.  LMA

Geología¹

La Reserva Nacional La Chimba se emplaza en la Cordillera de la Costa, la que está constituida por rocas volcánicas del Jurásico Inferior que son denominadas Formación La Negra en la Región de Antofagasta (García 1967). Estas rocas representan un episodio de intensa actividad volcánica que generó grandes volúmenes de lava con intercalaciones de rocas volcano-sedimentarias, las que alcanzan entre 7 a 10 km de espesor (Scheuber & González 1999). Se caracterizan por tener color negro, gris oscuro, gris verdoso y café rojizo, con una composición geoquímica andesítica y en menor medida basáltica. Al norte y al sur de la Reserva se encuentra la diorita cuarcífera y tonalita Manto de Varas (también de edad jurásica), que penetra las rocas de la Formación La Negra (Núcleo Geológico Norte 2020). Esta unidad se encuentra como pequeños afloramientos inferiores a 3 km², de color gris claro a gris rosado claro. También se pueden encontrar numerosos diques de composición dacítica intruyendo a las lavas de la Formación La Negra (Figura 4a), los que se caracterizan por ser cuerpos tabulares de color gris amarillo claro, de 3 a 6 m de espesor y con rumbo principal norte-sur.

¹Antecedentes relevados mediante trabajo colaborativo junto a la agrupación Núcleo Geológico Norte.

Las rocas más jóvenes forman depósitos aluviales y coluviales no consolidados que corresponden a sedimentos transportados por flujos intermitentes de agua. Estos sedimentos rellenan profundas incisiones formadas en las rocas, correspondientes a las quebradas presentes al interior de la Reserva (González & Niemeyer 2005).

El clima y la tectónica son importantes agentes modeladores del paisaje, existiendo dentro de la Reserva rasgos geomorfológicos que afectan principalmente a la Formación La Negra, ya que es la unidad que domina la zona. La erosión persistente por millones de años en estas rocas ha generado profundas quebradas que poseen una alta pendiente (en general $>45^\circ$). Estas quebradas que se generan dejan en evidencia la estratificación que posee la Formación La Negra, por ser una sucesión de flujos de lava (Núcleo Geológico Norte 2020). La erosión tipo tafoni genera cavidades de diversas formas y tamaños en las rocas, siendo un rasgo característico de la Reserva (Figura 4b). También se pueden encontrar numerosos planos de fractura con diferentes direcciones en un área pequeña, a las que se les denomina diaclasas (Figura 4c). Otra característica de las rocas presentes en la Reserva es la presencia de amígdalas de cuarzo (Figura 4d), así como las llamativas costras salinas que se pueden apreciar en Quebrada Guanaco (Figura 4e). Destaca también la presencia de afloramientos de aguas salobres en Quebrada La Chimba (Figura 4f), de gran relevancia para la biodiversidad local, cuyo origen estaría asociado a condiciones más húmedas hace 3.000-5.000 años atrás, con posibles recargas de menor intensidad durante los últimos 50 años (Herrera & Custodio 2014).



Figura 4. Elementos geológicos presentes en la Reserva Nacional La Chimba (Región de Antofagasta, Chile):



- a) Intrusión de dique en Quebrada La Chimba. Se puede observar en la parte inferior una roca de color claro, que corresponde al dique, y en la parte superior rocas oscuras que corresponden a la Formación La Negra.
- b) Formas de erosión (tafoni) generadas en las rocas volcánicas de la Formación La Negra, Quebrada La Chimba, donde resalta además de coloración más clara un dique.
- c) Diaclasamiento, apreciándose numerosos planos de fracturas. Se observan claramente diaclasas verticales y algunas inclinadas (martillo azul como escala).
- d) Amígdala de cuarzo registrada en Quebrada Guanaco.
- e) Costra salina ubicada en Quebrada Guanaco.
- f) Afloramiento de agua presente en Quebrada La Chimba.

Vegetación

Marco Biogeográfico

Según Gajardo (1994), el área de la Reserva Nacional La Chimba se enmarca principalmente dentro de la Región del Desierto, Sub-región del Desierto Costero, Formación del Desierto Costero de Tocopilla. Esta formación vegetal se presenta en una faja estrecha de territorio que bordea al Océano Pacífico, donde producto de la existencia de un cordón montañoso orientado en sentido norte-sur, paralelo al borde costero, con elevaciones que promedian los 600-700 m de altitud, es posible encontrar sectores donde se desarrolla vegetación de manera natural. Estas localidades costeras se caracterizan por una condición extremadamente rigurosa en cuanto a las características climáticas para el desarrollo biológico, verificándose la presencia de vegetación en ambientes muy localizados, normalmente con una cobertura muy baja, asociados a la presencia más o menos permanente de nieblas costeras.

En el Desierto Costero de Tocopilla es posible encontrar las siguientes comunidades, de las cuales las tres primeras se encuentran representadas, al menos parcialmente, en la Reserva Nacional La Chimba:

- *Eulychnia iquiquensis* – *Frankenia chilensis*
- *Senna brongniartii* – *Dinemandra ericoides*
- *Nolana sedifolia*
- *Tessaria absinthioides* – *Distichlis spicata*

Respecto a la clasificación de Luebert & Pliscoff (2006), el área de la Reserva se enmarca dentro del piso de vegetación Matorral desértico tropical costero de *Ephedra breana* y *Eulychnia iquiquensis*, el que se caracteriza por estar ampliamente repartido en el farellón costero, en el piso bioclimático mesomediterráneo ultrahiperárido. La vegetación generalmente se asocia a condiciones topográficas favorables, donde las escasas y ocasionales precipitaciones que se puedan presentar logran acumularse, resultando la influencia de las nieblas costeras en un proceso fundamental para el desarrollo y mantención de esta vegetación en los largos periodos en que no precipita. La dinámica de este piso de vegetación es bastante desconocida, pero se puede suponer que la regeneración de la flora está asociada a los eventos, muy ocasionales, de lluvias eventuales. Las comunidades zonales que es posible encontrar son:

- *Eulychnia iquiquensis* – *Ephedra breana* (~ *Lycium leiostemum*)
- *Eulychnia iquiquensis* – *Frankenia chilensis*
- *Eulychnia iquiquensis* – *Copiapoa boliviensis* (~ *C. calderana*)
- *Eulychnia* – *Nolana* – *Tetragonia*

Ambientes Vegetacionales

En la Figura 5 se presenta la representación cartográfica y la caracterización de la distribución espacial de la vegetación de la Reserva Nacional La Chimba, la cual corresponde a la imagen fiel de la vegetación registrada durante la campaña de terreno desarrollada en el marco del Proyecto FIC-R en septiembre del 2019 (Faúndez & Escobar 2020).

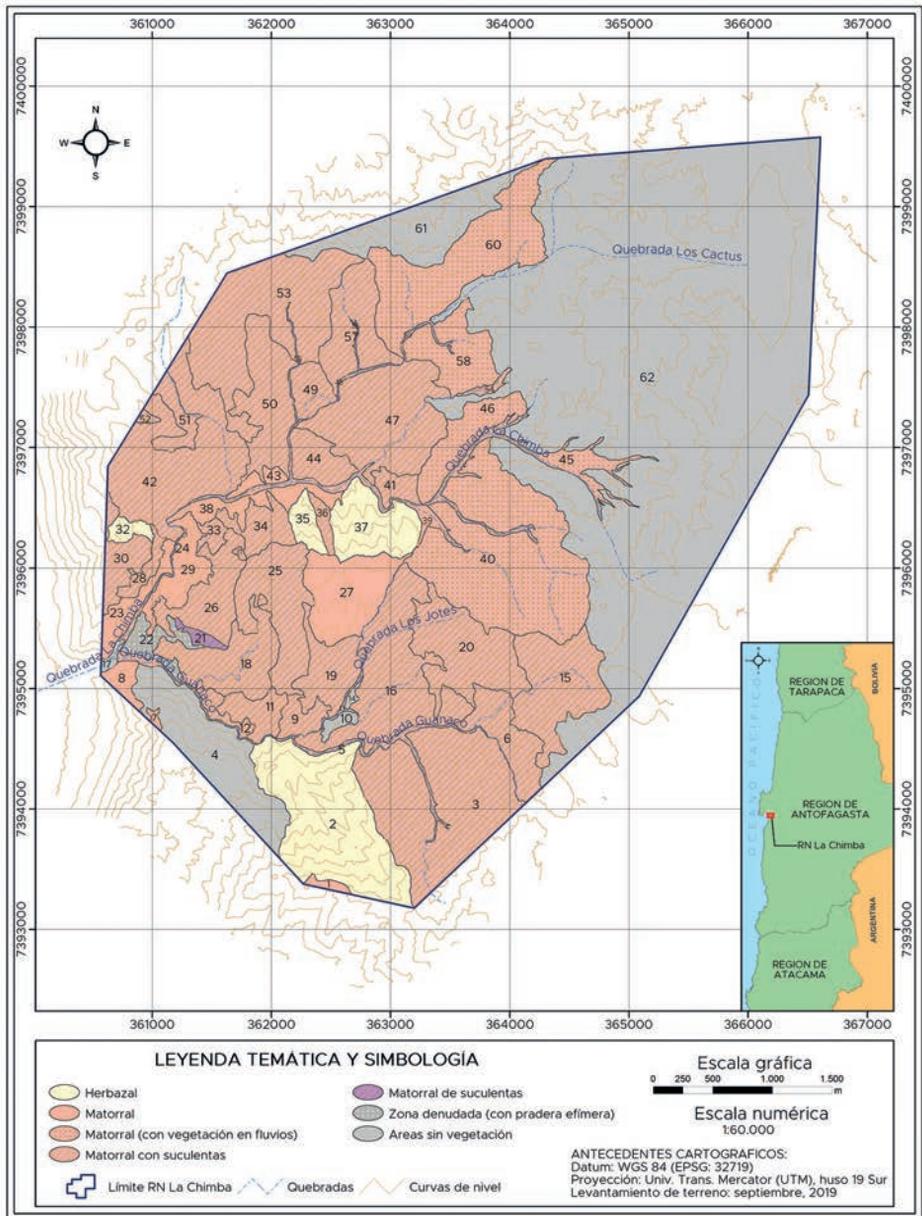


Figura 5. Vista general de la Carta de Vegetación presente en la Reserva Nacional La Chimba (Región de Antofagasta, Chile), según la campaña de terreno desarrollada entre el 23 y 27 de septiembre del 2019. Elaboración: Miguel Escobar V.

En base a esta cartografía vegetacional levantada en el sector, y con el propósito de establecer el contexto general de los ambientes que se pueden estructurar según los ensambles vegetacionales característicos de la Reserva Nacional La Chimba, es posible reconocer los siguientes tipos fisionómicos, representados gráficamente en la Figura 6:

- Matorrales de laderas bajas, fondos y lechos de quebradas.
- Matorrales con suculentas.
- Herbazales.
- Áreas sin vegetación.

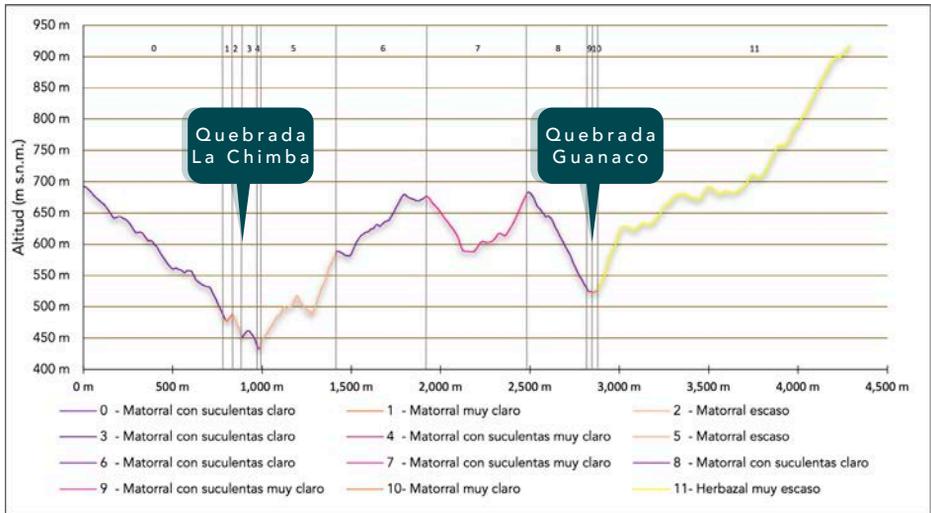


Figura 6. Perfil altitudinal de la vegetación presente en la Reserva Nacional La Chimba (Región de Antofagasta, Chile), en sentido norte (360817/7397151 UTM H19s, 695 m s.n.m.)-sur (362675,5/7393288 UTM H19s, 915 m s.n.m.), septiembre del 2019. Elaboración: Miguel Escobar V.

a) Matorrales: Se ubican en la parte inferior de las laderas de los cerros que forman las principales quebradas de la Reserva, con mayor o menor densidad según la pendiente y la exposición al sol, y con mayor cantidad de individuos a medida que existe un menor asoleamiento o menor pendiente (Figura 7). En la distribución ambiental se verifica una cierta estratificación según las dos principales quebradas; así, en Quebrada Guanaco este tipo de vegetación se ubica solo en el lecho y fondo de quebrada, mientras que en Quebrada La Chimba estos matorrales se distribuyen en las laderas bajas de los cerros ubicados al sur, en la situación más cálida. Las especies dominantes más frecuentes corresponden a *Tetragonia angustifolia*, *Nolana peruviana* y *Polyachyrus fuscus*, las cuales se intercambian en los grados de importancia (orden de dominancia) y puntualmente en los lechos de quebradas se combinan con una estrata muy escasa de la herbácea *Nolana inconspicua*.



Figura 7. Vista de matorrales de *Nolana peruviana* y *Tetragonia angustifolia* en la parte media de Quebrada La Chimba, al interior de la Reserva Nacional La Chimba (Región de Antofagasta, Chile).

b) Matorrales con suculentas: Corresponden a una variante del tipo anterior en donde se agrega una estrata de especies suculentas (cactáceas) a los arbustos, principalmente de *Eulychnia iquiquensis* y/o *Copiapoa boliviana* o puntualmente *Cumulopuntia sphaerica*. Este tipo vegetacional (Figura 8) es el más frecuente y cubre la mayor parte del área de la Reserva, especialmente en los sectores de mayor elevación en las laderas de la porción que enfrenta al oeste. A las especies arbustivas y suculentas, regularmente se suma una estrata de herbáceas perenne de *Solanum brachyantherum*. Una de las características sobresalientes de este tipo de vegetación se relaciona con el estado sanitario de los grupos de individuos de la especie suculenta arborescente *Eulychnia iquiquensis*, que en un alto porcentaje se encuentran muertos (70% en promedio), especialmente aquellos ubicados a menores altitudes.



Figura 8. Vista general (a) y de detalle (b) de formaciones de matorrales con suculentas en la Reserva Nacional La Chimba (Región de Antofagasta, Chile):

- a) Vista general de laderas altas en la porción baja de Quebrada La Chimba. [📷] LFY
- b) Laderas interiores altas en la porción baja de Quebrada La Chimba. [📷] MMC

c) Herbazales: Corresponden a sectores puntuales, con especies herbáceas persistentes o efímeras temporales en una estrata sobre 1% de participación (cobertura o cubrimiento) y, además, donde no fue posible verificar una estrata de leñosas o suculentas significativa (Figura 9). La especie herbácea persistente más frecuente es *Nolana inconspicua*, mientras que en un polígono se estableció la relevancia de *Nolana elegans*, efímera temporal que durante septiembre de 2019 se estaba comenzando a establecer en sectores puntuales dentro de la Reserva.



Figura 9. Vista de laderas con herbáceas en la Reserva Nacional La Chimba (Región de Antofagasta, Chile) durante episodio de lluvias asociadas a evento ENOS, obtenida en septiembre de 1983.

d) Áreas sin vegetación: Corresponden a aquellos sectores más interiores (Figura 10), principalmente hacia el este de la Reserva, en donde no se verificó la presencia de especies vegetales durante la temporada de estudio en septiembre del 2019, o bien, de existir, están restringidas a sectores puntuales, sobre todo en lechos de escorrentía o depresiones donde se acumula agua durante las eventuales precipitaciones que ocurren en el área, pero siempre con un cubrimiento inferior al 1%. Estas áreas también son características de los arenales al oeste de la Reserva, donde debido a la escasa influencia de la niebla costera, la vegetación que es posible registrar corresponde solo a aquellos pulsos de herbáceas efímeras, anuales o geófitas, relacionados con eventos de precipitaciones tipo ENOS.



Figura 10. Vista de áreas más áridas ubicadas al este de la Reserva Nacional La Chimba (Región de Antofagasta, Chile), donde se describe la formación vegetacional del Desierto Interior.

Cambio Climático, ¿amenaza presente o futura?

Enfrentamos tiempos sin precedentes en cuanto a la afectación de ambientes naturales por acciones e impactos generados producto de actividades humanas, entre ellas, el cambio climático global resultante de las emisiones de gases de efecto invernadero, en aumento desde la Revolución Industrial a mediados del Siglo XVIII (IPCC 2021). En el desierto costero, donde la presencia de niebla costera, nubosidad y lluvias asociadas a eventos El Niño (ENOS) son vitales para la mantención y reproducción de la vegetación nativa y toda su biodiversidad asociada (Larraín 2007), parecieran ya estar evidenciándose durante las últimas décadas algunos efectos ambientales locales producto de estas aceleradas variaciones climáticas que afectan al planeta. En el caso de la Reserva Nacional La Chimba, las menores precipitaciones registradas desde mediados del siglo pasado y menor nubosidad observada desde la década del 70 en Antofagasta (Schulz *et al.* 2011) parecieran contribuir en generar una situación de estrés hídrico para la vegetación local, la que se estaría evidenciando por ejemplo en las altas tasas de mortalidad de especies consideradas "ingenieras de ecosistemas", vitales para la biodiversidad de la Reserva Nacional La Chimba. Es el caso de la cactácea columnar *Eulychnia iquiquensis* (páginas 72-73), especie en riesgo de extinción que se ha reportado con un 70% de mortalidad en el área silvestre protegida según expediciones botánicas recientes (Pinto 2007, Faúndez & Escobar 2020). Esta situación da cuenta de la importancia de monitorear las tendencias poblacionales de la biodiversidad presente en la Reserva, con objeto de evaluar la necesidad de establecer medidas de manejo oportunas que puedan contribuir en la mitigación de amenazas y riesgos de extinción para la vegetación nativa local y toda la fauna asociada que depende de ella para su subsistencia.



Capítulo I

FLORA
VASCULAR

REINO PLANTAE

Reino Plantae

Haeckel, 1866



📷 ACM

Luis Faúndez Yancas¹

¹ Biota Gestión y Consultorías
Ambientales Ltda., Chile.

Las plantas son organismos que se caracterizan por tener células recubiertas por una pared de celulosa y por la capacidad de realizar fotosíntesis mediante la clorofila que contienen en organelos denominados cloroplastos. A su vez, la flora vascular corresponde a aquellas plantas que poseen vasos conductores que permiten la circulación de agua, nutrientes y minerales al interior de la planta.

En el caso de la Región de Antofagasta, la extrema aridez impone grandes dificultades para el desarrollo de la flora nativa. No obstante, la presencia de niebla en sectores costeros genera ecosistemas tipo islas biogeográficas desconectadas entre sí que suelen estar restringidos a quebradas y zonas con niebla costera. Esto es lo que ocurre en la Reserva Nacional La Chimba, donde la vegetación y flora resulta particularmente diversa, dando cuenta de una muestra representativa relevante de la formación vegetal conocida como Desierto Costero de Tocopilla.

Con objeto de identificar, delimitar y caracterizar formaciones de vegetación, caracterizar la flora vascular presente en los distintos ambientes e identificar y posicionar la flora vascular en categoría de amenaza, desarrollamos el estudio "Caracterización de Flora y Vegetación de la Reserva Nacional La Chimba". En este capítulo, se presentan las 60 especies que fueron registradas durante los trabajos de terreno desarrollados entre los días 23 y 27 de septiembre de 2019, 5 entidades observadas por el equipo FIC-R durante 2020-2021 y otras 28 especies que fueron confirmadas mediante revisión de registros bibliográficos y muestras de herbarios que fueron validadas. En total, se pudieron confirmar 90 especies nativas, de las cuales un 61% son endémicas de Chile, además de 3 herbáceas silvestres introducidas. En la sección *LISTADO COMPLETO DE ESPECIES CONFIRMADAS* se informa en detalle cuáles fueron las especies registradas *in situ* y aquellas validadas mediante fuentes secundarias (páginas 253-255).

Referencias: Hernández *et al.* (2014), Ministerio del Medio Ambiente (2018), Faúndez & Escobar (2020).

Adesmia eremophila Phil.

Clase: Magnoliopsida

Orden: Fabales

Familia: Fabaceae

Sin nombre común conocido.



JMC

Origen: Endémica de Chile.

Descripción: Hierba perenne, subleñosa en la base. De desarrollo vegetativo posterior a las eventuales precipitaciones, el cual se mantiene mientras persista humedad en el área, con floración primaveral indefinida. Tallos densamente cubiertos por pelos largos, blancos y sencillos. Flores dispuestas en racimos largos, multifloros. Corola del doble del largo del cáliz, con el pétalo mayor (estándarte) de un púrpuro oscuro, peludo. El fruto es una legumbre curvada, con 4 artículos lenticulares. Planta muy glandulosa y viscosa, con granos de arena adheridos a los pelos de mayor tamaño.

Distribución: Presente desde Tarapacá hasta Coquimbo.

Hábitat y Ecología: Propia del desierto costero, generalmente se ubica en lechos de quebradas, en suelos arenoso-gravillosos. Suele presentarse por sobre o por debajo de la zona de mayor influencia de nieblas. Se la ha observado desde el nivel del mar hasta los 1.800 m de altitud.

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Reiche (1898), Rodríguez et al. (2018).

Adiantum chilense Kaulf. *var. hirsutum* Hook. & Grev.

Clase: Polypodiopsida
Orden: Polypodiales
Familia: Pteridaceae

Palito negro, Doradilla,
Culantrillo (Chile central).



Origen: Nativa.

Descripción: Hierba perenne, con raíces fasciculadas y filamentosas, con tallo subterráneo del tipo rizoma, horizontal, breve. Hojas (frondas) de 15-40 cm de largo, bipinnada a tripinnada.

Distribución: En Chile, registrada desde Antofagasta hasta Biobío.

Hábitat y Ecología: En el desierto costero se ubica exclusivamente en la zona de nieblas. Crece habitualmente en zonas de sombra de roqueríos altos, entre grietas, donde se acumula el agua condensada y materia orgánica de los escurrimientos. Es una especie geófito efímera facultativa, es decir que cada planta pierde la porción superficial (follaje) en el periodo más seco de la temporada, permaneciendo latente hasta la siguiente época húmeda. Conocida desde el nivel del mar hasta los 3.400 m de altitud.

Estado de Conservación: Preocupación Menor en Chile continental, Casi Amenazada para el Archipiélago Juan Fernández (DS 19/2012 MMA).

Referencias: Navas (1973), Rodríguez *et al.* (2018).

Alstroemeria violacea Phil.

Clase: Liliopsida
Orden: Liliales
Familia: Alstroemeriaceae

Lirio (Atacama).



Origen: Nativa.

Descripción: Hierba perenne de raíces fasciculadas, con tallo subterráneo de tipo rizoma, horizontal, alargado a muy breve, del cual brotan cada temporada tallos verticales hacia la superficie (turiones). Flores con 6 tépalos violáceos, de los cuales, los dos interiores superiores presentan vistosas manchas púrpuras y blanquecinas. El fruto es una cápsula globosa y las semillas son de color café, de forma globosa y superficie granulosa. Muy notoria por su follaje exuberante y colorida floración.

Distribución: En Chile, registrada desde Arica y Parinacota hasta Atacama (obs. pers.).

Hábitat y Ecología: Propia del desierto costero, dentro y fuera de la zona de nieblas. Especie característica de laderas con sombra en los sitios más húmedos y con suelo más fértil, no obstante, se ubica generalmente en pendientes con aportes pedregosos. Es una de las especies más emblemáticas de los oasis de niebla chilenos, desarrollándose en todos ellos. Conocida desde el nivel del mar hasta los 800 m de altitud.

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Muñoz & Moreira (2003), Rodríguez et al. (2018).

Argylia radiata

D. Don.

Clase: Magnoliopsida
Orden: Lamiales
Familia: Bignoniaceae

Flor del jote, Cartucho,
Terciopelo (Atacama-Coquimbo).



LFY

SIB

Origen: Nativa.

Descripción: Hierba perenne, con tubérculo vertical de gran tamaño, a modo de raíz reservante principal. Flores vistosas, tubulosas, grandes (3,5 a 6 cm), de color blanco, amarillo o anaranjado, ocasionalmente más oscuras, incluso púrpura oscura, punteada con manchas café. El fruto es una vaina torulosa y las semillas son de color pardo muy claro, de forma rectangular.

Distribución: En Chile, registrada desde Tarapacá hasta la Región Metropolitana.

Hábitat y Ecología: Desierto costero, fuera de la zona de nieblas. Se ubica generalmente en laderas y terrazas con dunas o en lechos de quebradas, prefiriendo suelos arenoso-gravillosos. Es una especie geófito efímera de floración primaveral, cuyos grandes tubérculos (de hasta más de 1 m) son comestibles y suelen ser consumidos por la fauna silvestre. Conocida desde el nivel del mar hasta los 800 m de altitud.

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Gleisner & Ricardi (1969), Rodríguez et al. (2018).

Asteriscium chilense Cham. & Schltdl.

Clase: Magnoliopsida

Orden: Apiales

Familia: Apiaceae

Anicillo (Atacama).



 LAA

Origen: Endémica de Chile.

Descripción: Hierba perenne, con corona (cuello) reservante y tallos breves que forman rosetas erguidas, de las que surgen ramas largas, delgadas, estriadas, abiertas a tendidas. Flores pequeñas, verdosas o amarillentas, a veces casi blanquecinas, con pedicelos breves. Cáliz con sépalos ovado-trianguulares y pétalos ovales.

Distribución: Presente desde Antofagasta hasta Los Ríos.

Hábitat y Ecología: Desierto costero, dentro y fuera de la zona de nieblas. Si bien tiene amplia distribución, suele ser localmente escasa. Se desarrolla en sectores abruptos, creciendo entre grietas rocosas o en taludes con suelos delgados o erosionados. Planta hemicriptófito, es decir que reduce sus partes aéreas en periodos desfavorables y sus yemas invernales quedan más o menos a ras del suelo. Conocida entre los 100 y 800 m s.n.m. (obs. pers.).

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Mathias & Constance (1962), Rodríguez et al. (2018).

Atriplex clivicola

I.M. Johnst.

Clase: Magnoliopsida
Orden: Caryophyllales
Familia: Chenopodiaceae

Sin nombre común conocido.



Origen: Endémica de Chile.

Descripción: Planta arbustiva, de 30 cm a 1,5 m de altura, con ramillas grisáceas de tonos plateado-blanquecinos, cilíndricas, las más viejas con corteza partida longitudinalmente. Hojas de 1-3 cm de largo y hasta 2,8 cm de ancho, gruesas, grises, con ápice redondeado. Flores femeninas desnudas, protegidas externamente por un par de bracteolas unidas en la base; las masculinas con perigonio sepalino y 5 estambres libres entre sí. Flores en glomérulos bisexuales en la axila de las hojas superiores. Semilla lenticular de 2 mm de diámetro.

Distribución: Presente desde Antofagasta hasta Coquimbo.

Hábitat y Ecología: Desierto costero, dentro y fuera de la zona de nieblas. Más frecuente en laderas suaves, principalmente en sectores de sombra en terrenos rocoso-pedregosos. Conocida entre los 200 y 700 m s.n.m. En la Reserva puede ser dominante en sectores puntuales de laderas bajas en Quebrada La Chimba y Quebrada Guanaco.

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Rosas (1989), Rodríguez et al. (2018).

Atriplex taltalensis I.M. Johnst.

Clase: Magnoliopsida
Orden: Caryophyllales
Familia: Chenopodiaceae

Sin nombre común conocido.



Origen: Endémica de Chile.

Descripción: Arbusto bajo y de hábito postrado, de hasta 50 cm de altura, con ramas principales horizontales y ramas de la temporada verticales. Hojas anchas, ovadas a cordadas, de 1-2 cm de largo y ancho, de color verde a amarillo. Flores masculinas agrupadas en glomérulos hacia el extremo distal de las ramas; flores femeninas en la parte media de las ramas, en las axilas de las hojas. Semilla orbicular de 1,3 mm de diámetro, negruzca.

Distribución: Presente desde Tarapacá hasta Atacama.

Hábitat y Ecología: Desierto costero, dentro y fuera de la zona de nieblas. Característica de los oasis de niebla del norte de Chile, sin ubicarse necesariamente en la zona de influencia directa de nieblas. Prefiere laderas suaves y terrosas, en laderas bajas y fondos de quebrada. Presente desde el nivel del mar hasta los 900 m de altitud (registrado a mayor altura en sectores de Paposo y Chipana).

Estado de Conservación: **En Peligro** (DS 42/2011 MMA).

Referencias: Rosas (1989), Rodríguez et al. (2018).

Baccharis taltalensis I.M. Johnst.

Clase: Magnoliopsida

Orden: Asterales

Familia: Asteraceae

Sin nombre común conocido.



 SIB

Origen: Endémica de Chile.

Descripción: Arbusto denso verde oscuro, de tamaño medio con unos 0,6 a 1,5 m de altura, leñoso ramificado más o menos profusamente y densamente foliados. Hojas alternas, glabras y glandulosas. Capítulos campanulados axilares agrupados en escaso número mediante corimbos terminales. Fruto una cípsela glabra, acostillada.

Distribución: Presente desde Antofagasta hasta Atacama.

Hábitat y Ecología: Desierto costero, exclusivamente en las zonas de nieblas. Suele presentarse en la mayoría de los oasis de niebla presentes entre Antofagasta y Atacama, generalmente en escaso número. Prefiere sectores rocosos y terrosos, expuestos directamente a la niebla, donde la humedad condensada se concentra mediante escurrimiento. Conocida entre los 300 y 900 m s.n.m.

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Johnston (1929), Rodríguez *et al.* (2018).

Bahia ambrosioides Lag.

Clase: Magnoliopsida

Orden: Asterales

Familia: Asteraceae

Chamiza (Coquimbo).



LFY

Origen: Endémica de Chile.

Descripción: Arbusto, deciduo en verano (pierde sus hojas en esta estación), de hasta 1,5 m, muy ramificado. Hojas numerosas, simples, divididas, opuestas, de 2-3 cm de largo, color verde claro a grisáceo en algunos casos. Presenta flores sésiles, las centrales de color amarillo y las periféricas de color blanco, ligeramente amarillo. Inflorescencia de tipo capítulo y fruto de forma cilíndrica, con una semilla por fruto.

Distribución: Presente desde Tarapacá hasta Biobío, también en el Archipiélago Juan Fernández.

Hábitat y Ecología: Desierto costero, dentro y fuera de la zona de nieblas. Prefiere laderas suaves en terrenos rocoso-pedregosos, principalmente en sectores con sombra y en depresiones donde se acumula humedad por la escorrentía de agua condensada de la niebla. Se la ha observado desde el nivel del mar hasta los 1.000 m de altitud (registro a mayor altura en sector Panul, Papos).

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Rodríguez et al. (2018).

Bahia ambrosioides

Lag.

📷 LFY



Bromus berteroanus Colla

Clase: Liliopsida
Orden: Poales
Familia: Poaceae

Lanco, Pasto largo (Chile central).



 JDM

Origen: Nativa.

Descripción: Herbácea anual, ramificada desde la base, con cañas florales de 10 cm hasta 1 m de alto según la abundancia de precipitaciones y fertilidad del sitio. Hojas envainadoras en 2-5 nudos, normalmente pilosas. Flores hermafroditas en espiguillas lateralmente comprimidas de hasta 25 mm de longitud. Fruto seco, con una semilla en su interior.

Distribución: En Chile, registrada desde Arica y Parinacota hasta Aysén. También en el Archipiélago Juan Fernández.

Hábitat y Ecología: En la zona norte se encuentra preferentemente en matorrales y valles agrícolas de precordillera; en el resto del país presente en praderas naturales. Presenta floración durante primavera, completando su ciclo de vida rápidamente bajo condiciones favorables y sobreviviendo la temporada seca en forma de semilla (terófito). Registrada desde el nivel del mar hasta los 1.600 m de altitud. En la Reserva, se observa con mayor frecuencia en sectores terrosos, principalmente en depresiones.

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Matthei (1986), Gutiérrez & Pensiero (1998), Rodríguez et al. (2018).

Bryantiella glutinosa (Phil.) J.M. Porter

Clase: Magnoliopsida
Orden: Ericales
Familia: Polemoniaceae
Lipe lipe, Pachareke
(Precordillera norte).



📷 JMC

Origen: Nativa.

Descripción: Herbácea anual, de hasta 35 cm de altura, con tallos generalmente divididos, pubescentes. Hojas basales profundamente divididas formando una roseta, las superiores de menor tamaño y con segmentos más cortos. Flores con cáliz de 4 mm, con 5 dientes cortos. Corola de color blanco azulejo, de 6-7 mm. Racimos con pocas flores (paucifloros), las que se amontonan en el ápice. El fruto es una cápsula de 3-7 mm de largo. Semillas muy pequeñas, poliédricas, de color pardo rojizo.

Distribución: En Chile, registrada desde Arica y Parinacota hasta Atacama.

Hábitat y Ecología: Frecuente en el desierto andino; en el desierto costero se ubica generalmente fuera de la zona de nieblas. Prefiere sectores terroso-gravillosos, planos o ligeramente inclinados. De floración primaveral, su tamaño y permanencia depende principalmente de las precipitaciones de la temporada (terófito anual). Conocida desde el nivel del mar hasta los 3.700 m de altitud.

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Reiche (1910), Rodríguez et al. (2018).

Calceolaria rinconada

C. Ehrh.

Clase: Magnoliopsida
Orden: Lamiales
Familia: Calceolariaceae

Sin nombre común conocido.



Origen: Endémica de Chile.

Descripción: Hierba perenne, ramificadas en la base. Mide hasta 45 cm de altura, con 1-2 pares de hojas estrechas y lanceoladas, las basales ampliamente redondeadas. Flores grandes con corola amarilla brillante, muy vistosas, con dos labios muy distintos, con varias líneas rojas verticales; labio superior muy grande, bien abierto. Inflorescencia con hasta 10 flores. El fruto es una cápsula con semillas muy pequeñas.

Distribución: Endémica de la Región de Antofagasta.

Hábitat y Ecología: Desierto costero, exclusiva de la zona de nieblas. Endémica de los oasis de niebla, poco frecuente y escasa. Presente en sectores rocosos y terrosos con exposición directa a la niebla. En años lluviosos puede permanecer sobre el terreno por más de una temporada (hemiciptófita efímera), presentando floración primaveral. Puede pasar fácilmente desapercibida cuando no se encuentra en floración, para lo cual requiere altos niveles de precipitaciones estacionales.

Estado de Conservación: Propuesto por los autores para evaluación en el 18^{vo} Proceso del Reglamento de Clasificación de Especies Silvestres del MMA.

Referencias: Ehrhart (1997), Rodríguez et al. (2018).

Cheilanthes hypoleuca (Kunze) Mett.

Clase: Polypodiopsida

Orden: Polypodiales

Familia: Pteridaceae

Doradilla.



Origen: Nativa.

Descripción: Hierba perenne (helecho), con tallo subterráneo del tipo rizoma, delgado, ramificado. Mide hasta 40 cm de alto, con hojas de 10-30 cm de alto, más o menos aglomeradas. Lámina bipinnada, últimos segmentos con pelos blanquecinos en ambas caras.

Distribución: En Chile, registrada desde Antofagasta hasta Los Ríos (obs. pers.).

Hábitat y Ecología: Desierto costero, ubicándose exclusivamente en la zona de nieblas. Prefiere sectores rocosos con exposición directa a la niebla, donde crece entre grietas. En el resto de su área de distribución se ubica en sectores rocosos o suelos delgados, inclinados en laderas soleadas, bajo arbustos. Brota o se activa durante la temporada húmeda, permaneciendo activa mientras se mantiene la humedad (geófito facultativo a hemcriptófito). Registrada desde el nivel del mar hasta los 1.500 m de altitud.

Estado de Conservación: Preocupación Menor (DS 38/2015 MMA).

Referencias: Barrera (1984), Rodríguez *et al.* (2018).

Cheilanthes mollis

(Kunze) C. Presl

Clase: Polypodiopsida
Orden: Polypodiales
Familia: Pteridaceae

Doradilla.



Origen: Nativa.

Descripción: Hierba perenne (helecho), con rizoma rastrero, cubierto de escamas oscuras, angostas y lineares. Las hojas, de 10-43 cm de largo, se encuentran aglomeradas y tienen peciolo cilíndricos o levemente angulosos, cubiertos por muchos pelos. La especie se caracteriza porque sus láminas son lanceoladas, bipinnadas o tripinnadas, y porque la superficie inferior de las láminas está densamente cubierta por pelos estrellados y blancuzcos.

Distribución: En Chile, registrada desde Tarapacá hasta Los Lagos.

Hábitat y Ecología: Desierto costero, exclusiva de la zona de nieblas. Habita laderas, quebradas y sectores rocosos expuestos directamente a la niebla, donde suele crecer entre grietas o bajo rocas grandes que acumulan humedad. En el resto de su área de distribución se ubica en sectores rocosos o suelos delgados, inclinados en laderas soleadas, bajo arbustos. Brota durante la temporada húmeda, permaneciendo activa mientras se mantiene la humedad (geófito facultativo a hemicriptófito). Registrada desde el nivel del mar hasta los 1.300 m de altitud.

Estado de Conservación: Preocupación Menor (DS 38/2015 MMA).

Referencias: Barrera (1984), Hoffmann et al. (2015), Rodríguez et al. (2018).

Chenopodium petiolare Kunth

Clase: Magnoliopsida
Orden: Caryophyllales
Familia: Chenopodiaceae

Yuyo, Kañawa, Illankuma,
Piyaya hembra (Precordillera norte).



Origen: Nativa.

Descripción: Hierba perenne, facultativa a subarbusto o con comportamiento anual. Ramas de hasta 50 cm de largo con tallos horizontales ascendentes, verdes, con pocas ramificaciones. Hojas con lámina rómbica de borde entero, atenuadas en un peciolo delgado. Flores con perigonio verdoso de 5 piezas, muy pequeñas. El cáliz fructífero encierra perfectamente al ovario fructificado. Semillas negras, opacas.

Distribución: En Chile, registrada desde Arica y Parinacota hasta Valparaíso.

Hábitat y Ecología: Desierto costero, dentro y fuera de la zona de nieblas. Habita laderas terrosas con pendientes suaves a moderadas, principalmente en sectores con sombra. Caméfito herbácea facultativa a terófito, según disponibilidad hídrica. Florece en su primera temporada de desarrollo. Se encuentra con frecuencia en la Reserva.

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Giusti (1997), Rodríguez *et al.* (2018).

Chiropetalum canescens Phil.

Clase: Magnoliopsida
Orden: Malpighiales
Familia: Euphorbiaceae

Sin nombre común conocido.



Origen: Endémica de Chile.

Descripción: Hierba o subarbusto de hasta 30 cm, de tipo biológico arbustivo, canoso, casi blanco por pelos densos, apretados, sedosos, con tallos derechos, profusamente ramificados solo en la base. Las hojas cortamente pecioladas (3 mm), las inferiores aovadas, las superiores lanceoladas. Flores unisexuales, verdosas, pentámeras. Inflorescencia en racimo erecto, axilar, algo más corto que la hoja respectiva. El fruto es una cápsula tricoca, densamente vellosa de 3 mm de largo.

Distribución: Presente desde Antofagasta hasta Atacama.

Hábitat y Ecología: Desierto costero, dentro y fuera de la zona de nieblas. Presente en sectores rocosos, ya sea expuesto directamente a la niebla o en rincones con sombra, donde suele crecer entre grietas. Característica de los sectores con presencia de niebla, no obstante, es poco frecuente y escasa. Suele ser consumida por herbívoros, por lo cual generalmente se encuentra fuertemente reducida en tamaño.

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Behn (1944), Rodríguez et al. (2018).

Cistanthe cachinalensis

(Phil.) Peralta & D.I. Ford

Clase: Magnoliopsida
Orden: Caryophyllales
Familia: Montiaceae

Pata de guanaco (genérico),
Doquilla.



MMC

Origen: Endémica de Chile.

Descripción: Hierba bienal, facultativa, comportándose mayormente como efímera anual, con tallos erectos herbáceos. Hojas basales en roseta, amplias, redondeadas; las hojas superiores alternas, sésiles, de menor tamaño. Flores grandes, pediceladas, de color rosado-púrpura, hermafroditas. Corola con 5 pétalos de 15-20 mm de largo. El fruto es una cápsula con 3 valvas, de 1 cm de largo. Semillas negras, opacas.

Distribución: Presente desde Tarapacá hasta Coquimbo (obs. pers.).

Hábitat y Ecología: Desierto costero, dentro y fuera de la zona de nieblas. Caméfito herbáceo de muy corta duración (dos temporadas), con comportamiento efímero, según el monto de las eventuales precipitaciones que se registran en su área de distribución. En periodos lluviosos esta especie puede cubrir amplias superficies, con grandes densidades poblacionales. Conocida desde el nivel del mar hasta los 900 m de altitud (Chipana y Papos). Presente en gran parte de la Reserva, con mayor desarrollo en sitios de acumulación hídrica, como roqueríos y grietas en sectores con sombra.

Estado de Conservación: **En Peligro** (DS 42/2011 MMA).

Referencias: Reiche (1898), Rodríguez et al. (2018).

Cistanthe cachinalensis
(Phil.) Peralta & D.I. Ford

📷 FGV



Cistanthe calycina

(Phil.) Carolin ex Hershk.

Clase: Magnoliopsida
Orden: Caryophyllales
Familia: Montiaceae

Sin nombre común conocido.



Origen: Endémica de Chile.

Descripción: Herbácea anual, sin pelos ni glándulas (glabra), con varios tallos tendidos al suelo, formando una carpeta de hasta 10 cm. Hojas gruesas, carnosas. Flores amontonadas en 3-4 espigas cortas, a veces superadas por las hojas superiores; cada espiga con las flores casi en dos filas. Brácteas membranosas. Pétalos menores, circulares, de un color vivo rosado o blanco. Cápsula con muchas semillas, negras, lustrosas.

Distribución: Presente desde Antofagasta hasta Coquimbo.

Hábitat y Ecología: Desierto costero, dentro y fuera de la zona de nieblas. En la parte central del desierto costero suele ser abundante y frecuente, especialmente en Taltal. Alcanza su mayor desarrollo en depresiones y lechos de escorrentía. Las semillas juegan un rol clave como órganos de regeneración, permitiéndoles soportar periodos desfavorables (terófitas). Registrada entre los 10 y 1.370 m s.n.m. Escasa en la Reserva, ubicándose principalmente en lechos y depresiones arenosas.

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Reiche (1898), Rodríguez et al. (2018).

Cistanthe celosioides

(Phil.) Carolin ex Hershk.

Clase: Magnoliopsida
Orden: Caryophyllales
Familia: Montiaceae

Básal.



LFY

Origen: Nativa.

Descripción: Hierba anual o perenne de vida corta, completamente glabra, muy ramificada desde la base. Hojas carnosas, obtusas, las basales atenuadas en peciolo largo y las superiores sésiles. Inflorescencia en glómulo; brácteas coloreadas, membranosas. Flores violáceas; cáliz con dos sépalos; corola de 3 o 4 pétalos. Fruto amarillento, conteniendo una semilla oscura, orbicular.

Distribución: En Chile, registrada desde Arica y Parinacota hasta Atacama.

Hábitat y Ecología: En el desierto costero se ubica fuera de la zona de nieblas, usualmente cercano a los sectores de desierto absoluto. Se presenta también en el desierto andino, desierto absoluto, precordillera y valles agrícolas de la precordillera. Usualmente se ubica en lechos de quebradas, en suelos arenoso-gravillosos. Forma de vida terófito a caméfito herbácea, según disponibilidad hídrica después de las escasas y eventuales precipitaciones en su área de distribución, variable en tamaño y morfología foliar. Conocida entre los 90 y 4.000 m s.n.m.

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Reiche (1898), Rodríguez et al. (2018), Hershkovitz (2019).

Cistanthe cephalophora

(L.M. Johnst.) Carolin ex Hershk.

Clase: Magnoliopsida
Orden: Caryophyllales
Familia: Montiaceae

Pata de guanaco (genérico).



Origen: Endémica de Chile.

Descripción: Herbácea anual, de 7-22 cm de altura; raíz primaria; tallos erectos, simples o muy ramificados, donde forma una roseta de hojas carnosas. Inflorescencia con brácteas lanceoladas, sépalos orbicular-ovales de 4,5 mm de largo, pétalos de color rojo a púrpura de 3 mm de largo. Fruto una cápsula de tres valvas. Semillas negruzcas o marrón oscuro, de aprox. 0,5 mm.

Distribución: Presente desde Tarapacá hasta Atacama.

Hábitat y Ecología: Desierto costero, dentro y fuera de la zona de nieblas. También en el desierto andino. Puede adecuarse a ambientes variados, demostrando una importante plasticidad ambiental. Su desarrollo en tamaño y densidad poblacional depende fuertemente de las precipitaciones estacionales. Ciclo vital de tipo terófito (sus órganos perdurables durante la estación desfavorable son las semillas). Conocida entre los 20 y los 3.730 m s.n.m. En la Reserva se observa con más frecuencia en laderas de solana (de mayor exposición al sol), en suelos terroso-pedregosos compactados.

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Johnston (1929), Rodríguez *et al.* (2018).

Cistanthe sp.

Clase: Magnoliopsida
Orden: Caryophyllales
Familia: Montiaceae

Pata de guanaco (genérico).



:📷 LFY

Origen: Endémica de Chile.

Descripción: Herbácea perenne, de vida corta, con una altura de 20-40 cm, con tallos erectos herbáceos. Hojas basales en roseta, carnosas, rugosas, de color verde, púrpuras o discoloreas, de 3-12 cm de largo. Flores medianas, roseo-púrpuras, hermafroditas. Corola con 5 pétalos de 10-12 mm de largo, ovales. Fruto una cápsula con 3 valvas, de hasta 1 cm de largo. Semillas negras, brillantes, glabras.

Distribución: Endémica de la Región de Antofagasta.

Hábitat y Ecología: Desierto costero, dentro y fuera de la zona de nieblas. Caméfito herbácea, facultativa, con comportamiento anual si el suministro hídrico es restringido, ya que florecen en la primera temporada de crecimiento. En la Reserva se registró entre los 400 y 900 m s.n.m., con mayor desarrollo en sitios de acumulación hídrica, principalmente roqueríos y grietas en sectores de sombra. Ha sido confundida en la Reserva con *Cistanthe lamprosperma*, no obstante, es una especie diferente, pudiendo ser una entidad novedosa o alguna mal conocida. Se la ha observado también en el Parque Nacional Morro Moreno.

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Rodríguez et al. (2018).

Cleome chilensis DC.

Clase: Magnoliopsida

Orden: Brassicales

Familia: Cleomaceae

Hierba de los dedos,

Flor de la abeja, Tacma.



📷 JMC



📷 MMC

Origen: Nativa.

Descripción: Hierba anual, glabra, erecta, normalmente simple, con tallos de 20-40 cm. Hojas alternas, largamente pecioladas, aquellas de la región floral mucho más pequeñas. Flores largamente pedunculadas, dispuestas en racimos, simples, ocasionalmente ramificados; pétalos blancos, con limbo reflejo y uña notoria; estambres muy vistosos, con largos filamentos rojizo-purpúreos. Fruto comprimido, de 3 cm de largo.

Distribución: En Chile, conocida desde Tarapacá hasta Atacama.

Hábitat y Ecología: Desierto costero, dentro y fuera de la zona de nieblas. Prefiere laderas inclinadas, terrosas o rocosas, en sectores de acumulación gravitacional de materiales finos. Terófito primaveral, característica de los oasis de niebla. En episodios de precipitaciones puede cubrir vastas extensiones con el colorido de sus flores, las que contrastan fuertemente con sus pétalos blancos y estambres rojizo-purpúreos. Conocida desde los 25 (Paposo) hasta los 1.057 m s.n.m. (Panul).

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Reiche (1896), Rodríguez et al. (2018).

Copiapoa boliviana

(Pfeiff.) F. Ritter

Clase: Magnoliopsida
Orden: Caryophyllales
Familia: Cactaceae

Quisco (genérico).



ACM

Origen: Endémica de Chile.

Descripción: Suculenta - subarborescente, de cuello angosto y tallos globosos a elongados (cilíndricos) de hasta 1 m de largo y 15 cm de diámetro, solitarios o ramificados, y entonces formando conglomerados hemisféricos de 5-9 cabezas (hasta 20). Epidermis gris-verdosa y ápice cubierto de lanosidad gris a marrón. Costillas prominentes, 9-14. Espinas grises, marrones, rojo-marrón o negras. Flores solitarias, apicales, de 30-35 mm de largo, amarillo pálido. Fruto con 5-15 escamas rojizas.

Distribución: Endémica de la Región de Antofagasta.

Hábitat y Ecología: Desierto costero, dentro y fuera de la zona de nieblas. Registrada desde el nivel del mar hasta los 1.000 m de altitud. En la Reserva se ubica en toda el área, con mayor frecuencia en sitios de acumulación hídrica, ya sea en roqueros o grietas en sectores de solana. Un gran número de individuos se observaron decrepitos o muertos.

Estado de Conservación: **Vulnerable** (DS 19/2012 MMA).

Referencias: BIOTA (2010), Rodríguez et al. (2018).

Crassula connata

(Ruiz & Pav.) A. Berger

Clase: Magnoliopsida

Orden: Saxifragales

Familia: Crassulaceae

Sin nombre común conocido.

 SIB



Origen: Nativa.

Descripción: Herbácea anual, pequeña, de 1-5 y hasta 10 cm de altura. Generalmente de color rosado o rojizo, presentando tallos finos, a veces angulosos. Hojas de 1-5 mm de largo, lineares o elípticas, carnosas. Flores de 1,5 a 2 mm de longitud, con pétalos lanceolados, membranáceos, blanquecinos o rosados, raro verdosos. El fruto es un folículo de 0,6 a 0,9 cm de longitud, ovoide o elipsoide.

Distribución: En Chile, registrada desde Arica y Parinacota hasta Los Lagos.

Hábitat y Ecología: Desierto costero, fuera de la zona de nieblas, muy escasa; también presente en otras regiones vegetacionales. Se ubica generalmente en suelos áridos compactos y con erosión superficial, ya sea por sobre la zona de mayor influencia de nieblas o por debajo de ellas. Terófito de pequeño tamaño, por tanto, muy poco notoria. Su desarrollo vegetativo ocurre posterior a las eventuales precipitaciones, el cual se mantiene mientras persista humedad en el área. Conocida desde el nivel del mar hasta los 3.300 m de altitud.

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Rossow (1983), Rodríguez et al. (2018).

Cristaria aspera Gay

var. formosula (I.M.Johnst.) Muñoz-Schick

Clase: Magnoliopsida

Orden: Malvales

Familia: Malvaceae

Malvilla (genérico).



MMC

Origen: Nativa.

Descripción: Herbácea anual, de tallos delgados, generalmente oscuros, horizontales o elevados desde los bordes de la mata, hasta 80-90 cm de largo o alto. Hacia el ápice de las ramas, las hojas son de menor tamaño y más distantes. Inflorescencia con cáliz de 5 sépalos pilosos, pétalos blancos (escasos), rosados, violáceos con líneas blancas en la base, generalmente con pelos glandulosos cortos por el exterior. Semillas redondeadas de color castaño, las que pueden presentar manchas.

Distribución: En Chile, registrada desde Antofagasta hasta Atacama.

Hábitat y Ecología: Desierto costero, fuera de la zona de nieblas. Se ubica generalmente en laderas y terrazas de dunas o lechos de quebradas, en suelos arenoso-gravillosos. Registrada desde el nivel del mar hasta los 700 m de altitud.

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Muñoz (1995), Rodríguez et al. (2018).

Cristaria molinae Gay

Clase: Magnoliopsida

Orden: Malvales

Familia: Malvaceae

Malvilla (genérico).



MMC

Origen: Endémica de Chile.

Descripción: Herbácea anual o perenne, de vida corta, erecta o decumbente por muerte del eje central. Hojas alternas, las basales pecioladas y las superiores sésiles, palmadas. Los peciolo mucho más largos que las láminas. Flores pequeñas, purpúreas a azuladas, con los sépalos pilosos y la corola del doble del tamaño del cáliz. Frutos secos que se desarman en varias partes durante la madurez (mericarpios).

Distribución: Presente desde Arica y Parinacota hasta Coquimbo (obs. pers.).

Hábitat y Ecología: Desierto costero, dentro y fuera de la zona de nieblas. Forma de vida terófito anual a caméfito herbácea de vida corta, en función de la disponibilidad hídrica. De esta forma, la especie puede presentar gran variabilidad en cuanto a tamaños que pueden alcanzar los individuos entre una temporada y otra, según la intensidad de las precipitaciones invernales. Registrada desde el nivel del mar hasta los 800 m de altitud. Se encuentra en gran parte de la Reserva, con mayor frecuencia en depresiones terroso-gravilosas.

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Reiche (1896), Muñoz (1995), Rodríguez *et al.* (2018).

Cruckshanksia pumila

Clos

Clase: Magnoliopsida

Orden: Gentianales

Familia: Rubiaceae

Rosita (genérico).



Origen: Endémica de Chile.

Descripción: Herbácea anual/bienal, pequeña, densa, de tallos huecos, sencillos o con 1 o 2 pares de ramas, hojas florales más reducidas que las centrales y más cortamente atenuadas en el peciolo. Flores sentadas, sobrepasadas o del mismo largo que las hojas. Cáliz de tubo breve, dos sépalos, de color amarillo, membranosos. Corola amarilla, de tubo lineal. El fruto es una cápsula globosa. Semillas 3-4, de color café oscuro, opaca.

Distribución: Presente desde Antofagasta hasta Coquimbo.

Hábitat y Ecología: Desierto costero, dentro y fuera de la zona de nieblas, en sectores áridos. Se ubica generalmente en laderas y terrazas dunarias o lechos de quebradas, en suelos arenoso-gravillosos. Forma de vida terófito, cuya floración es muy atractiva, de desarrollo primaveral. Citada entre los 800 y 2.300 m s.n.m., no obstante, existen registros a menor altura (Caleta Bandurrias).

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Ricardi & Quezada (1963), Rodríguez et al. (2018).

Cryptantha filaginea (Phil.) Reiche

Clase: Magnoliopsida
Orden: Boraginales
Familia: Boraginaceae

Papur (Precordillera norte).



© JMC

Origen: Nativa.

Descripción: Herbácea anual, delgada, hispida, de hasta 30 cm de altura. Tallo de color rojizo, ramificado desde el medio. Hojas escasas, alternas, sésiles, blanco-verrugosas, de 1-2 cm de largo. Flores sésiles, pequeñas. Cáliz de 3 mm de largo; corola blanca, poco más larga que el cáliz. Nuecitas finamente granulosas, de 1 a 1,3 cm de largo.

Distribución: En Chile, conocida desde Antofagasta hasta Coquimbo.

Hábitat y Ecología: Se ubica generalmente en laderas y lechos de quebradas, en suelos arenoso-gravillosos o en terrazas áridas con suelos de superficie compactada. En lugares donde ocurre el desierto florido se ubica en zonas de mayor aridez, mientras que en el desierto andino se encuentra con mayor frecuencia en porciones inferiores. Terófito de escaso desarrollo, primaveral, característica de situaciones de mayor aridez en los oasis de niebla y en zonas de desierto florido, en el desierto costero y en el desierto andino. Conocida desde el nivel del mar hasta los 2.600 m de altitud.

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Reiche (1910), Rodríguez et al. (2018).

Cumulopuntia sphaerica

(C.F. Först.) E.F. Anderson

Clase: Magnoliopsida
Orden: Caryophyllales
Familia: Cactaceae
Perrito, Jalajala, Gatito,
Chuchampe.



📷 MMC

Origen: Nativa.

Descripción: Suculenta - herbácea perenne, es un cactus con crecimiento en cojines sueltos, de 10-20 cm de altura, con ramificaciones laterales, fácilmente separables de la planta madre. Tallitos esféricos o alargados, de tamaño muy variable, gris-verdosos. Hojitas muy pequeñas y caedizas. Flores laterales o apicales, amarillo-doradas a anaranjadas, de 3-4 cm de longitud. Fruto relativamente seco.

Distribución: En Chile, conocida desde Arica y Parinacota hasta la Región Metropolitana. Muy abundante.

Hábitat y Ecología: En la zona norte es frecuente en la precordillera y valles agrícolas de precordillera principalmente, especialmente en sectores de matorral degradado por sobrepastoreo. Escasa en el desierto costero. Suele presentarse en grupos poblacionales muy densos (posiblemente clonales, por reproducción vegetativa). Registrada desde el nivel del mar hasta los 3.500 m de altitud, siendo la cactácea con mayor distribución en Chile. Frecuente en la Reserva, donde suele observarse asociada a roqueríos.

Estado de Conservación: Preocupación Menor (DS 19/2012 MMA).

Referencias: Hoffmann (1989), BIOTA (2010), Rodríguez et al. (2018).

CyclospERMUM laciniatum

(DC.) L. Constance

Clase: Magnoliopsida

Orden: Apiales

Familia: Apiaceae

Sin nombre común conocido.



Origen: Nativa.

Descripción: Herbácea anual, erecta, glabra, de 5-30 cm de altura. Hojas 1-2, pinnadas, con segmentos lineales o lineal-lanceolados. Flores blancas, de 1 a 1,2 mm de longitud. Pétalos ovales o suborbiculares de 0,2 mm de largo. Fruto ovoide, comprimido, de 1,5 a 2 mm de longitud.

Distribución: En Chile, conocida desde Tarapacá hasta la Araucanía.

Hábitat y Ecología: Frecuente en el desierto costero, pero nunca muy abundante, ubicándose dentro y fuera de la zona de nieblas. Se ubica generalmente en laderas y lechos de quebradas, especialmente en sectores con depresiones y en suelos arenoso-gravillosos. Forma de vida terófito, prefiriendo usualmente sectores de sombra y sitios alterados, comportándose como una especie ruderal. Registrada desde el nivel del mar hasta los 1.600 m de altitud.

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Navas (1976), Rodríguez et al. (2018).

Dinemandra ericoides A. Juss.

Clase: Magnoliopsida
Orden: Malpighiales
Familia: Malpighiaceae

Té de burro.



© JMC

Origen: Endémica de Chile.

Descripción: Subarbusto, ramoso, glabro o con pilosidad variada, con las ramas derechas, abiertas, de hasta 30 cm de altitud, frágiles, fácilmente quebradizas. Hojas de forma variada, lineares, lanceoladas u ovadas. Flores sobre los pedúnculos en número de 3-4 o solitarias hacia el ápice de las ramas. Pétalos amarillos con la base purpúrea. El fruto son nueces con alas amplias, rojizas.

Distribución: Presente desde Tarapacá hasta Atacama.

Hábitat y Ecología: Desierto costero, fuera de la zona de nieblas. Se presenta con mayor frecuencia en los márgenes desérticos del desierto costero hacia el interior, y en el margen inferior del desierto andino. En muchas ocasiones es la única presencia de vida en los márgenes del desierto absoluto, tanto hacia la costa como hacia el interior. Caméfito subarbutiva, de vida corta. Se la conoce desde el nivel del mar hasta los 2.800 m de altitud.

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Reiche (1896), Rodríguez et al. (2018).

Dinemandra ericoides

A. Juss.

📷 SIB



Dioscorea fastigiata Gay

Clase: Liliopsida
Orden: Dioscoreales
Familia: Dioscoreaceae

Sin nombre común conocido.



Origen: Endémica de Chile.

Descripción: Herbácea perenne, tipo enredadera, pequeña, que cuando crece erguida y derecha alcanza entre 5-8 cm de altura, mientras que cuando crece rastrera puede ser un poco más larga. Tallo subterráneo sencillo y delgado, de color blanco amarillento que remata en un tubérculo esferoidal. Presenta pocas hojas, las que son subradicales, largamente pecioladas, acorazonadas y con los bordes enteros o ligeramente roídos, muy obtusas. Sus individuos son dioicos y las flores, unisexuales, se encuentran agrupadas; las masculinas son muy numerosas y de color verde amarillento, mientras que las femeninas se agrupan solo de 3-4 en espigas muy cortas. El fruto es una cápsula solitaria en la axila de las hojas, o 2-3 reunidas sobre un pedúnculo común.

Distribución: Presente desde Antofagasta hasta Coquimbo.

Hábitat y Ecología: Desierto costero, fuera de la zona de nieblas. Crece en terrenos arenosos, principalmente laderas y terrazas dunarias, en ambientes litorales con influencia costera directa. Forma de vida geófito efímera. Registrada entre los 10 y los 500 m s.n.m.

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Gay (1854), Hoffmann et al. (2015), Rodríguez et al. (2018).

Diplolepis viridis (Phil.) Hechem & C. Ezcurra

Clase: Magnoliopsida
Orden: Gentianales
Familia: Apocynaceae

Sin nombre común conocido.



☒ SIB



☒ MBE



Origen: Endémica de Chile.

Descripción: Subarbusto, semileñoso en la base, glabro, con los tallos de 2 mm de diámetro, verdes o cenicientos. Hojas poco numerosas, hasta ninguna en las partes viejas, opuestas, lineales, de 1-2 cm de largo. Inflorescencias casi sésiles, de 5-8 flores cortamente pedunculadas. Corola de un amarillo verdoso, del doble del largo del cáliz, con 5 divisiones oblongo-lineares, obtusas. El fruto es un folículo de hasta 7 cm de largo. Semillas pardo-rojizas, con un penacho de pelos en uno de los extremos.

Distribución: Presente desde Antofagasta hasta Coquimbo.

Hábitat y Ecología: Desierto costero, fuera de la zona de nieblas. Prefiere sectores rocosos, creciendo de forma achaparrada entre grietas. Forma de vida caméfito. Registrada desde el nivel del mar hasta los 1.300 m de altitud.

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Reiche (1910), Rodríguez et al. (2018).

Domeykoa oppositifolia Phil.

Clase: Magnoliopsida

Orden: Apiales

Familia: Apiaceae

Sin nombre común conocido.



Origen: Endémica de Chile.

Descripción: Herbácea anual, glabra, verde glauca, con varios tallos prostrados, con una roseta central de hojas de la cual surgen varias ramas volubles. Hojas pecioladas, opuestas, largamente pecioladas, sin estípulas. Las hojas tallinas son escasas, reducidas. Flores en umbelas de 10-20, muy pequeñas, con pétalos blanquecinos de margen purpúreo.

Distribución: Presente desde Antofagasta hasta Atacama.

Hábitat y Ecología: Desierto costero, dentro y fuera de la zona de nieblas, exclusivamente en oasis de niebla. Prefiere sectores rocosos expuestos directamente a la niebla, o bien aquellos sectores con sombra la mayor parte del día, donde crece entre grietas. Terófito voluble, cuyo desarrollo está determinado por las precipitaciones estacionales. Ha sido registrada entre los 100 y 1.000 m s.n.m.

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Reiche (1902), Rodríguez et al. (2018).

Encelia canescens Lam.

Clase: Magnoliopsida

Orden: Asterales

Familia: Asteraceae

Coronilla de fraile
(Coquimbo y Atacama).



Origen: Nativa.

Descripción: Planta arbustiva, de 0,8 a 1,5 m de altura, con tallo leñoso en la base. Hojas simples, de 3-10 cm de largo, alternas, pecioladas, con indumento tomentoso. Flores periféricas amarillas, uniseriadas, femeninas o estériles; las flores del disco son de color café, cilíndricas, hermafroditas o fértiles. El fruto contiene una semilla y mide 5 mm de largo, con caras algo peludas.

Distribución: En Chile, registrada desde Arica y Parinacota hasta Coquimbo.

Hábitat y Ecología: En el desierto costero, dentro y fuera de la zona de nieblas. En el desierto andino se ubica en sectores áridos del margen inferior. Durante el desierto florido se ubica en la costa interior y precordillera, alcanzando a la zona norte de la región de los matorrales espinosos. Ha sido registrada desde el nivel del mar hasta los 3.000 m de altitud.

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Reiche (1905), Blake (1913), Rodríguez *et al.* (2018).

Ephedra americana

Humb. & Bonpl. ex Willd.

Clase: Gnetopsida
Orden: Ephedrales
Familia: Ephedraceae

Pingo pingo, Transmontana.



Origen: Nativa.

Descripción: Arbusto, de 0,6 a 2 m de altura, profusamente ramificado. Ramillas verde grisáceas. Estructura reproductiva unisexual del tipo estróbilo, cada sexo en individuos distintos. Hojas muy pequeñas, de 2-5 mm, unidas en la base, de lámina corta y triangular. Semilla de forma ovoide-apiculada, dos por estróbilo.

Distribución: En Chile, conocida desde Arica y Parinacota hasta Coquimbo.

Hábitat y Ecología: Amplia distribución en la zona desértica de Chile. De presencia ocasional en el desierto costero, frecuente pero escasa, ubicándose dentro y fuera de la zona de nieblas. También presente en la alta cordillera, desierto andino, precordillera y valles agrícolas de precordillera. Crece en suelo bastante seco, árido, ubicándose preferentemente en laderas rocosas, principalmente aquellas expuestas hacia el oeste. Ha sido registrada desde los 500 hasta los 4.300 m s.n.m.

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Matthei (1995), Peñaloza et al. (2013), Hoffmann et al. (2015), Rodríguez et al. (2018).

Erechtites leptanthus (Phil.) Cabrera

Clase: Magnoliopsida

Orden: Asterales

Familia: Asteraceae

Sin nombre común conocido.



📷 SIB

Origen: Endémica de Chile.

Descripción: Herbácea anual, aracnoidea, de tallos simples, bajos (hasta 20 cm). Hojas inferiores atenuadas en el peciolo, oblongas, groseramente dentado-aserradas. Flores tubulosas, hermafroditas, amarillentas, dispuestas en capítulos pequeños, cilíndricos. Fruto una cipsela con vilano plumoso, con una semilla en su interior.

Distribución: Presente desde Antofagasta hasta Atacama.

Hábitat y Ecología: Desierto costero, dentro y fuera de la zona de nieblas, donde suele tener presencia ocasional pero abundante localmente. Terófito efímera, de comportamiento ruderal. Registrada desde el nivel del mar hasta los 800 m de altitud. Durante nuestra campaña de terreno realizada en septiembre del 2019 en la Reserva Nacional la Chimba, se observó como una especie puntualmente dominante, preferentemente en sectores de acumulación gravitacional de materiales finos. Se la ha confundido en esta área silvestre protegida con *Senecio vulgaris*, no obstante dicha planta corresponde a una especie adventicia de aspecto similar, pero no comparte sus ambientes.

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Philippi (1894), Rodríguez et al. (2018).

Eriosyce rodentiophila

F. Ritter

Clase: Magnoliopsida
Orden: Caryophyllales
Familia: Cactaceae

Sandillón.



Origen: Endémica de Chile.

Descripción: Suculenta - arbustiva, solitaria, simple, esférica o algo alargada, generalmente de 12-32 cm de diámetro (puede alcanzar 70 cm de longitud). Muy dura, gris-verdosa, con el ápice densamente cubierto de espinas; raíz corta y gruesa. Costillas angostas, 19-35, romas. Flores alrededor del ápice color púrpura, de brillo satinado. Fruto muy diferente de las otras especies del mismo género, presentando pared carnososa, jugosa y ácida, de 2,5 a 3 cm de largo, amarillo-rojizo; las semillas permanecen adheridas al interior del fruto.

Distribución: Presente desde Antofagasta hasta Atacama.

Hábitat y Ecología: Desierto costero, por sobre la zona de nieblas. Suele ubicarse en el margen superior del desierto costero, en el límite con el desierto absoluto. Se ubica en laderas terroso-pedregosas compactas o en roqueríos abruptos. Caméfito herbácea, suculenta, de larga vida y muy lento crecimiento. Se ha registrado su presencia desde los 100 hasta los 600 m s.n.m. Escasa en la Reserva; durante nuestra campaña del 2019 se registró un solo individuo, observado en Quebrada Guanaco.

Estado de Conservación: **Vulnerable** (DS 33/2011 MMA).

Referencias: Hoffmann (1989), Kattermann (1994), Rodríguez *et al.* (2018).

Eulychnia iquiquensis

(K. Schum.) Britton & Rose

Clase: Magnoliopsida
Orden: Caryophyllales
Familia: Cactaceae

Copao (genérico).



MMC

Origen: Endémica de Chile.

Descripción: Suculenta - arbórea, de 2-5 m de altura, de tronco corto, ramificado cerca de la base; ramas erectas, tiesas, que se vuelven a dividir más arriba. Costillas algo tuberculadas, 12-15. Espinas, 10-20 en cada areola. Botones florales globulares, cubiertos de pelos blancos o café claros, largos y sedosos; flores cerca del ápice, blancas, diurnas, de 5,5 a 6,5 cm de longitud. Fruto esférico, cubierto como la flor, carnoso, ácido, el que suele ser comido por aves.

Distribución: Presente desde Tarapacá hasta Antofagasta (obs. pers.).

Hábitat y Ecología: Exclusiva de la porción norte del desierto costero, dentro y fuera de la zona de nieblas. Suele ubicarse en laderas rocosas, principalmente aquellas expuestas al suroeste. Se la ha registrado desde el nivel del mar hasta los 1.000 m de altitud. En la parte norte de su distribución la mayor parte de los individuos se encuentran muertos. En la Reserva, esta situación se da en menor medida, no obstante, también existe un gran número de individuos muertos.

Estado de Conservación: **En Peligro** (Arica y Parinacota) - **Vulnerable** (Antofagasta y Atacama) (DS 50/2008 MINSEGPRES).

Referencias: Hoffmann (1989), Rodríguez et al. (2018).



Eulychnia iquiquensis
(K. Schum.) Britton & Rose

📷 MMC

Frankenia chilensis

C. Presl

Clase: Magnoliopsida
Orden: Caryophyllales
Familia: Frankeniaceae

Hierba del salitre (Norte Chico).



MMC

Origen: Nativa.

Descripción: Subarbusto, erguido o postrado, que puede alcanzar hasta 50 cm de altura, con tallos, primero pegados al suelo y luego erectos, lo que le confiere una fisonomía globosa. Hojas aovadas, con bordes doblados hacia el envés (revolutos). Flores solitarias, sésiles en el ápice de las ramillas; cáliz verdoso de 5 sépalos; corola de 5 pétalos, con el extremo rosado y la base blanca. El fruto es una cápsula y las semillas son pequeñas, color castaño claro.

Distribución: En Chile, registrada desde Tarapacá hasta Coquimbo (obs. pers.).

Hábitat y Ecología: Desierto costero, dentro y fuera de la zona de nieblas. Se ubica mayormente en sectores expuestos a las brizas marinas, donde existe mayor acumulación de aerosoles (suelos sueltos). Destaca la presencia de sales en sus hojas, la cual condensa la humedad matinal, presentando su follaje mojado en las mañanas. Registrada entre los 10 y los 1.500 m s.n.m., abundante en sectores costeros. Frecuente en la Reserva, pudiendo llegar a ser abundante, no obstante, no llega a ser dominante.

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Reiche (1896), Rodríguez et al. (2018).

Glandularia atacamensis

(Reiche) J.M. Watson & A. Hoffm.

Clase: Magnoliopsida

Orden: Lamiales

Familia: Verbenaceae

Verbena de Atacama
(nombre asignado).



📷 LFY

📷 JMC

Origen: Endémica de Chile.

Descripción: Herbácea perenne o subarbusto de 15-30 cm, tallos hispídos, erectos a decumbentes. Hojas sésiles, con láminas trisectas y segmentos lineares. Inflorescencias en espigas densas, pedunculadas. Brácteas florales hirsutas en la cara externa, ciliadas en el margen. Cáliz de 6-7 mm, hirsuto no glandular, con dientes triangulares. Corola de color violáceo, de 8-10 mm, externamente glabra (sin pelos). Estambres 4, en dos niveles, el par inferior más pequeño, el par superior de mayor tamaño.

Distribución: Presente desde Tarapacá hasta Atacama.

Hábitat y Ecología: Desierto costero, dentro y fuera de la zona de nieblas. Frecuente pero escasa. Prefiere laderas inclinadas, terrosas o rocosas, en sectores de acumulación gravitacional. Registrada desde el nivel del mar hasta los 700 m de altitud.

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: O'Leary et al. (2013), Rodríguez et al. (2018).

Glandularia berteroi

(Schauer) Muñoz-Schick

Clase: Magnoliopsida

Orden: Lamiales

Familia: Verbenaceae

Verbena chilena (nombre asignado),

Hierba del incordio (zona central).



Origen: Endémica de Chile.

Descripción: Herbácea perenne o subarbusto de 20-40 cm, muy ramificado, procumbente a postrado, de base leñosa y tallo hispido. Hojas con peciolo de hasta 5 mm. Inflorescencia en espigas densas, globosas, multifloras pedunculadas. Corola color rosado pálido a blanco pubescente exteriormente, con escasos pelos glandulares.

Distribución: Presente desde Antofagasta hasta Los Lagos.

Hábitat y Ecología: En el desierto costero, dentro y fuera de la zona de nieblas. En el resto de la distribución se ubica en matorrales y praderas abiertas, en lugares soleados y áridos. Registrada desde los 100 hasta los 3.400 m s.n.m. En la Reserva se la observó con mayor frecuencia en laderas inclinadas, terrosas o rocosas, en sectores de acumulación gravitacional. Su registro durante nuestra campaña del 2019 implica una significativa ampliación de su distribución norte según la revisión del género desarrollada por O'Leary *et al.* (2013).

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: O'Leary *et al.* (2013), Rodríguez *et al.* (2018).

Gutierrezia espinosae Acevedo

Clase: Magnoliopsida

Orden: Asterales

Familia: Asteraceae

Sin nombre común conocido.



© MBE

Origen: Endémica de Chile.

Descripción: Subarbusto de hasta 60 cm de altura, glabro, glutinoso, quebradizo, con las bases de las hojas desprendidas en las partes inferiores. Ramas estriadas, densamente foliosas, acaneladas o verdes. Hojas heterófilas, rugosas; miradas a través de la luz, con una lente, se observan sus glándulas transparentes. Flores amarillas, las marginales liguladas, las del disco tubulosas.

Distribución: Presente desde Tarapacá hasta Coquimbo.

Hábitat y Ecología: Desierto costero, dentro y fuera de la zona de nieblas, más abundante en zonas de acumulación de humedad. Suele encontrarse en laderas inclinadas, terrosas o rocosas, en sectores de acumulación gravitacional o en lechos de quebradas altas. Registrada desde el nivel del mar hasta los 1.000 m de altitud. En la Reserva se observa con poca frecuencia; durante nuestra campaña en septiembre del 2019 se obtuvo un solo registro en la cuenca media superior de Quebrada Guanaco.

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Acevedo (1949), Rodríguez et al. (2018).

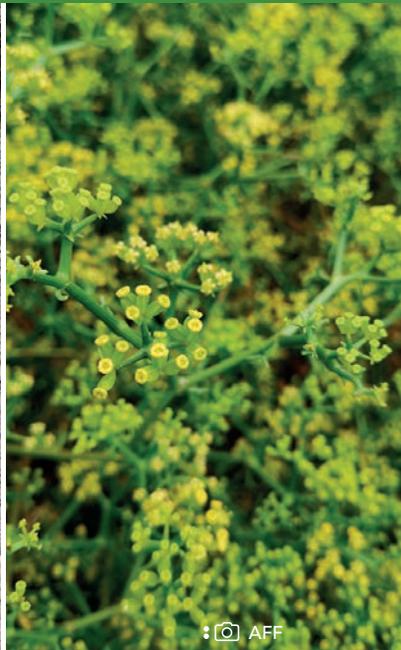
Gymnophyton foliosum Phil.

Clase: Magnoliopsida

Orden: Apiales

Familia: Apiaceae

Sin nombre común conocido.



📷 AFF

Origen: Endémica de Chile.

Descripción: Arbusto bajo, intrincado-ramoso, de 10-100 cm de altura, con tallos leñosos, delgados, de 1-2 mm de diámetro, erectos a esparcidos, glabros, estriados, con ramificaciones fuertemente espinescentes y coloración verde-amarilla. Hojas escasas, las inferiores de hasta 6 cm de largo, largamente pecioladas, alternas. Las ramitas laterales en la región inferior del tallo son espinudas; las superiores llevan umbelas pequeñas, de pocas flores. Flores hermafroditas y masculinas, pequeñas, verdoso-amarillentas. Frutos aovado-oblongos, de 4 mm de largo.

Distribución: Presente desde Tarapacá hasta Coquimbo.

Hábitat y Ecología: Desierto costero, dentro y fuera de la zona de nieblas. Especie frecuente pero escasa en número de individuos, ocasionalmente abundante en situaciones particulares. Muy característica por el fuerte olor que produce al romperse sus ramas. Registrada desde el nivel del mar hasta los 400 m de altitud. En la Reserva se la encuentra en laderas y lechos de quebradas, en suelos arenoso-gravillosos.

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Reiche (1902), Rodríguez et al. (2018).

Heliotropium eremogenum

I.M. Johnst.

Clase: Magnoliopsida
Orden: Boraginales
Familia: Heliotropiaceae

Sin nombre común conocido.



MMC

Origen: Endémica de Chile.

Descripción: Arbusto decumbente, de 10-30 cm de altura, con ramas ascendentes. Tallos y follaje estrigoso. Hojas alternas, solitarias o agrupadas en fascículos de hasta 5 hojas, sésiles; lámina estrigosa, verde o verde grisácea. Inflorescencias terminales, alargadas. Flores sésiles, alternas, erectas. Cáliz cilíndrico, verde o verde parduzco. Corola blanca con garganta amarilla. Frutos secos, lisos o rugosos, glabros, marrones.

Distribución: Presente desde Tarapacá hasta Antofagasta.

Hábitat y Ecología: Exclusiva de la formación vegetacional del Desierto Costero de Tocopilla, dentro y fuera de la zona de nieblas, más frecuente en sectores húmedos. Conocida solo en cuatro localidades: Punta Gruesa (Tarapacá), Tocopilla, Parque Nacional Morro Moreno y Reserva Nacional La Chimba. Citada desde el nivel del mar hasta los 300 m de altitud, no obstante, durante nuestra campaña del 2019 en la Reserva se registró entre los 500 y 700 m s.n.m. En esta área silvestre protegida se observa principalmente en sectores rocosos, creciendo entre grietas en laderas medias de Quebrada La Chimba.

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Luebert (2013), Rodríguez et al. (2018).

Hoffmannseggia *prostrata* Lag. ex DC.

Clase: Magnoliopsida

Orden: Fabales

Familia: Fabaceae

Ají.



© MMC

Origen: Nativa.

Descripción: Hierba perenne, acaule a subacaule, cespitosa, de 4-18 cm de altura, vellosas. Las hojas con 2-3 pares de pinnas; estípulas deltoide-acuminadas; foliolos 4-8 pares, elípticos, de 5-10 mm de longitud, pilosos a glabros. Flores de 9-12 mm de longitud, dispuestas en una inflorescencia racimosa terminal o axilar; el cáliz tiene 5 sépalos y la corola es zigomorfa de color amarillo-naranja, con 5 pétalos libres, casi todos iguales. El fruto es una legumbre recta, castaño-rojiza, cortamente pubescente, de 2-4 cm de longitud.

Distribución: En Chile, presente desde Arica y Parinacota hasta Atacama.

Hábitat y Ecología: Se ubica usualmente en laderas de suelos arenosos y pedregosos, ya sea húmedos o secos; también en ambientes intervenidos por humanos, ya sea contiguo a carreteras o campos cultivados. Hierbas geófitas, con rizomas que presentan órganos reservantes comestibles (dulces). Registrada entre los 150 y 2.700 m s.n.m. Escasa en la Reserva, observándose ocasionalmente en cumbres altas de la porción baja en Quebrada La Chimba.

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Ulibarri (1996), Simpson & Ulibarri (2006), Orrego (2013), Faúndez et al. (2017), Rodríguez et al. (2018).

Huidobria chilensis

Gay

Clase: Magnoliopsida

Orden: Cornales

Familia: Loasaceae

Sin nombre común conocido.



Origen: Endémica de Chile.

Descripción: Arbusto, ramoso, de 35-50 cm de altura, áspero, con ramitas cortas. Hojas alternas, de hasta 4 cm de largo. Flores de aspecto racimoso, cortamente pedunculadas. Pétalos blancos, imbricados, de 12 mm de largo. Escamas blancas, terminadas en 4 lóbulos que se estiran cada uno en un hilo. Cápsula coronada por los sépalos acrecentados. Presenta numerosas semillas ovoides, de 0,4 mm de largo y coloración pardo-amarillenta.

Distribución: Presente desde Antofagasta hasta Atacama.

Hábitat y Ecología: En el desierto costero, fuera de la zona de nieblas. También presente en el Desierto Florido de las Serranías, en el sur de su distribución. Se ubica usualmente en quebradas y lechos de quebradas, en suelos arenoso-gravillosos. Registrada entre los 10 y 1.800 m s.n.m. Durante nuestra campaña del 2019 se la registró en Quebrada Los Cactus, por sobre los 600 m de altitud.

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Reiche (1902), Rodríguez et al. (2018).

Jarava plumosula

(Nees ex Steud.) F. Rojas

Clase: Liliopsida
Orden: Poales
Familia: Poaceae

Pasto chinchillero (Norte Chico).



© JMC

Origen: Nativa.

Descripción: Herbácea perenne, de 30-300 cm de alto, con cañas ramosas, erguidas o geniculadas, nudos glabros, entrenudos. Sinfloroscencia en panoja contraída de 10-25 cm de largo. Espiguillas erguidas. Fruto una cariopsis (grano) cilíndrica, de 4 mm de largo.

Distribución: En Chile, conocida desde Antofagasta hasta la Región Metropolitana.

Hábitat y Ecología: En el desierto costero, dentro y fuera de la zona de nieblas. También frecuente en los matorrales mediterráneos. Se ubica mayormente en laderas inclinadas, terrosas o rocosas, en sectores de acumulación gravitacional. Registrada entre los 10 y 3.500 m s.n.m. Escasa en la Reserva, fue verificada durante nuestra campaña del 2019 con un solo registro en Quebrada La Chimba, a media altura en una ladera de umbria (que por su orientación pasa gran parte del día a la sombra).

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Matthei (1965), Rodríguez et al. (2018).

Jarava tortuosa (E. Desv.) Peñail.

Clase: Liliopsida
Orden: Poales
Familia: Poaceae

Sin nombre común conocido.



 SIB

Origen: Endémica de Chile.

Descripción: Herbácea perenne, con cañas floríferas erguidas, de 15-45 cm de alto, con cañas tiesas, erguidas, ramosas en la base, con 6-8 nudos. Hojas con lígula truncada, lacerada, de 1-2 mm de largo. Sinflorescencias en panojas erectas, paucifloras. Espiguillas unifloras, erectas. El fruto es una cariopsis (grano).

Distribución: Presente desde Antofagasta hasta Coquimbo.

Hábitat y Ecología: Desierto costero, fuera de la zona de nieblas. Prefiere sectores rocosos, creciendo entre grietas. Frecuente en sectores cercanos a la costa, no obstante, es localmente escasa. Forma de vida hemicriptófito. Registrada desde los 10 hasta los 900 m s.n.m. Durante nuestra campaña del 2019, se registró en la parte alta de Quebrada Guanaco y en el lecho principal de la zona media en Quebrada La Chimba.

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Matthei (1965), Rodríguez et al. (2018).

Leucocoryne appendiculata

Phil.

Clase: Liliopsida
Orden: Asparagales
Familia: Amaryllidaceae

Huilli (genérico).



LFY

Origen: Endémica de Chile.

Descripción: Hierba perenne, geófito, con un bulbo subterráneo del cual emergen las hojas y los escapos reproductivos durante la floración. Hojas lineares, largas, verde-azuladas. Inflorescencia una cima pauciflora. Flores con 6 tépalos blancos o lilacinos, unidos en un tubo estrecho, con 6 lacinias oblongo-lanceoladas. Fruto seco, con forma de cápsula agregada, erecta, que se abre por el ápice en 3 dientes durante la madurez, dejando libre las semillas negras, las que caen cuando el viento mueve las varas secas que quedan en pie.

Distribución: Presente desde Arica y Parinacota hasta Atacama.

Hábitat y Ecología: Exclusiva del desierto costero, dentro y fuera de la zona de nieblas. Prefiere sectores arenosos, sobre todo en el sur de su distribución. Frecuente en dunas, arenales y terrazas arenosas. De floración primaveral, muy vistosa, atractiva y aromática. Ha sido registrada entre los 400 y 800 m s.n.m. En la Reserva se desarrolla en sectores terroso-gravillosos, planos o ligeramente inclinados.

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Zoellner (1972), Rodríguez et al. (2018).

Leucocoryne coronata Ravenna

Clase: Liliopsida
Orden: Asparagales
Familia: Amaryllidaceae

Huilli (genérico).



© MMC

Origen: Endémica de Chile.

Descripción: Herbácea perenne, geófito, con un bulbo subterráneo del cual emergen las hojas y los escapos reproductivos durante la floración. Hojas lineares, largas, verde brillantes. Inflorescencia una cima pauciflora. Flores con perigonio de 6 tépalos blancos o lilacinos, unidos en un tubo estrecho, terminados en lacinias oblongo-lanceoladas, con paracorola anaranjada. Fruto seco, con forma de cápsula agregada, erecta, que se abre en 3 dientes durante la madurez por el ápice, dejando libres las semillas negras, las que caen cuando el viento mueve las varas secas que quedan en pie.

Distribución: Presente desde Antofagasta hasta Atacama.

Hábitat y Ecología: Desierto costero, dentro y fuera de la zona de nieblas. También presente en la formación del Desierto Florido de los Llanos y en el de las Serranías. Se ubica en sectores terroso-gravillosos, planos o ligeramente inclinados. Conocida entre los 25 y 500 m s.n.m. (obs. pers.).

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Zoellner (1972), Rodríguez et al. (2018).

Loasa nitida Desr.

Clase: Magnoliopsida

Orden: Cornales

Familia: Loasaceae

Ortiga caballuna (genérico).



📷 JMC

Origen: Nativa.

Descripción: Herbácea anual, urticante o glabra, más bien suculenta, de hojas finas. Floración bastante atractiva por el colorido y lo exótico de la forma, presentando flores de pétalos amarillos, con un poco de forma de capucha en la punta (cuculados), planos en la base; escamas de unos 4 mm de largo, con 4 apéndices dorsales. El fruto es una cápsula agregada con forma de cono invertido (obcónico), más gruesa que larga, escabrosa, con 3 valvas que contienen numerosas semillas.

Distribución: En Chile, registrada desde Tarapacá hasta Antofagasta.

Hábitat y Ecología: Desierto costero, dentro y fuera de la zona de nieblas. Se ubica en laderas inclinadas, terrosas o rocosas, en sectores de acumulación gravitacional. Registrada entre los 10 y los 700 m s.n.m. Si bien algunos la citan como introducida, esto es poco probable dado su frecuencia en los oasis de niebla chilenos. Puede resultar una de las pocas especies peligrosas en la Reserva, dado el carácter urticante de los pelos rígidos que cubren toda la planta.

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Macbride (1941), Rodríguez *et al.* (2018).

Loasa nitida
Desr.

📷 SIB



Lycium leiostemum Wedd.

Clase: Magnoliopsida

Orden: Solanales

Familia: Solanaceae

Sin nombre común conocido.

📷 MMC



Origen: Nativa.

Descripción: Arbusto leñoso; ramas y ramillas con el ápice espinoso y corteza cenicienta; hojas fasciculadas, de 6-15 mm de longitud, obtusas y carnosas. Flores solitarias, erecto-extendidas, con el pedúnculo más corto que las hojas; cáliz pubescente. Corola estrechamente infundibuliforme, ambas superficies glabras; estambres 4, insertos por debajo de la mitad de la corola; estilo un poco más corto que los estambres.

Distribución: En Chile, conocida desde Arica y Parinacota hasta Atacama.

Hábitat y Ecología: Desierto costero, dentro y fuera de la zona de nieblas. Se ubica en sectores rocosos, ya sea expuestos directamente a la niebla o bien sombreados buena parte del día, creciendo entre grietas. Forma de vida nanofanerófito. Es uno de los elementos con mayor estructura de la flora de los oasis de niebla chilenos, con floración profusa y de larga duración, lo que le confiere una cierta propiedad ornamental, funcional además para la fauna melífera. Citada para los 1.000 m s.n.m., no obstante, en la Reserva los registros fueron a menores altitudes, ligeramente por sobre los 600 m s.n.m.

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Weddell (1857), Rodríguez et al. (2018).

Malesherbia humilis Poepp. *var. parviflora* (Phil.) Ricardi

Clase: Magnoliopsida
Orden: Malpighiales
Familia: Passifloraceae

Piojillo (Norte Chico).



MMC

Origen: Endémica de Chile.

Descripción: Herbácea anual, muy pilosa, fuertemente ramificada o reducida a un pequeño tallo simple. Hojas basales pecioladas, a veces muy pequeñas u obsoletas; las hojas florales son de la mitad del tamaño, más angostas y con solo 1-2 dientes hacia el ápice. Flores numerosas o escasas; sépalos de 5 mm de longitud, pétalos menores. El fruto es una cápsula fusiforme. Semillas de color marrón-rojizas, 6-8.

Distribución: Presente desde Tarapacá hasta Coquimbo.

Hábitat y Ecología: Desierto costero, fuera de la zona de nieblas. Ocasionalmente en el desierto andino, en el norte de su distribución. Se ubica usualmente en sectores de acumulación gravitacional de materiales finos. Forma de vida terófito primaveral, muy plástica respecto a su tamaño según los montos de las precipitaciones y la acumulación de humedad. Registrada desde el nivel del mar hasta los 2.900 m de altitud. Observada en varias oportunidades durante nuestra campaña del 2019, sobre todo en la parte alta de Quebrada Los Cactus.

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Ricardi (1967), Rodríguez et al. (2018).



Malesherbia humilis Poepp.
var. *parviflora* (Phil.) Ricardi

Mentzelia scabra

Kunth.

spp. atacamensis (Urb. & Gilg)

Clase: Magnoliopsida

Orden: Cornales

Familia: Loasaceae

Sin nombre común conocido.

📷 MMC



Origen: Endémica de Chile.

Descripción: Subarbusto de hasta casi 50 cm de altura, áspero; tallo basalmente de corteza pálida y exfoliante. Hojas subsésiles o poco pecioladas, las inferiores con base redondeada, las superiores con base subcordada. Inflorescencias muy laxas, de hasta 8 mm. Flores con tubo de cáliz oscuro, cubierto con tricomas; pétalos 5, anaranjados; estambres de 40 a 50. Cápsula ovoidal, 5-8 x 5 mm con 1-5 semillas, marrones, irregularmente oblongas.

Distribución: Presente en Arica y Parinacota, Antofagasta y Coquimbo.

Hábitat y Ecología: Desierto costero, fuera de la zona de nieblas. Frecuente en los oasis de nieblas chilenos y en sectores puntuales de la precordillera andina, en el sur de su distribución. Se ubica en laderas inclinadas, terrosas o rocosas, en sectores de acumulación gravitacional. Registrada en toda su área de distribución entre los 30 y los 1.000 m s.n.m.

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Weigend (2007), Rodríguez et al. (2018).

Mostacillastrum volckmanni

(Phil.) D.A. German & Al-Shehbaz

Clase: Magnoliopsida

Orden: Brassicales

Familia: Brassicaceae

Sin nombre común conocido.



Origen: Endémica de Chile.

Descripción: Hierba perenne, glauca, glabra o esparcidamente pubescente, algo leñosa en la base y elevada hasta 1,5 m; las ramas peladas. Hojas membranosas, oblongas, sésiles y provistas de dos orejuelas en la base. Racimos de muchas flores, las inferiores muy aproximadas a las hojas. Flores con cáliz de 4 sépalos, corola de 4 pétalos blancos o rosados, del mismo largo de los sépalos. Estigma casi sésil. El fruto es una silicua muy larga, de hasta 4,4 cm. Especie muy variable en forma, margen e indumento de las hojas caulinares, color de la flor, longitud del fruto y número de óvulos.

Distribución: Presente desde Antofagasta hasta la Región Metropolitana.

Hábitat y Ecología: Desierto costero, dentro y fuera de la zona de nieblas. Se ubica en sectores rocosos, creciendo entre grietas. Registrada en toda su distribución entre los 100 y 3.700 m s.n.m. El nombre actual es reciente, anteriormente se conocía a esta entidad como *Mostacillastrum sagittatum*.

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Reiche (1896), Rodríguez et al. (2018).

Nolana aplocaryoides

(Gaudich.) I.M. Johnst.

Clase: Magnoliopsida

Orden: Solanales

Familia: Solanaceae

Sin nombre común conocido.



 SIB

Origen: Nativa.

Descripción: Herbácea anual, erecta, con ramificaciones principalmente en la parte alta de las ramas principales, densamente hirsuta. Tallo derecho, ramoso hacia el extremo, de 10-50 cm de altura. Hojas espatulado-lineares, obtusas, de 8-10 mm de largo. Flores axilares, amontonadas hacia el ápice de las ramas, casi sésiles. Cáliz hirsuto, de 5 mm. Corola de 1,5 cm de largo, con el tubo verdoso. El fruto se compone de 4 frutitos parciales globosos, nuecesitas, de tamaño desigual.

Distribución: En Chile, registrada desde Arica y Parinacota hasta Atacama.

Hábitat y Ecología: Desierto costero, fuera de la zona de nieblas. Se ubica principalmente en arenales o terrazas áridas, en lechos de quebradas o suelos arenoso-gravillosos. Terófito anual, casi estricta, ocasionalmente puede ser bienal o perenne de vida corta. En ocasiones puede formar grupos muy numerosos, formando incluso extensos cuadros de desierto florido cuando las precipitaciones son las adecuadas. Registrada desde el nivel del mar hasta los 1.300 m de altitud. Durante nuestra campaña del 2019 en la Reserva se registró un solo individuo en el lecho de Quebrada Los Cactus.

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Reiche (1910), Rodríguez et al. (2018).

Nolana clivicola

(I.M. Johnst.) I.M. Johnst.

Clase: Magnoliopsida

Orden: Solanales

Familia: Solanaceae

Sin nombre común conocido.



Origen: Endémica de Chile.

Descripción: Arbusto, muy ramoso, erecto, simple, con ramillas gráciles de hasta 5 mm de largo. Hojas solitarias en los nudos, angostamente espatuladas de 7-10 mm de largo, contraídas hacia la base. Flores axilares solitarias, pedicelos erectos o ascendentes, en la madurez acrescentes; cáliz de 10-12 mm de longitud, corola subtubulosa. Fruto a menudo 5 núculas ovoideas que desgarran el cáliz en la madurez.

Distribución: Presente desde Antofagasta hasta Atacama.

Hábitat y Ecología: Desierto costero, dentro y fuera de la zona de nieblas. Se ubica en laderas inclinadas, terrosas o rocosas, en sectores de acumulación gravitacional. Caméfita a nanofanerófita leñosa, escasa en el área, más frecuente en la zona de Tocopilla. Señalada con registros desde el nivel del mar hasta los 800 m de altitud.

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Johnston (1929), Rodríguez *et al.* (2018).

Nolana diffusa I.M. Johnst.

Clase: Magnoliopsida

Orden: Solanales

Familia: Solanaceae

Sin nombre común conocido.



Origen: Endémica de Chile.

Descripción: Arbusto, bajo, compacto, de 30-90 cm de altura. Profusamente ramificado; las ramas delgadas de 3-15 cm de largo, con pelos delgados de 1-2 mm de largo. Hojas numerosas, 2-4 mm de largo, esparcidamente glandulares, suculentas, cubiertas de largos pelos flexuosos. Flores solitarias con pedicelos de 1-3 mm de longitud; cáliz en floración de 3-4 mm de largo, lobulados hasta la mitad; corola normalmente azulosa. Fruto 3-7 núculas de aprox. 2 mm de diámetro, negras.

Distribución: Endémica de la Región de Antofagasta.

Hábitat y Ecología: Desierto costero, dentro y fuera de la zona de nieblas. Se ubica en sectores rocosos, creciendo entre grietas. Señalada con registros desde el nivel del mar hasta los 500 m de altitud, no obstante, durante nuestra campaña del 2019 en la Reserva fue observada entre los 500 y 910 m s.n.m., con presencia frecuente y abundante en toda la unidad. Citada por primera vez para esta área silvestre protegida, lo que se explica dado su posible confusión con *Nolana sedifolia*, por tanto, ha pasado desapercibida en campañas botánicas previas.

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Johnston (1936), Rodríguez et al. (2018).

Nolana elegans (Phil.) Reiche

Clase: Magnoliopsida

Orden: Solanales

Familia: Solanaceae

Suspiro (genérico).



MMC

Origen: Endémica de Chile.

Descripción: Herbácea anual, con los tallos extendidos, cortamente hirsutos, glandulosos hacia el ápice. Hojas radicales glabras, oblongas u oblongo-aovadas, acuminadas, de hasta 10 cm de largo. Hojas tallinas acuminadas, oblongas, sésiles, decurrentes. Corola azul, del doble de largo que el cáliz. Divisiones del ovario numerosas, aproximadamente 8 frutos parciales, poliédricos.

Distribución: Presente desde Antofagasta hasta Atacama.

Hábitat y Ecología: Desierto costero, dentro y fuera de la zona de nieblas. Terófito primaveral, cuyo desarrollo varía según el monto de las eventuales precipitaciones, siendo una de las especies representativas del desierto florido en la costa de Antofagasta. Registrada desde el nivel del mar hasta los 600 m de altitud. Se la ubica en gran parte de la Reserva, con mayor desarrollo en sitios de acumulación hídrica, sobre todo en roqueríos y grietas en sectores de sombra. Frecuente y abundante en el área silvestre protegida, sobre todo cuando ocurren eventos de precipitaciones otoñales o invernales.

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Reiche (1910), Rodríguez et al. (2018).

Nolana elegans
(Phil.) Reiche

📷 RVM



Nolana inconspicua

(I.M. Johnst.) I.M. Johnst.

Clase: Magnoliopsida

Orden: Solanales

Familia: Solanaceae

Sin nombre común conocido.



Origen: Endémica de Chile.

Descripción: Herbácea perenne, con la base de las ramas principales que se endurecen aparentando ser leñosas, tendida, ramificándose concéntricamente, claramente cubierta por pelos glanduloso-villosos y viscosos, erectos, simples, densos. Hojas solitarias en los nudos o sub fasciculadas, lineares, de hasta 8-10 mm de longitud, carnosas, de ápice redondeado. Flores solitarias axilares, cáliz de 1 a 1,2 cm, con tubo poco más largo que los dientes; con corola en forma de embudo, azulada. Fruto de más o menos 5 núculas ovoides, negras.

Distribución: Endémica de la Región de Antofagasta.

Hábitat y Ecología: Desierto costero, dentro y fuera de la zona de nieblas. Se ubica generalmente en lechos y laderas bajas de quebradas, en suelos pedregosos o arenoso-gravillosos. Registrada desde el nivel del mar hasta los 1.000 m de altitud. En la Reserva ha sido confundida con *Nolana linearifolia*, entidad que no fue detectada en nuestra campaña del 2019, con la cual guarda cierto parecido en su estructura vegetativa.

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Johnston (1929), Rodríguez et al. (2018).

Nolana lachimbensis

M.O. Dillon & Luebert

Clase: Magnoliopsida

Orden: Solanales

Familia: Solanaceae

Sin nombre común conocido.



Origen: Endémica de Chile.

Descripción: Pequeño arbusto de hasta 50 cm de alto, muy ramificado. Hojas alternas, sésiles, las láminas elípticas a orbiculares, glandulares. Flores solitarias en las axilas de las hojas superiores, pedunculadas; cáliz campanulado, de 4-5 mm de largo, más corto que la corola, blanca, azulina o lavanda; estambres 5, incluidos, con filamentos insertados en el tercio inferior de la corola, desiguales; ovario glabro, nectario basal, 5 carpelos, el estilo incluido, estigma capitado, verde. El fruto es un mericarpo con 4-5 núculas.

Distribución: Endémica de la Región de Antofagasta, confirmada hasta ahora solo en la Reserva Nacional La Chimba.

Hábitat y Ecología: Desierto costero, dentro y fuera de la zona de nieblas. Se ubica en sectores rocosos, creciendo entre grietas. Forma de vida caméfito leñosa. Citada a los 500 m s.n.m., no obstante, durante nuestra campaña del 2019 en la Reserva fue detectada entre los 400 y 900 m de altitud, tanto en fondos de quebradas como en laderas y cumbres.

Estado de Conservación: **En Peligro Crítico** (DS 44/2021 MMA).

Referencias: Dillon et al. (2007), Rodríguez et al. (2018).

Nolana peruviana

(Gaudich.) I.M. Johnst.

Clase: Magnoliopsida

Orden: Solanales

Familia: Solanaceae

Sin nombre común conocido.



Origen: Endémica de Chile.

Descripción: Arbusto, facultativo a hierba perenne, muy ramificado, completamente cubierto por una pilosidad muy corta que le da a la planta un color verde azulado-blanquecino. Tallos muy ramificados. Hojas lineal-espátuladas, completamente cubiertas por una pilosidad densa, breve y blancocina, con el ápice ampliado, globulífero a esférico, con aspecto de mazo, de aprox. 1 cm de largo, carnosas. Flores de hasta 12 mm de largo; corola pequeña, con pétalos blancocinos. Fruto seco a la madurez, de 10 pequeñas nuececillas, cada una con dos semillas en su interior.

Distribución: Presente desde Tarapacá hasta Atacama.

Hábitat y Ecología: Desierto costero, dentro y fuera de la zona de nieblas. Se ubica en sectores rocosos, creciendo en laderas medias y bajas, entre grietas y en fondos de quebradas. Característica de la porción costera norte del desierto costero. Registrada desde el nivel del mar hasta los 1.000 m de altitud. Frecuente y dominante en la Reserva.

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Mesa (1981), Rodríguez *et al.* (2018).

Nolana sedifolia

 Poepp.

Clase: Magnoliopsida

Orden: Solanales

Familia: Solanaceae

Sin nombre común conocido.



Origen: Endémica de Chile.

Descripción: Arbusto, erguido, piloso-areoso (con pelos largos y ensortijados a modo de telaraña), con tallos muy ramificados especialmente hacia el ápice, de hasta 1 m de altura. Hojas lineales breves a esféricas, de 1-2 mm de largo, normalmente en fascículos breves con las hojas inferiores de mayor tamaño. Flor con cáliz breve, cupuliforme, corola blanca a crema-amarillenta, de 10-12 mm de largo, hermafrodita. Fruto seco a la madurez, compuesto hasta con 9 pequeñas nuececillas.

Distribución: Presente desde Tarapacá hasta Valparaíso.

Hábitat y Ecología: Desierto costero, dentro y fuera de la zona de nieblas. También presente en el matorral estepario, en el sur de su distribución, donde se ubica principalmente en los roqueríos litorales. Registrada desde el nivel del mar hasta los 1.000 m de altitud. En la Reserva se ubica preferentemente en sectores rocosos y terrosos expuestos directamente a la niebla.

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Mesa (1981), Rodríguez *et al.* (2018).

Nolana stenophylla

I.M. Johnst.

Clase: Magnoliopsida

Orden: Solanales

Familia: Solanaceae

Sin nombre común conocido.



Origen: Endémica de Chile.

Descripción: Arbusto o hierba perenne, decumbente, de 15-30 cm de alto. Tallos rastreros, largos y estriados, que dan lugar a ramas ascendentes en el ápice, verdes brillantes. Hojas oblongas anchas, con margen revuelto, fasciculadas. Cáliz en forma de copa; corola infundibuliforme, azul o púrpura oscuro, ampliamente abierta, que apenas excede el cáliz, con tubo de 5-7 mm de largo. Estambres 5, desiguales, de 4-7 mm de largo. Fruto con 3-6 núculas irregulares tuberculadas, desiguales. Cáliz fructífero acrescente, desgarrado por las nueces cuando está maduro.

Distribución: Presente desde Antofagasta hasta Atacama.

Hábitat y Ecología: Desierto costero, dentro y fuera de la zona de nieblas. Prefiere sectores rocosos, creciendo entre grietas. Caméfito facultativa, herbácea o leñosa si persiste dos o más temporadas. Escasa y poco frecuente, clasificada como Casi Amenazada dado su reducida población, y por las potenciales amenazas en su área de distribución. Registrada desde el nivel del mar hasta los 600 m de altitud.

Estado de Conservación: Casi Amenazada (DS 42/2011 MMA).

Referencias: Mesa (1981), Rodríguez et al. (2018).

Olsynium scirpoideum

(Poepp.) Goldblatt

Clase: Liliopsida
Orden: Asparagales
Familia: Iridaceae

Ñuño, Quilmo, Huilmo (zona central).



LFY

Origen: Nativa.

Descripción: Herbácea perenne, de hasta 95 cm de altura; raíces fibrosas engrosadas, de color marrón claro o amarillo, rizoma corto, erguido. Hojas basales 2-6, envainadas basalmente, de 20-40 cm de largo y 1-3 mm de diámetro, glabras, con numerosos nervios paralelos, indistintos. Tallos florales erguidos, simples, de 16-90 cm de largo y hasta 7 mm de diámetro. Tépalos rosados o blancos, amarillos en el interior de la base, glabros en el exterior, ovado-lanceolados, ovados o espatulados, gradualmente agudos o redondeados, con 3-5 nervios rosados; tépalos interiores un poco más estrechos que los exteriores. Cápsula esférica u oblonga-ovoide, peluda. Semillas de color marrón claro, triangulares a redondeadas.

Distribución: En Chile, conocida desde Tarapacá hasta la Araucanía.

Hábitat y Ecología: Desierto costero, dentro y fuera de la zona de nieblas. Se ubica preferentemente en sectores rocosos y terrosos expuestos directamente a la niebla. Geófita de floración primaveral, vistosa. Registrada en toda su área de distribución desde el nivel del mar hasta los 2.300 m de altitud.

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Rodríguez (1986), Rodríguez et al. (2018).

Ophryosporus paradoxus

(Hook. & Arn.) Benth. & Hook. ex B.D. Jacks.

Clase: Magnoliopsida

Orden: Asterales

Familia: Asteraceae

Rabo de zorra (zona central).



Origen: Endémica de Chile.

Descripción: Arbusto, erecto, de hasta 1 m de altura, bastante viscoso. Tallo con entrenudos de 0,8 a 2 cm, con ramificaciones secundarias opuestas, ramas glabras, marrón claro. Hojas alternas, en fascículos, pecioladas, láminas lanceoladas, base cuneada, ápice agudo, margen aserrado, plano; de consistencia herbácea, pubescente. Capítulos pedunculados. Flores 4-5, hermafroditas, corola blanca, infundibuliforme, con paso gradual entre tubo y limbo. Estilo de 4,2 mm de largo, con ápices más oscuros que el resto de las ramas. Cipsela negra, de 2,5 mm, glabra.

Distribución: Presente desde Antofagasta hasta la Región Metropolitana.

Hábitat y Ecología: Escasa en el desierto costero, donde suele ubicarse dentro y fuera de la zona de nieblas. De preferencia en sectores rocosos y terrosos expuestos directamente a la niebla o creciendo entre grietas y en fondos de quebradas. Nanerófita, más frecuente en sitios perturbados. Registrada desde el nivel del mar hasta los 1.800 m de altitud.

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Plos (2013), Rodríguez et al. (2018).

Ophryosporus triangularis Meyen

Clase: Magnoliopsida

Orden: Asterales

Familia: Asteraceae

Rabo de zorro (zona central).



Origen: Endémica de Chile.

Descripción: Arbusto, erecto, de hasta 1 m de altura, globoso, profundamente ramificado. Tallo con ramificaciones secundarias, opuestas, ramas glabras, marrón claro, con estriaciones. Hojas alternas, en fascículos, pecioladas, láminas ovadas, base cuneada, ápice agudo, margen aserrado-lobulado, revoluto; de consistencia carnosa, pubescente. Sinflorescencia tirsoidea densa, compuesta de corimbos, con hojas persistentes bien desarrolladas. Capítulos aprox. 50-80, pedunculados. Involucro acampanado, de 4x4 mm. Flores entre 6 y 8, hermafroditas, corola blanca, con tintes violáceos cuando está cerrada, tubular, glandulosa en toda la corola. Estilo de 5 mm. Cipsela negra ligeramente estipitada, piriforme a levemente falcada, sericea y glandulosa.

Distribución: Presente desde Arica y Parinacota hasta Coquimbo.

Hábitat y Ecología: Muy frecuente en el desierto costero, ubicándose dentro y fuera de la zona de nieblas. Se ubica en sectores rocosos y terrosos, expuestos directamente a la niebla o creciendo entre grietas y en fondos de quebradas. Nanofanerófita. Registrada en toda su área de distribución desde el nivel del mar hasta los 1.800 m de altitud. Abundante en la Reserva.

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Plos (2013), Rodríguez *et al.* (2018).

Oxalis bulbocastanum

Phil.

Clase: Magnoliopsida

Orden: Oxalidales

Familia: Oxalidaceae

Sin nombre común conocido.



MMC

Origen: Nativa.

Descripción: Herbácea perenne, de raíces fibrosas, muy delgadas, numerosas, profundas, en la base de los tubérculos oblongos o tortuosos. Hojas trifoliadas, succulentas, con largos peciolo, foliolos succulentos, glabros. Inflorescencia una cima dicasial, largamente pedunculada, exerta por sobre las hojas. Flores grandes, cáliz asimétrico; corola amarilla, con 5 pétalos regulares, anchamente espatulados, obtusos; 10 estambres, de los cuales 5 con filamentos largos pubescentes y los demás glabros. Fruto una cápsula cilíndrica. Semillas ovoides, numerosas, pardo rojizas, transversalmente estriadas.

Distribución: En Chile, conocida desde Arica y Parinacota hasta Atacama.

Hábitat y Ecología: Desierto costero, dentro y fuera de la zona de nieblas. Se ubica en sectores rocosos, creciendo entre grietas. Geófito bulbosa, efímera, frecuente, característica en la zona norte del desierto costero. Registrada en su área de distribución entre los 200 y 700 m s.n.m., no obstante, en la Reserva fue observada sobre los 800 m de altitud. En esta área silvestre protegida es frecuente y ampliamente distribuida, no obstante, dado lo especializado de su hábitat, poco abundante.

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Heibl (2005), Rodríguez *et al.* (2018).

Oxalis *johnstonii* R. Knuth

Clase: Magnoliopsida

Orden: Oxalidales

Familia: Oxalidaceae

Sin nombre común conocido.



☒ CHE

Origen: Endémica de Chile.

Descripción: Herbácea perenne, o subarbusto, con raíces fibrosas surgiendo de tubérculos oblongos, lignificados, de cuyo ápice surgen los tallos aéreos, levemente succulentos, de hasta 20 cm de largo, con las hojas apicalmente concentradas. Hojas trifoliadas, succulentas, peciolos largos, glanduloso-pubescentes, foliolos anchamente obovados, obtusos a subtruncados, pubescentes en ambas caras. Inflorescencia una cima dicasial, con pedúnculo y pedicelos con pelos glandulosos multicelulares. Flores con cáliz asimétrico de sépalos externos lanceolados a hastados; corola amplia con 5 pétalos amarillos; estambres connados en la base, aquellos con filamentos más largos pubescentes, los demás glabros. Fruto una cápsula cilíndrica. Semillas ovoides, pardo rojizas, transversalmente estriadas.

Distribución: Presente desde Antofagasta hasta Atacama.

Hábitat y Ecología: Desierto costero, dentro y fuera de la zona de nieblas. Escasa pero relativamente frecuente en los oasis de niebla. Se ubica en sectores rocosos, creciendo entre grietas. Geófito o caméfito herbácea facultativa, efímera, con desarrollo primaveral según las precipitaciones. Registrada desde el nivel del mar hasta los 900 m de altitud.

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Heibl (2005), Rodríguez *et al.* (2018).

Oziroë biflora

(Ruiz & Pav.) Speta

Clase: Liliopsida
Orden: Asparagales
Familia: Asparagaceae

Cebolleta (zona central).



Origen: Nativa.

Descripción: Herbácea perenne, con tallo subterráneo a modo de bulbo, engrosado, globoso o elipsoide, externamente blanquecino, cuyo tallo aéreo floral alcanza entre 25-90 cm de altura. Hojas delgadas, lineares, con la base envainadora, de entre 25-60 cm de largo. La inflorescencia es un racimo alargado de 15-25 flores, distribuidas de 2-4 por nudo. Flores blancas, hermafroditas, muy abiertas, con 6 tépalos, 3 externos más delgados que los 3 interiores. Fruto seco, del tipo cápsula, globoso, que se abre en su madurez liberando numerosas semillas negras, poliédricas.

Distribución: En Chile, registrada desde Tarapacá hasta O'Higgins.

Hábitat y Ecología: Desierto costero, dentro y fuera de la zona de nieblas. Se ubica especialmente en terrazas arenosas, también en sectores terroso-gravillosos, planos o ligeramente inclinados. Geófito bulboso, efímera, característica del desierto costero. Registrada desde el nivel del mar hasta los 900 m de altitud.

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Guaglianone & Arroyo-Leuenberger (2002), Rodríguez *et al.* (2018).

Pappostipa speciosa

(Trin. & Rupr.) Romaschenko

Clase: Liliopsida
Orden: Poales
Familia: Poaceae

Pajonal.



LFY

Origen: Nativa.

Descripción: Herbácea perenne, robusta, de tallos erectos, entrenudos huecos, de 20-70 cm de alto, hojas basales igual o superior a los tallos, hojas en su mayoría basales, glabras, puntiagudas, láminas de las hojas más o menos peludas. Tiene una espiga de semillas muy notable, cada una densamente cubierta de pelos cortos cremosos, y su larga arista está torcida en la mitad hasta en 90 grados, y en su parte basal una "pluma" de pelos blancos, largos, sedosos y brillantes. Fruto una cariopsis (grano) fusiforme, con la base punzante.

Distribución: En Chile, conocida desde Arica y Parinacota hasta Magallanes.

Hábitat y Ecología: Desierto costero, dentro y fuera de la zona de nieblas, ubicándose preferentemente en sectores rocosos, creciendo entre grietas. De amplia distribución en distintos ecosistemas de Chile. Hemicriptófita, en "champas" discretas, escasas localmente, sin embargo frecuentes en los oasis de niebla. Registrada desde los 5 hasta los 4.120 m s.n.m.

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Matthei (1965), Hoffmann *et al.* (2015), Rodríguez *et al.* (2018).

Parietaria debilis G. Forst.

Clase: Magnoliopsida

Orden: Rosales

Familia: Urticaceae

Sin nombre común conocido.



Origen: Nativa.

Descripción: Herbácea anual, poco aparente, hispida, de hasta 35 cm de longitud, ramosa. Hojas ovadas, alternas, de hasta 6 cm de largo, pubescentes, márgenes enteros, ápice redondeado, peciolo menor que las láminas. Flores en glomérulos axilares, en escaso número, 1-3, protegidas por brácteas menores que ellas, polígamas, estambres 4. Fruto ovoides, envuelto en el perigonio, parduzco, brillante, de 1 a 1,2 mm de longitud.

Distribución: En Chile, registrada desde Tarapacá hasta O'Higgins. También en el Archipiélago Juan Fernández.

Hábitat y Ecología: En el desierto costero, presente dentro y fuera de la zona de nieblas. Se ubica en sectores rocosos y terrosos expuestos directamente a la niebla, o creciendo entre grietas y en fondos de quebradas. Terófito efímera, respondiendo exclusivamente a las escasas y esporádicas precipitaciones invernales que permiten su establecimiento. Normalmente con comportamiento ruderal, en los oasis de niebla se comporta ubicuamente en puntos perturbados y en áreas estables. Registrada en toda su distribución desde los 10 hasta los 2.600 m s.n.m.

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Navas (1976), Rodríguez et al. (2018).

Perityle emoryi Torr.

Clase: Magnoliopsida

Orden: Asterales

Familia: Asteraceae

Sin nombre común conocido.



Origen: Nativa.

Descripción: Herbácea anual, facultativa, ramosa desde la base, hispido-pulverulenta, de hasta 30 cm de altura. Hojas más cortas que los entrenudos, las inferiores opuestas. Capítulos solitarios, terminales, sobre ramitas paniculadas, desnudas, de 2 cm de largo. Involucro hemisférico, de 13-14 filarias aovado-oblongas, glandulosas, pestañosas. Lígulas blancas con la lámina aovado-circular, tridentada, del doble del largo del disco, con flores de corolas tubulosas, regulares, amarillas. Cipselas negras, oblongas, comprimidas, con pelos tiesos en ambos bordes y con algunas glándulas en las caras.

Distribución: En Chile, conocida desde Arica y Parinacota hasta Coquimbo.

Hábitat y Ecología: En el desierto costero se ubica dentro y fuera de la zona de nieblas. Prefiere sectores terroso-gravillosos, planos o ligeramente inclinados. Terófito efímera, muy plástica en tamaño según la disponibilidad hídrica estacional y muy variable en cuanto a morfología de hojas y sus flores. Registrada desde el nivel del mar hasta los 3.600 m de altitud. Ampliamente distribuida en la Reserva, principalmente en la parte media de Quebrada La Chimba.

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Reiche (1905), Rodríguez et al. (2018).

Plantago litorea Phil.

Clase: Magnoliopsida
Orden: Lamiales
Familia: Plantaginaceae

Sin nombre común conocido.



Origen: Endémica de Chile.

Descripción: Herbácea anual, que alcanza entre 18-30 cm de altura. Presenta tallos cortos, simples, con las hojas en roseta erguida. Hojas lineales a lineal-lanceoladas, pubescentes o raramente seríceas, con la base ensanchada. Inflorescencia en espiga densa de 2-3 cm de largo. Flores hermafroditas, poco notorias, con 4 sépalos elípticos, obtusos, pilosos. Fruto seco del tipo cápsula, anchamente elipsoidal, que se abre en su madurez, con dos semillas linear-oblongas, castaño suave, opacas.

Distribución: Presente desde Arica y Parinacota hasta Valparaíso.

Hábitat y Ecología: Desierto costero, dentro y fuera de la zona de nieblas. Se ubica en sectores de acumulación gravitacional de materiales finos. Terófito efímera, frecuente y localmente abundante. Presenta dos tipos de flores, unas con estambres grandes que liberan el polen una vez abiertas (casmogámicas) y otras con estambres pequeños que liberan el polen antes de abrirse (cleistogámicas). Registrada desde el nivel del mar hasta los 3.600 m de altitud. Durante nuestra campaña del 2019 en la Reserva fue registrada en un solo punto, en la parte media de Quebrada La Chimba.

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Rahn (1982), Rodríguez et al. (2018).

Polyachyrus fuscus (Meyen) Walp.

Clase: Magnoliopsida

Orden: Asterales

Familia: Asteraceae

Borlón de alforja (genérico).



Origen: Nativa.

Descripción: Hierba o subarbusto, semileñoso en la base, áspero-glanduloso, profusamente ramificado. Hojas muy aproximadas, suculentas, de contorno lineal, con el ápice redondeado, la base abrazadora, ambas caras glanduloso-peludas. El extremo desnudo o casi desnudo de las ramas concluye en 2-3 glomérulos ovoides de capítulos sésiles o cortamente pedunculados. Flores isomorfas, con cáliz modificado en un vilano piloso y corolas bilabiadas, blancas o rosadas. Fruto una cipsela coronada por el vilano caedizo.

Distribución: En Chile, registrada desde Arica y Parinacota hasta Valparaíso.

Hábitat y Ecología: Desierto costero, dentro y fuera de la zona de nieblas. Se ubica en sectores rocosos y terrosos expuestos directamente a la niebla, o creciendo entre grietas y en fondos de quebradas. Caméfito herbácea, habitualmente de bajo porte y compacta, frecuente y abundante, especialmente en sectores con fuerte influencia de niebla costera. Registrada desde el nivel del mar hasta los 800 m de altitud. Abundante en la Reserva, donde es una de las especies dominantes en sectores altos de exposición sur.

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Reiche (1905), Rodríguez et al. (2018).

Polyachyrus fuscus
(Meyen) Walp.

📷 CTG



Polyachyrus sp.

Clase: Magnoliopsida

Orden: Asterales

Familia: Asteraceae

Borlón de alforja (genérico).



MMC

Origen: Endémica.

Descripción: Herbácea, aparentemente perenne, de tallo cilíndrico, ramoso, araneoso-pubérulo. Hojas anchamente auriculadas en la base; los segmentos con los bordes algo enroscados y el ápice obtuso, de 5-7 cm de largo. Sinflorescencias en glomérulos de capítulos, en grupos de 2-3 en el extremo de las ramas con brácteas alesnadas. Flores con corola bilabiada, rosadas, cáliz modificado en un vilano piloso. Fruto una cipsela con el vilano caedizo.

Distribución: Probablemente desde Antofagasta hasta Atacama.

Hábitat y Ecología: Desierto costero, dentro y fuera de la zona de nieblas. Se ubica en sectores rocosos y terrosos expuestos directamente a la niebla o creciendo entre grietas, también en fondos de quebradas. Aparentemente un terófito facultativo, de rápido crecimiento. No se corresponde con *P. fuscus*, la única entidad de este tipo citada para la Reserva Nacional La Chimba, pudiendo corresponder a *P. calderensis*, por tanto, su identidad específica se ha dejado como no establecida para llamar la atención a su estudio más detallado. Observada en la parte baja de las laderas principales de Quebrada La Chimba.

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Reiche (1905).

Presliophytum sessiliflorum

(Phil.) R.H. Acuña & Weigend

Clase: Magnoliopsida

Orden: Cornales

Familia: Loasaceae

Sin nombre común conocido.



Origen: Endémica de Chile.

Descripción: Subarbusto densamente ramificado, hasta aprox. 50 cm de alto. Tallo con epidermis verde, con abundantes tricomas punzantes y tricomas glandulares en las partes más jóvenes. Raíz perenne, carnosa y gruesa. Hojas inferiores opuestas y pecioladas, pero con más tricomas glandulares especialmente cerca del limbo foliar. Inflorescencia un frondoso dicasio de hasta 10 cm de largo. Flores subsésiles o con pedicelos cortos; sépalos 5, ampliamente lanceolados a ovados, márgenes enteros; pétalos 5, completamente extendidos, cimbiformes, blancos o grisáceo muy claro, márgenes ligeramente ondulados; escamas nectaríferas 5, de 3-4 mm de largo, blancas, cóncavas, ligeramente abultadas.

Distribución: Endémica de la Región de Antofagasta.

Hábitat y Ecología: Desierto costero, fuera de la zona de nieblas. Se ubica en fondos de quebrada, en depósitos aluvionales. Caméfito facultativa, urticante, escasa y esporádica, variable en desarrollo según las eventuales precipitaciones. Registrada en su rango de distribución entre los 400 y 750 m s.n.m.

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Acuña & Weigend (2017), Rodríguez *et al.* (2018).

Pyrrhocactus reconditus F. Ritter

Clase: Magnoliopsida
Orden: Caryophyllales
Familia: Cactaceae

Quisquito (genérico).



📷 JMC

Origen: Endémica de Chile.

Descripción: Suculenta, perenne, tallo subglobular, de 2-5 cm de diámetro, solitaria, a ras de suelo o hundido bajo una capa de arena, raramente ramificado, duro, de epidermis gris-verdosa oscura; raíces engrosadas, largas, amarillentas, con el cuello algo angostado. Costillas anchas y romas. Espinas finas, negras cuando nuevas y grises más tarde, un poco dobladas hacia arriba, de 0,5 a 1,5 cm de longitud. Flores con abundante lanosidad grisácea; tépalos internos amarillentos y externos café-rojizos. Fruto rojizo, elongado. Semillas de color negro mate.

Distribución: Endémica de la Región de Antofagasta.

Hábitat y Ecología: Desierto costero, dentro y fuera de la zona de nieblas. Se ubica en sectores rocosos y terrosos expuestos directamente a la niebla o creciendo entre grietas, también en fondos de quebradas. Caméfita herbácea, xerófita, escasa. Registrada en su área de distribución entre los 400 y 1.000 m s.n.m. Durante nuestra campaña del 2019 en la Reserva se registró una sola observación, en un roquerío en el lecho de la parte alta de Quebrada Los Cactus.

Estado de Conservación: **En Peligro** (DS 33/2011 MMA).

Referencias: Hoffmann (1989), Kattermann (1994), Rodríguez et al. (2018).

Quinchamalium chilense Molina

Clase: Magnoliopsida
Orden: Santalales
Familia: Schoepfiaceae

Sin nombre común conocido.



Origen: Nativa.

Descripción: Herbácea perenne, de 2,5 a 40 cm de altura, hemiparásitas de raíz. Presentan raíz pivotante, notoria. Tallos erectos o decumbentes, cilíndricos, glabros, poco ramificados. Hojas sésiles, alternas, glabras. Inflorescencias en espigas densas terminales formando cabezuelas. Flores pentámeras, bisexuales. Tubo floral (perigonio) alargado, tubuloso, con limbo dividido en 5 tépalos de color amarillo anaranjado. Nuez glabra, rodeada por el cálculo endurecido, de 0,3 a 2 mm de longitud.

Distribución: En Chile, registrada desde Arica y Parinacota hasta Aysén.

Hábitat y Ecología: Desierto costero, dentro y fuera de la zona de nieblas. También en el altiplano, precordillera y en el resto del país. Se ubica en laderas inclinadas terrosas o rocosas, en sectores de acumulación gravitacional. Hemicriptófito o caméfito herbácea muy variable en términos de tamaños, características de las hojas, tamaño y formas de piezas florales. Registrada desde los 10 hasta los 3.800 m s.n.m.

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: López Laphitz et al. (2015), Rodríguez et al. (2018).

Schizanthus lacteus Phil.

Clase: Magnoliopsida

Orden: Solanales

Familia: Solanaceae

Cacatúa (Atacama).



Origen: Endémica de Chile.

Descripción: Herbácea anual, que alcanza entre 15-45 cm de altura, con hojas profundamente divididas, de 3-9 cm, pubescente-glandulosas, viscosas. Inflorescencia en racimo, ramificada en la base, fuertemente glandulosa, al igual que los pedicelos de las flores. Flores hermafroditas, con cáliz de 5 sépalos subiguales; corola blanca, ocasionalmente el pétalo central aparece rosado o violeta, con lóbulos laterales divididos en las puntas y reflejos, pétalo inferior de lóbulos cortos. El fruto es una cápsula que se abre por dos valvas que liberan las numerosas semillas arriñonadas.

Distribución: Presente desde Antofagasta hasta Atacama.

Hábitat y Ecología: Desierto costero, dentro y fuera de la zona de nieblas. Suele ubicarse en sectores de acumulación gravitacional de materiales finos. Terófito efímera, de floración primaveral, endémica y característica del desierto costero. Registrada desde el nivel del mar hasta los 700 m de altitud. Durante nuestra campaña del 2019 en la Reserva fue detectada en distintas laderas de Quebrada La Chimba.

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Muñoz-Schick & Moreira-Muñoz (2008), Rodríguez et al. (2018).

Senna brongniartii

(Gaudich.) H.S. Irwin & Barneby

Clase: Magnoliopsida

Orden: Fabales

Familia: Fabaceae

Alcaparra.



Origen: Nativa.

Descripción: Arbusto siempreverde, achaparrado, ocasionalmente erecto, con hojas pinnaticompuestas, bifolioladas, de color verde oliváceo. Flores amarillas, levemente zigomorfas; cáliz de 5 sépalos; corola con 5 pétalos, el superior doblado hacia adentro y los otros imbricados en diferentes formas; 10 estambres libres y un ovario súpero con un solo carpelo. Los frutos son legumbres aplanadas que portan varias semillas en su interior, papiráceas en la madurez. Se distingue de otras especies del género por las hojas bifolioladas y las vainas parecidas al papel, las que se curvan hacia atrás en un arco fuerte pero variable.

Distribución: En Chile, registrada desde Arica y Parinacota hasta Antofagasta.

Hábitat y Ecología: Se encuentra en ambientes de desierto costero, usualmente en laderas rocosas altas de ambientes áridos. De crecimiento rápido, iniciando la floración al segundo año. Conocida entre los 100 y 1.100 m s.n.m. Escasa en la Reserva, registrada puntualmente en sectores altos hacia el noroeste del área silvestre protegida.

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Irwin & Barneby (1982), Riedemann et al. (2016), Rodríguez et al. (2018).

Sicyos baderoa Hook. & Arn.

Clase: Magnoliopsida
Orden: Cucurbitales
Familia: Cucurbitaceae

Calabacillo.



Origen: Nativa.

Descripción: Herbácea anual, enredadera, glabra en la parte inferior e hispida en el ápice, rastrera o trepadora. Hojas distanciadas, cordiformes, alternas y opuestas, con márgenes finamente dentado-pestañosos, generalmente con el haz glabro y el envés pubescente, pelos pluricelular-glandulosos, a veces áspero por la sílice de la base de los pelos, con los peciolo menores que las láminas. Inflorescencias axilares, masculinas y femeninas en la misma axila. Flores pequeñas, blancas. Ovario ínfero, pubescente; estilo blanco; estigmas 3, gruesos. Fruto un pepo ovoide, verdoso y con algunas espinas. Presenta una semilla, lisa y brillante.

Distribución: En Chile, conocida desde Arica y Parinacota hasta la Región Metropolitana. También en el Archipiélago Juan Fernández.

Hábitat y Ecología: Desierto costero, dentro y fuera de la zona de nieblas. Se ubica en laderas inclinadas, terrosas o rocosas, en sectores de acumulación gravitacional. Terófito de rápido crecimiento, habitualmente en sitios perturbados. Registrado desde el nivel del mar hasta los 900 m de altitud. Durante nuestra campaña del 2019 fue detectada en el sector de afloramientos de agua de la Reserva, donde son usuales las intervenciones de visitantes.

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Navas (1979), Rodríguez *et al.* (2018).

Solanum brachyantherum

Phil.

Clase: Magnoliopsida

Orden: Solanales

Familia: Solanaceae

Sin nombre común conocido.



Origen: Endémica de Chile.

Descripción: Herbácea perenne, ocasionalmente anual, persistente, erecta o decumbente, profundamente ramificada. Tallos estriados, verdosos, con largos entrenudos. Hojas un poco peludas, de contorno ovado, ambas superficies glabras o esparcidamente pubescentes. Inflorescencias terminales en tallos axilares. Flores con cáliz pentalobado; corola pentagonal, con tubo breve y limbo amplio, estrellado, violeta oscuro o pálido a blanquecinas, pequeñas. Fruto una baya carnosa, pequeña, verde-purpúreo a negra en la madurez. Semillas pequeñas, arriñonadas, de color marrón oscuro o pálido.

Distribución: Presente desde Arica y Parinacota hasta Coquimbo. También en Islas Desventuradas.

Hábitat y Ecología: Desierto costero, dentro y fuera de la zona de nieblas. Se ubica en sectores rocosos, creciendo entre grietas. Caméfito herbácea o semileñoso, facultativa a terófito, frecuente y localmente abundante, muy persistente, presente en los sectores más áridos de su rango de distribución. Registrada entre los 100 y 800 m s.n.m. En la Reserva es una de las especies características, dada su amplia distribución en toda el área.

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Bennett (2008), Rodríguez et al. (2018).

Spergularia aberrans I.M. Johnst.

Clase: Magnoliopsida
Orden: Caryophyllales
Familia: Caryophyllaceae

Sin nombre común conocido.



LFY

Origen: Endémica de Chile.

Descripción: Herbácea perenne, con numerosos tallos difusos desde una raíz central, de 20-40 cm de largo; entrenudos del tallo debajo de la inflorescencia pubescente-glandulosos. Hojas fasciculadas, mucronadas, glabras, de 15-30 mm de largo con estípulas membranosas, anchamente acuminadas, lanceoladas. Inflorescencia una cima corta, abierta. Flores con cáliz de 5 sépalos lineares, puntiagudos; corola de 5 pétalos ovoides, blancos, más o menos iguales al cáliz. Fruto en cápsulas y semillas oscuras, color moreno sepia, de contorno redondeado.

Distribución: Endémica de la Región de Antofagasta.

Hábitat y Ecología: Desierto costero, dentro y fuera de la zona de nieblas. Se ubica en sectores rocosos, creciendo entre grietas. Hemicriptófita en corona. Citada con registros a 750 m s.n.m., no obstante, durante nuestra campaña del 2019 en la Reserva se observó entre los 400 y 700 m de altitud. Descrita originalmente en sectores cercanos a la Reserva Nacional La Chimba; durante nuestros trabajos de terreno se registró en laderas medias a altas, de exposición sur, en Quebrada La Chimba y Quebrada Los Jotes.

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Rossbach (1943), Rodríguez *et al.* (2018).

Suaeda foliosa Moq.

Clase: Magnoliopsida
Orden: Caryophyllales
Familia: Chenopodiaceae

Sin nombre común conocido.



📷 SIB

Origen: Nativa.

Descripción: Arbusto o subarbusto, ramoso, de base leñosa, de 30-50 cm de alto con tallo ascendente, verdoso o café rojizo. Los tallos se originan principalmente durante la estación húmeda del año. Hojas suculentas, glabras, subredondeadas o cilíndricas, sésiles, algo angostadas en la base. La inflorescencia es un glomérulo conformado por 1-9 flores, lo más frecuente por 3; brácteas pardo-rojizas. Flores de dos tipos: bisexuales y femeninas. Fruto un utrículo membranoso. Semilla vertical (flores bisexuales) u horizontal (flores femeninas).

Distribución: En Chile, presente desde Tarapacá hasta Coquimbo.

Hábitat y Ecología: Desierto costero, dentro y fuera de la zona de nieblas. Se ubica generalmente en lechos de quebradas, en suelos con acumulaciones salinas o en terrazas elevadas con suelos salinos sódicos. Caméfito semileñoso a nanofanerófito, típicamente halófito, suculenta. Registrada en su área de distribución desde el nivel del mar hasta los 700 m de altitud.

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Teillier (1996), Rodríguez et al. (2018).

Tetragonia angustifolia Barnéoud

Clase: Magnoliopsida
Orden: Caryophyllales
Familia: Aizoaceae

Aguanosa.



MMC

Origen: Endémica de Chile.

Descripción: Arbusto, dioico, globoso, de hasta 1 m de altura con tallos de 10-50 cm de alto desde ramas prostradas, glabras o a veces levemente pilosas. Hojas alternas, sésiles, lineales, con ápice redondeado a truncado, carnosas, con epidermis vesiculosa. Flores masculinas axilares en grupos de 1 u ocasionalmente 3, verde amarillento brillante a amarillo de 4 tépalos. Flores femeninas solitarias, casi sésiles, tépalos 4, triangulares, obtusas. Fruto seco, de 5x4 mm, con 4 aristas y lados planos.

Distribución: Presente desde Tarapacá hasta Coquimbo.

Hábitat y Ecología: Desierto costero, dentro y fuera de la zona de nieblas. Se ubica en sectores rocosos y terrosos expuestos directamente a la niebla, o creciendo entre grietas y en fondos de quebradas. Caméfito leñoso a nanofanerófita, muy frecuente y abundante en la parte norte del desierto costero. Registrada en su distribución desde el nivel del mar hasta los 1.200 m de altitud. En la Reserva es una de las especies más frecuentes y abundantes, constituyéndose como dominante en varias de las formaciones locales de vegetación.

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Reiche (1898), Taylor (1994), Rodríguez et al. (2018).

Tetragonia angustifolia
Barnéoud

📷 FGV



Tetragonia microcarpa Phil.

Clase: Magnoliopsida
Orden: Caryophyllales
Familia: Aizoaceae

Aguanosa, Hierba aguanosa.



LFY

Origen: Nativa.

Descripción: Herbácea anual o perenne de vida corta, de hasta 30 cm de altura, con tallos derechos, ramosos desde la base, escamoso-vellosos, con las ramas casi horizontales. Hojas alternas, sésiles, de 3-25 mm de largo, estrechamente elípticas a oblongas o liguladas, con el ápice obtuso o redondeado y la base cuneada a atenuada, carnosas. Flores hermafroditas, solitarias o hasta 3 por nudo, hermafroditas, normalmente 4 tépalos verde-amarillentos, estambres 4-20. Fruto seco, sésil, prismático (con 4-6 aristas), de hasta 5 mm de largo.

Distribución: En Chile, registrada desde Arica y Parinacota hasta Atacama.

Hábitat y Ecología: Escasa en el desierto costero, ubicándose fuera de la zona de nieblas. Característica del desierto andino, ubicándose en la precordillera. Prefiere sectores de acumulación gravitacional de materiales finos. Terófito facultativa a caméfito herbácea. Registrada en toda su distribución desde el nivel del mar hasta los 3.000 m de altitud.

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Reiche (1898), Taylor (1994), Rodríguez *et al.* (2018).

Tetragonia ovata Phil.

Clase: Magnoliopsida
Orden: Caryophyllales
Familia: Aizoaceae

Aguanosa, Hierba aguanosa.



Origen: Endémica de Chile.

Descripción: Herbácea anual, escamosa-vellosa, de hasta 20 cm de alto, con tallos ascendentes, ramificados desde la base, débiles. Hojas alternas o algunas veces las basales opuestas, sésiles, delgadas, carnosas, angostadas en el peciolo, cubiertas de pequeñas vesículas acuosas. Flores hermafroditas, axilares, solitarias u ocasionalmente hasta 3, cortamente pedunculadas, agrupadas, frecuentemente sostenidas por 1-3 bracteolas. Fruto ovoide, prismático, marcado de 4 aristas que hacia abajo se pierden en el pedúnculo.

Distribución: Presente desde Arica y Parinacota hasta Coquimbo.

Hábitat y Ecología: Desierto costero, dentro y fuera de la zona de nieblas. Se ubica en sectores de acumulación gravitacional de materiales finos. Terófito de vida corta, variable en cuanto a desarrollo y morfología vegetativa. Registrada en su distribución desde el nivel del mar hasta los 700 m de altitud. Escasa en la Reserva, registrada en una sola ocasión durante nuestra campaña del 2019, en Quebrada La Chimba.

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Reiche (1898), Taylor (1994), Rodríguez et al. (2018).

Viola polypoda Turcz.

Clase: Magnoliopsida
Orden: Malpighiales
Familia: Violaceae

Sin nombre común conocido.



Origen: Endémica de Chile.

Descripción: Herbácea anual, de tallo muy corto casi inaparente (acaule), en roseta, generalmente elevada, solitaria, glabra. Hojas atenuadas en un peciolo largo, agudas, mucronadas, enteras, más largas que los pedúnculos. Pedúnculos florales desde la base de la roseta (radicales), numerosos (hasta 40), filiformes, unifloros. Flores zigomorfas, con cáliz de 5 sépalos; corola con 5 pétalos amarillos, desiguales. Ovario oblongo, con estilo corto, cilíndrico. El fruto es una cápsula glabra que se abre en 3 valvas para liberar las numerosas semillas elipsoidales.

Distribución: Presente desde Tarapacá hasta Atacama.

Hábitat y Ecología: Frecuente y localmente abundante en el desierto costero, ubicándose dentro y fuera de la zona de nieblas. Prefiere sectores de acumulación gravitacional de materiales finos. Terófito anual, variable en desarrollo según el monto de las precipitaciones esporádicas, con floración primaveral. Registrada en su distribución desde el nivel del mar hasta los 1.000 m de altitud.

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Reiche (1896), Rodríguez et al. (2018).

Chenopodium murale

(L.) S. Fuentes, Uotila & Borsch

Clase: Magnoliopsida
Orden: Caryophyllales
Familia: Chenopodiaceae

Quinguilla.



Origen: **Introducida.**

Descripción: Herbácea anual, con tallos derechos de 40-80 cm, ramosos, estriados. Hojas pecioladas, agudas, con la base acorazonada-cuneada y márgenes marcados de dientes gruesos y desiguales; la cara superior lustrosa, la inferior en el principio pulverulento-harinosa, de 5-8 cm de largo incluyendo el peciolo. Las hojas de la región floral más pequeñas, dentadas. Inflorescencias paniculadas, axilares y terminales. Fruto un utrículo membranoso, uniseminado. Semillas comprimidas, opacas, arrugado-punteadas con margen agudo.

Distribución: En Chile, presente desde Arica y Parinacota hasta Los Lagos. También en el Archipiélago Juan Fernández e Islas Desventuradas.

Hábitat y Ecología: En el desierto costero se ubica fuera de la zona de nieblas. También en zonas alteradas, muy variable en cuanto a rangos de elevación donde se desarrolla. La relevancia de esta entidad está dada por ser una especie introducida que podría competir con la flora autóctona de la Reserva Nacional La Chimba, por tanto, se recomienda su erradicación.

Estado de Conservación: No aplica.

Referencias: Reiche (1911), Rodríguez et al. (2018).

Erodium cicutarium

(L.) L'Hér. ex Aiton

Clase: Magnoliopsida

Orden: Geraniales

Familia: Geraniaceae

Alfilerillo, Latalata.



Origen: **Introducida.**

Descripción: Herbácea anual o bienal, con tallos tendidos, pilosos, que alcanzan los 10-40 cm de altura. Hojas en rosetas aplicadas al suelo, con estípulas membranosas y transparentes. Flor rosada a morada, hermafrodita, pentámera, con 5 estambres fértiles (al centro) y 5 infértiles (externos). Inflorescencia una cima de 4-6 flores. Fruto seco, que se separa en 5 partes durante la madurez.

Distribución: En Chile, registrada desde Arica y Parinacota hasta Magallanes. También en el Archipiélago Juan Fernández.

Hábitat y Ecología: Desierto costero, precordillera, valles agrícolas de precordillera, normalmente en ambientes alterados por intervenciones humanas, ya sea por agricultura, en orillas de caminos u otras alteraciones. En la Reserva se presenta en sectores con alteración antrópica y áreas cercanas, especialmente en sectores de acumulación gravitacional de materiales finos. La relevancia de esta entidad está dada por ser una especie introducida que podría competir con la flora autóctona, dado su carácter ruderal e invasora, recomendándose por lo tanto su erradicación.

Estado de Conservación: No aplica.

Referencias: Reiche (1896), Rodríguez et al. (2018).

Galium aparine L.

Clase: Magnoliopsida

Orden: Gentianales

Familia: Rubiaceae

Pega-pega,

Lengua de gato (zona central).



 SIB

Origen: **Introducida.**

Descripción: Herbácea anual, débil, escandente o trepadora de hasta 1 m de altura. Los tallos y las hojas se encuentran cubiertos de pelos blancos ganchosos, ásperos al tacto, los que le ayudan a adherirse a soportes o tutores para trepar. Hojas de forma lineal-lanceoladas, opuestas. Flores pequeñas de color blanco a verde claro, sin cáliz. Fruto cubierto de pelos ganchudos que fácilmente se adhieren a la ropa o pelajes animales, facilitando su dispersión.

Distribución: En Chile, presente desde Arica y Parinacota hasta Magallanes. También en el Archipiélago Juan Fernández.

Hábitat y Ecología: En el desierto costero, dentro y fuera de la zona de nieblas. También presente en la precordillera norte y matorrales en el resto del país. Se ubica generalmente en matorrales silvestres, orillas de caminos y sitios alterados. En la Reserva suele aparecer en sectores de acumulación gravitacional de materiales finos. La relevancia de esta especie está dada por ser una entidad introducida, que podría competir con la flora autóctona, por tanto, se sugiere su erradicación.

Estado de Conservación: No aplica.

Referencias: Rodríguez et al. (2018).

Capítulo II

LÍQUENES

REINO FUNGI

Reino Fungi

Whittaker, 1969



📷 MMC

Reinaldo Vargas Castillo¹

¹Herbario Federico Johow, Departamento de Biología, Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación, Chile.

Los líquenes corresponden a organismos complejos formados por asociaciones simbióticas mutualistas entre, al menos, un alga verde o cianobacteria (ficobionte) y un hongo (micobionte), los que conforman una entidad definida fisiológica y ecológicamente denominada holobionte. Estos organismos están presentes en casi todos los ambientes conocidos, desde el nivel del mar en rocas del intermareal de zonas costeras, hasta alturas por sobre los 7.500 m s.n.m. en el Himalaya, y desde ambientes tropicales a zonas libres de hielo en ambientes polares.

En Chile, la diversidad de líquenes es cercana a las 2.400 especies, mientras que la riqueza de especies conocidas en la Región de Antofagasta supera las 200 especies. Con excepción de Morro Moreno, existen pocos trabajos que se dediquen al estudio de la diversidad de líquenes de la región. En este contexto, realizamos el estudio “Biota Liquenológica de la Reserva Nacional La Chimba” con el fin de generar un relevamiento y caracterización de la micobiota presente en el lugar, llevado a cabo entre los días 13 al 15 de enero 2020, tras lo cual se desarrollaron análisis de laboratorio. De esta manera, se pudo registrar un total de 33 especies, 64% de ellas correspondientes a especies endémicas de Chile, donde la gran mayoría son incluso endémicas de las zonas costeras del norte de Chile o de las zonas con influencia de niebla del Desierto de Atacama. En este capítulo, se presentan antecedentes sobre 22 de las especies que fueron registradas durante la investigación. Complementariamente, en la sección *LISTADO COMPLETO DE ESPECIES CONFIRMADAS* se da a conocer la totalidad de líquenes registrados durante la campaña de terreno (páginas 255-256).

Referencias: Follmann (1967, 1995), Vargas (2020).

Arthothelium halophilum Follmann

Clase: Arthoniomycetes

Orden: Arthoniales

Familia: Arthoniaceae

Sin nombre común conocido.



 RVC

Origen: Endémica de Chile.

Descripción: Líquen crustoso, saxícola, color blanco a crema, de hasta 10 cm de diámetro, aunque normalmente no superando los 2-3 cm. Presenta un borde ennegrecido que delimita los talos, formado por areolas aplanadas, uniformes, sin isidias o soledias. Apotecios inmersos en el talo, redondeados a estirados, en ocasiones incluso ramificados, de color negro, sin márgenes o pruina.

Distribución: Presente desde Tarapacá hasta Valparaíso.

Hábitat y Ecología: Común en las rocas costeras del centro y norte de Chile, en la zona de rocío que cubre dichas rocas. Resiste grandes concentraciones de sal, aunque es menos abundante en rocas con guano. También es posible encontrarlo a mayores alturas en el farellón costero del norte de Chile, en los denominados oasis de niebla. En la Reserva se observa en las partes altas, tanto en cumbres como laderas, en rocas orientadas hacia el mar.

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Follmann (1967, 1968).

Buellia taltalensis C.W. Dodge

Clase: Lecanoromycetes

Orden: Caliciales

Familia: Caliciaceae

Sin nombre común conocido.



📷 RVC

Origen: Endémica de Chile.

Descripción: Talo crustoso a ligeramente suelto en los márgenes, saxícola, de hasta 8 cm de diámetro, color verde oliváceo. Areolas centrales poligonales pequeñas, con lóbulos marginales ligeramente elongados; areolas y lóbulos convexos, con un margen negro al borde del talo, fácilmente observable, sin isidios o soredios. Apotecios negros de hasta 1 mm de diámetro, pegados al talo, de color negro, redondeados a muy convexos, sin pruina.

Distribución: Presente desde Tarapacá hasta Valparaíso.

Hábitat y Ecología: Común en la zona costera del norte de Chile y menos frecuente en la zona central. Usualmente evita el rocío que se genera de la rompiente de las olas, prefiriendo rocas expuestas un poco más alejadas del mar; se ubica en exposiciones que le permiten capturar agua de la niebla en el norte y de la vaguada costera en la zona central. En la Reserva se observa en las partes altas en rocas orientadas hacia el mar.

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Dodge (1966), Follmann (1967).

Caloplaca pergracilis Zahlbr.

Clase: Lecanoromycetes

Orden: Teloschistales

Familia: Teloschistaceae

Sin nombre común conocido.



Origen: Endémica de Chile.

Descripción: Talo crustoso a subfruticoso, de color rojo, formado por lóbulos que a medida que maduran se desprenden del sustrato formando estructuras con forma de dedos, ennegrecidos en la base, ligeramente más claros en los márgenes del talo. Presenta isidios bien desarrollados desde el centro al margen del talo. Los apotecios son raros, pero cuando están son de color rojo intenso con el margen cubierto de isidios.

Distribución: Presente desde Tarapacá hasta Valparaíso.

Hábitat y Ecología: Poco común en la costa del norte y centro de Chile, aunque localmente abundante. Presente habitualmente en zonas con influencia costera, en rocas expuestas, usualmente sobre la superficie superior de las rocas, raras veces en rocas costeras donde le llega el rocío de las olas. En la Reserva se observa en las partes altas en rocas orientadas hacia el mar.

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Zahlbruckner (1926), Follmann (1967).

Candelariella citrina

B. de Lesd.

Clase: Candelariomycetes

Orden: Candelariales

Familia: Candelariaceae

Sin nombre común conocido.



 RVC

Origen: Nativa.

Descripción: Talo formado por escamas pequeñas y gránulos con apariencia de polvo sobre los sustratos, de color amarillo intenso, en ocasiones formando pequeñas rosetas, de apariencia mate y pulverulenta. Los apotecios son comunes y abundantes, con márgenes marcados del mismo color del talo; discos de un tono más oscuro, ligeramente convexos.

Distribución: En Chile, presente desde Tarapacá hasta Coquimbo.

Hábitat y Ecología: Es una especie poco común en la costa del norte de Chile, ubicándose en zonas con marcada influencia costera. Puede ser localmente abundante, creciendo sobre rocas expuestas o sobre cúmulos de tierra en grietas de rocas, desarrollándose como una capa pulverulenta junto con otros líquenes de pequeño tamaño. En la Reserva se observa en las partes altas y en algunos fondos de quebrada, en rocas orientadas hacia el mar.

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Follmann (1967), Follmann & Redón (1972).

Chrysothrix granulosa G. Thor

Clase: Arthoniomycetes
Orden: Arthoniales
Familia: Chrysothrichaceae

Sin nombre común conocido.



Origen: Nativa.

Descripción: Talos de color amarillo intenso, de hasta 2 cm de diámetro, con apariencia difusa a granular, esponjosos o como gránulos difusos que se desprenden al tacto. Apotecios muy raros, con discos de color amarillo anaranjado, lisos, sin gránulos, con los márgenes del mismo color que los talos y mostrando la misma apariencia que el resto del talo.

Distribución: En Chile, presente desde Tarapacá hasta Valparaíso.

Hábitat y Ecología: Común en la costa del norte y centro de Chile, particularmente en lugares con abundante niebla costera y expuestos a la radiación solar. A lo largo de su extensión se puede encontrar sobre rocas, corteza de plantas o directamente sobre madera. En la Reserva se observa en las partes altas, sobre rocas enfrentadas a la niebla, y también sobre ramas de arbustos pequeños y espinas de la cactácea columnar *Eulychnia iquiquensis*.

Estado de Conservación: Preocupación Menor (DS 79/2018 MMA).

Referencias: Thor (1988).

Chrysothrix pavonii (Fr.) J.R. Laundon

Clase: Arthoniomycetes
Orden: Arthoniales
Familia: Chrysothrichaceae

Sin nombre común conocido.



Origen: Nativa.

Descripción: Talos de color amarillo intenso, compuestos por un conjunto de gránulos dispersos sobre los sustratos; gránulos formados por un entramado de filamentos pequeños y finos, marcadamente ramificados, formando agregados irregulares y globosos, dejando una traza amarilla dorada al tacto. En ocasiones con apotecios, los que son muy raros, del mismo color del talo, usualmente cubiertos por gránulos.

Distribución: En Chile, presente desde Tarapacá hasta Valparaíso.

Hábitat y Ecología: Es una especie común en la costa del norte del país, en lugares con abundante niebla costera y expuestos a la radiación solar. Se ubica preferentemente sobre talos de diferentes especies, pero también sobre rocas con cúmulos de tierra o junto a otros líquenes granulosos. En la Reserva se observa en las partes altas, particularmente en las cumbres, sobre rocas orientadas hacia el mar y en ramas de arbustos.

Estado de Conservación: Preocupación Menor (DS 79/2018 MMA).

Referencias: Follmann (1967), Thor (1988).

Diploicia canescens

(Dickson) A. Massal.

Clase: Lecanoromycetes

Orden: Caliciales

Familia: Caliciaceae

Sin nombre común conocido.



 RVC

Origen: Nativa.

Descripción: Talos crustosos a foliosos en placas o rosetas de color gris a gris azulado, con márgenes lobulados, en ocasiones ligeramente levantados, con ápices redondeados o truncados. Presentan sorolios desarrollados en protuberancias sobre la superficie, de aspecto parecido a un cráter, con soredios gris azulados. Los apotecios son raros, pero cuando están presentes son pequeños, con el disco negro a café oscuro, sin pruina.

Distribución: En Chile, presente desde Tarapacá hasta la Región Metropolitana.

Hábitat y Ecología: Especie rara, presente sobre las cortezas de diferentes especies o en ocasiones desarrollándose sobre rocas en ambientes expuestos; en Chile se ha visto que prefiere las columnas de cactáceas de los géneros *Eulychnia* y *Echinopsis* (= *Trichocereus*). En oasis de niebla del norte de Chile ha sido registrada entre los 600 a 700 m s.n.m., en la zona de influencia de nieblas. En la Reserva se observa en las partes medias y altas, desarrollándose usualmente sobre columnas de la cactácea *Eulychnia iquiquensis*.

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Moberg (2002), Vargas et al. (2017).

Follmannia orthoclada

(Zahlbr.) Frödén, Arup & Søchting

Clase: Lecanoromycetes

Orden: Teloschistales

Familia: Teloschistaceae

Sin nombre común conocido.



 RVC

Origen: Endémica de Chile.

Descripción: Talos crustosos a subfruticosos, de hasta 7 cm de ancho, formados por rosetas de color rojo intenso, con areolas centrales poligonales y márgenes elongados, divididos dicotómicamente, con los ápices ligeramente aplanados. En ocasiones, los lóbulos se presentan desprendidos del sustrato, adoptando morfologías erectas, con ramas largas, redondeadas, sin una cara inferior o superior. Apotecios abundantes, creciendo sobre los lóbulos o las areolas centrales, con los márgenes del mismo color del talo y los discos de una tonalidad más oscura.

Distribución: Presente desde Tarapacá hasta la Región Metropolitana, incluyendo el Archipiélago Juan Fernández e Isla de Pascua.

Hábitat y Ecología: Se desarrolla sobre rocas costeras, desde el nivel del mar hasta los 900 m de altitud, en ocasiones cubriendo rocas y piedras semienterradas. En la Reserva se observa en las partes altas de las quebradas, particularmente en las cumbres, pudiendo observarse en la superficie de rocas enfrentadas a la niebla o sobre ramas de arbustos.

Estado de Conservación: Preocupación Menor (DS 23/2019 MMA).

Referencias: Zahlbruckner (1924).

Fulvophyton klementii

(Follmann) Tehler

Clase: Arthoniomycetes

Orden: Arthoniales

Familia: Roccellographaceae

Sin nombre común conocido.



Origen: Endémica de Chile.

Descripción: Talos pequeños, crustosos, fuertemente adheridos al sustrato, de 1 a 5 cm, color gris amarillento a café claro, con una superficie suave y opaca, sin soredios e isidios, formado por areolas lisas a verrucosas a muy infladas y convexas, de hasta 1 mm de alto, a veces con un margen negro, muy delgado. Presenta apotecios sobre areolas globosas, puntiformes a estirados, sin ramificaciones, con un disco de color café a negro, con una pruina fina de color blanco.

Distribución: Presente desde Tarapacá hasta Coquimbo.

Hábitat y Ecología: Especie epífita, ubicándose sobre diferentes cactáceas de los géneros *Eulychnia* y *Echinopsis* en zonas con alta disponibilidad de agua en oasis de niebla del norte de Chile. En ocasiones puede también desarrollarse sobre otras especies vegetales, particularmente arbustos, sobre todo entre los 250 a 700 m s.n.m. En la Reserva se observa sobre columnas de *Eulychnia iquiquensis* en cumbres y zonas de mayor altitud.

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Sparrius (2004), Sipman (2011).

Heterodermia follmannii Sipman

Clase: Lecanoromycetes

Orden: Caliciales

Familia: Physciaceae

Sin nombre común conocido.



 RVC

Origen: Endémica de Chile.

Descripción: Talos foliosos, formando pequeñas matas blanquecinas a grises, de hasta 3 cm de ancho. Presenta lóbulos lineares, ascendentes, usualmente divididos, con la cara superior más o menos plana y la cara inferior sin corteza, márgenes más o menos inflados, con ricines densos en los márgenes inferiores, negros con una base blanquecina, y que en la cara superior pueden presentarse aislados. En la cara inferior es posible observar la presencia de soledios, principalmente en los ápices de los lóbulos.

Distribución: Presente desde Tarapacá hasta Valparaíso.

Hábitat y Ecología: Se desarrolla sobre diferentes sustratos, desde rocas a cúmulos de tierra, sobre fragmentos de tallos muertos, entre las ramas de arbustos pequeños, o sobre las espinas de cactus. En la Reserva se observa en fondos de quebrada expuestos a la niebla y también en las partes altas, ubicándose sobre rocas y arbustos.

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Follmann (1967), Sipman (1995).

Heterodermia pinnata Sipman

Clase: Lecanoromycetes

Orden: Caliciales

Familia: Physciaceae

Sin nombre común conocido.

 RVC



Origen: Endémica de Chile.

Descripción: Talos foliosos a subfruticosos, formando matas ascendentes de lóbulos elongados que no parecen estar adheridos al sustrato, enredados entre sí, con ápices enrollados, delgados, de hasta 5 cm de largo. La superficie superior convexa, de márgenes paralelos en toda su extensión, color blanco a crema o gris en la superficie superior, sin corteza inferior, con los bordes de la cara inferior ligeramente engrosados, presentando ricines marginales de color negro, a veces ramificados. No presenta isidios o soredios y los apotecios son poco habituales, laterales en los lóbulos.

Distribución: Presente desde Tarapacá hasta Valparaíso.

Hábitat y Ecología: Puede encontrarse sobre diferentes sustratos, desde rocas a cúmulos de tierra, sobre fragmentos de tallos muertos, entre las ramas de arbustos pequeños o sobre las espinas de cactus. En la Reserva se observa en las partes altas de las laderas, particularmente en las cumbres, sobre rocas y arbustos enfrentados a la niebla.

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Follmann (1967), Sipman (1995).

Ingaderia friabillima

Follmann & M. Schulz

Clase: Arthoniomycetes

Orden: Arthoniales

Familia: Opegraphaceae

Sin nombre común conocido.



📷 RVC

Origen: Endémica de Chile.

Descripción: Presenta talos fruticosos, formando masas redondas con ramas erectas y rígidas de hasta 5 cm de diámetro, con apariencia de nido, de color gris ceniza, con un punto de fijación de color gris a negro; ramas uniformes, que se rompen muy fácilmente al tacto, raras veces divididas, pero cuando se dividen siempre dicotómicamente. Casi nunca presenta apotecios, pero cuando están son de color gris oscuro a negro.

Distribución: Presente desde Antofagasta hasta Valparaíso.

Hábitat y Ecología: Forma cojines sobre rocas, particularmente en zonas expuestas a la niebla, y también sobre espinas de cactus o entre las ramas de arbustos poco desarrollados. En zonas bajas evita exponerse al rocío de la rompiente de las olas. Fue originalmente descrita en 1993 de material colectado en Quebrada La Chimba, pudiendo hoy en día observarse en las partes altas de las laderas con orientación oeste o suroeste.

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Follmann *et al.* (1998), Follmann (2001).

Ingaderia pulcherrima Darb.

Clase: Arthoniomycetes
Orden: Arthoniales
Familia: Opegraphaceae

Sin nombre común conocido.



📷 RVC

Origen: Endémica de Chile.

Descripción: Forma talos fruticosos, tridimensionales, formando masas redondas con ramas erectas de hasta 5 cm de diámetro, con apariencia de nido, de tacto suave, formado por ramas suaves a rígidas, erectas, que se rompen muy fácilmente al tacto, de color gris a café claro. Presenta ramas muy uniformes, que a veces se fusionan con apariencia de red, con un punto de fijación que no siempre es visible, de color gris a negro, globular y con muchas fisuras, a veces divididas dicotómicamente, de ápices tubulares.

Distribución: Presente desde Tarapacá hasta Valparaíso.

Hábitat y Ecología: Especie poco habitual del centro y norte de Chile, conocida solo en sectores costeros. Se ubica sobre rocas, particularmente en zonas expuestas a la niebla, encontrándose raras veces sobre espinas de cactus o entre las ramas de arbustos poco desarrollados. En la Reserva se observa en las zonas medias y altas de las cumbres y laderas con orientación al mar en Quebrada La Chimba, entre los 450 y 650 m s.n.m.

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Follmann et al. (1998), Follmann (2001).

Ingaderia pulcherrima
Darb.

📷 RVC



Lecanactis luteola (Follmann) Ertz & Tehler

Clase: Arthoniomycetes

Orden: Arthoniales

Familia: Roccellaceae

Sin nombre común conocido.



 RVC

Origen: Endémica de Chile.

Descripción: Talo crustoso a subfruticoso, formando placas de hasta 5 cm de ancho sobre rocas, color gris amarillento a café claro, de superficie mate y aspecto pulverulento. Presenta areolas grandes, en ocasiones infladas, las que pueden elevarse desde el sustrato y llegar a medir 1 cm de alto, en ocasiones presentando un margen ennegrecido. Apotecios numerosos, terminales o subterminales en las areolas levantadas, a veces globosos, de márgenes bien marcados del mismo color del talo; los discos de color gris azulado, planos a convexos, sin isidias o soredias.

Distribución: Presente desde Tarapacá hasta Coquimbo.

Hábitat y Ecología: Especie rara y poco abundante. Se encuentra usualmente en alturas medias donde captura fácilmente la humedad de la niebla. Forma placas circulares sobre rocas expuestas o sobre tierra en grietas rocosas. En la Reserva se puede encontrar en Quebrada La Chimba, particularmente en zonas medias y altas en laderas orientadas hacia el mar.

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Follmann (2001).

Lecanographa azurea

Follmann

Clase: Arthoniomycetes
Orden: Arthoniales
Familia: Lecanographaceae

Sin nombre común conocido.



📷 RVC

Origen: Endémica de Chile.

Descripción: Talo crustoso, de color crema a gris claro, con areolas más o menos definidas, sin un margen definido en el borde del talo, sin isidia o soredia. La superficie presenta aspecto rugoso, mate y en ocasiones con un polvo fino encima. Los apotecios en general son discoides, con los bordes muy ondulados, de color gris oscuro a negro; los discos son planos a ligeramente convexos, siempre cubiertos por una pruina de color azulado a celeste claro.

Distribución: Presente desde Tarapacá hasta Antofagasta.

Hábitat y Ecología: Especie rara y muy poco conocida. Crece usualmente sobre el suelo compactado y en ocasiones sobre rocas, formando costras en los farellones costeros, o directamente en la parte alta de las lomas donde capturan mejor la niebla. En la Reserva se observa con más frecuencia asociado a rocas, en las zonas medias y altas de las laderas orientadas hacia el mar, entre los 450 a 650 m s.n.m.

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Follmann (2008), Vargas *et al.* (2017).

Myriolecis dispersa

(Pers.) Šliwa, Zhao Xin & Lumbsch

Clase: Lecanoromycetes

Orden: Lecanorales

Familia: Lecanoraceae

Sin nombre común conocido.



 RVC

Origen: Nativa.

Descripción: Talo crustoso, no visible o poco desarrollado, formado por pequeñas areolas dispersas, raras veces continuas, suaves o rugosas, delgadas, blanquecinas a café claro. Apotecios discoideos, de hasta 1 mm, sésiles y planos a ligeramente cóncavos, en grupos o aislados; los discos de color gris a café rojizo o negro, a veces ligeramente pruinosos; el margen del color del talo, anchos, con pruina blanca, a veces divididos, más levantados que el disco, a veces muy prominentes y rugosos.

Distribución: En Chile ha sido registrado en las regiones de Antofagasta, Metropolitana y de Magallanes. También presente en la Isla Robinson Crusoe.

Hábitat y Ecología: Se ubica en diferentes sustratos, incluyendo rocas y huesos, en ocasiones sobre corteza, e incluso en concreto y ladrillos, con preferencia por lugares expuestos. Suele ser muy abundante en las localidades donde se presenta. En la Reserva se observa en las zonas medias y altas de las laderas orientadas hacia el mar, entre los 450 y los 650 m s.n.m.

Estado de Conservación: Preocupación Menor (DS 16/2020 MMA).

Referencias: Quilhot et al. (1998), de la Rosa et al. (2011).

Niebla cephalota

(Tuck.) Rundel & Bowler

Clase: Lecanoromycetes

Orden: Lecanorales

Familia: Ramalinaceae

Sin nombre común conocido.



 RVC

Origen: Nativa.

Descripción: Talos fruticosos, de color verde pálido a gris, formando matas de hasta 5 cm de diámetro, con ramas poco ramificadas, redondeadas a hendidas; superficie lisa o rugosa, con abundantes manchas de color negro, presentando grandes soredios que exponen a la médula, de color blanco a negro, terminales. Los apotecios son raros, subterminales, de hasta 1 mm de diámetro; los márgenes del mismo color del talo, pero el disco más pálido, plano a cóncavo, sin gránulos en la superficie.

Distribución: En Chile, registrada desde Antofagasta hasta Valparaíso.

Hábitat y Ecología: Especie cortícola, estableciéndose sobre ramas de diferentes arbustos y espigas de algunas cactáceas, aunque en ocasiones crece sobre rocas o montículos de tierra sobre rocas. En la Reserva se observa en las zonas altas de las laderas y cumbres de Quebrada La Chimba, usualmente sobre ramas de diferentes arbustos, entre los 500 y 650 m s.n.m.

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Zahlbruckner (1926), Bowler & Marsh (2004).

Pentagenella gracillima

(Kremp.) Ertz & Tehler

Clase: Arthoniomycetes
Orden: Arthoniales
Familia: Opegraphaceae

Sin nombre común conocido.



 RVC

Origen: Nativa.

Descripción: Forma talos fruticosos, muy tridimensionales, colgantes o ligeramente erectos, generados por ramas aplanadas con aspecto de cinta a ramas redondeadas en los extremos, de color gris claro a café claro, de textura suave al tacto, con las ramas usualmente fusionándose, formando un entramado con aspecto de red. Los apotecios, poco habituales, son de aspecto redondeados a elongados, inmersos en las ramas, con aspecto de verrugas lisas, de color gris oscuro a negro.

Distribución: En Chile, registrada desde Tarapacá hasta Coquimbo.

Hábitat y Ecología: Poco habitual en la costa del norte y centro del país, aunque fácilmente reconocible por su aspecto. Forma matas colgantes sobre las ramas de arbustos o espinas de cactus, en zonas expuestas a la niebla. En ocasiones se desarrolla sobre rocas, en especial en cornisas de piedra o en superficies ligeramente verticales. En la Reserva se observa en las zonas medias y altas de las laderas orientadas hacia el mar, entre los 500 y 650 m s.n.m.

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Follmann (2001), Aptroot & Schumm (2011).

Polycauliona ascendens

(S.Y. Kondr.) Frödén, Arup & Søchting

Clase: Lecanoromycetes

Orden: Teloschistales

Familia: Teloschistaceae

Sin nombre común conocido.



📷 RVC

Origen: Nativa.

Descripción: Talos foliosos, extendidos sobre los sustratos, con talos individuales de hasta 3 mm de diámetro o formando densas agregaciones de parches redondeados o irregulares, de 2-5 cm de diámetro, color naranja a rojo oscuro; los lóbulos bien desarrollados, dorsiventrals, erectos o ascendentes, cuyo ápice tiene el aspecto de cabeza o casco. Los apotecios son raros, sobre gránulos en el sustrato, con un margen del mismo color del talo; los discos más oscuros, de aspecto pulverulento.

Distribución: En Chile, presente desde Tarapacá hasta Magallanes.

Hábitat y Ecología: Se desarrolla sobre rocas, suelo desnudo o sobre la corteza de diferentes plantas. En la Reserva se observa desde los fondos de quebrada hasta las zonas altas de las laderas orientadas hacia el mar, entre los 300 y 650 m s.n.m.

Estado de Conservación: Preocupación Menor (DS 79/2018 MMA).

Referencias: Kondratyuk (1997), Vargas et al. (2017).

Polyscauliona ascendens
(S.Y. Kondr.) Frödén,
Arup & Söchting

📷 RVC



Redonia chilena

C.W. Dodge

Clase: Lecanoromycetes

Orden: Caliciales

Familia: Caliciaceae

Sin nombre común conocido.



RVC

Origen: Endémica de Chile.

Descripción: Talo crustoso a fruticoso, formado por areolas blancas a grises, de hasta 7 mm de diámetro, frágiles al tacto, de aspecto plano a inflado o cerebroide, formando estípites de 5 mm de alto y 2 mm de diámetro en la parte baja, con algunas ramas terminadas en un apotecio globoso. Los apotecios son terminales, con un margen de color negro muy delgado, el que desaparece pronto dado que los discos son muy convexos, de color negro.

Distribución: Ha sido registrada solo en Tarapacá y recientemente descubierta en Antofagasta (Reserva Nacional La Chimba).

Hábitat y Ecología: Forma cubiertas poco densas directamente sobre suelo compactado o sobre rocas donde logran capturar la humedad de la niebla. En la Reserva se desarrolla sobre cúmulos de rocas en las zonas altas de las laderas orientadas hacia el mar, registrándose entre los 600 y 650 m s.n.m.

Estado de Conservación: **En Peligro** (DS 16/2020 MMA).

Referencias: Dodge (1973), Vargas et al. (2017).

Redonia chilena

C.W. Hodge

📷 RVC



Roccellina cerebriiformis

(Mont.) Tehler

Clase: Arthoniomycetes
Orden: Arthoniales
Familia: Roccellaceae

Sin nombre común conocido.



Origen: Nativa.

Descripción: Talo crustoso a subfruticoso, formando placas de hasta 7 cm de diámetro, de color blanco a gris oscuro, gruesas, de aspecto lobulado a cerebroide, formado por areolas o lóbulos inflados y contorneados, firmes al tacto; la superficie superior lisa y suave, de apariencia opaca, con márgenes a veces levantados, mostrando la cara inferior sin corteza, de color gris oscuro a negro. Los apotecios son comunes, sobre las areolas, con márgenes inflados del mismo color del talo; los discos de aspecto dividido, inmersos en el tejido del talo, gris oscuro a negro.

Distribución: En Chile, registrada desde Arica y Parinacota hasta Valparaíso.

Hábitat y Ecología: Saxícola, ubicándose ya sea en rocas costeras o hasta casi los 900 m s.n.m. En la Reserva se encuentra en las zonas medias y altas de las laderas orientadas hacia el mar, entre los 450 y 650 m s.n.m.

Estado de Conservación: Preocupación Menor (DS 23/2019 MMA).

Referencias: Follmann (1967), Tehler (1983).

Usnea rubicunda Stirt.

Clase: Lecanoromycetes

Orden: Lecanorales

Familia: Parmeliaceae

Sin nombre común conocido.



Origen: Nativa.

Descripción: Talos fruticosos, normalmente erectos o en ocasiones ligeramente pendentes, de hasta 10 cm de largo, con un punto de fijación definido, de color verde claro a negro, con grietas anulares y ramificaciones de diferente grosor; las ramas se estrechan hacia el ápice y se tornan de color rojo o anaranjado. Se caracteriza por presentar papilas y tubérculos, fibrilas y soredios puntiformes pequeños.

Distribución: En Chile, registrada desde Arica y Parinacota hasta Valparaíso.

Hábitat y Ecología: Se encuentra sobre la corteza de diferentes especies, madera desnuda, o sobre rocas. En la Reserva se observa en las zonas altas de las laderas orientadas hacia el mar, entre los 550 y 650 m s.n.m.

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Follmann (1967), Truong et al. (2011).

Usnea rubicunda
Stirt.

📷 RVC



Capítulo III

GASTRÓPODOS

REINO ANIMALIA

Clase Gastropoda

Cuvier, 1795



FGV

Mauricio Mora-Carreño¹

¹Proyecto FIC-R "Plan de Recuperación Reserva Nacional La Chimba: Acercando la Comunidad Antofagastina a su Patrimonio Natural", Universidad Católica del Norte, Chile.

Los moluscos conforman el segundo filo animal más biodiverso, con aproximadamente 120.000 especies descritas. De estas, alrededor de 7.000 corresponden a especies dulceacuícolas, siendo la mayoría gasterópodos. Estos moluscos de agua dulce son un componente muy importante de los ecosistemas acuáticos donde están presentes, ya que juegan un rol crucial en el procesamiento de la materia orgánica y detritos de ríos, lagunas, lagos y vertientes.

En los ecosistemas dulceacuícolas de Chile se han registrado más de 70 especies de gasterópodos de agua dulce, los que presentan un elevado grado de endemismo. Uno de los grupos más representativos de la fauna de moluscos de agua dulce corresponde a la familia Cochliopidae Tryon, 1866, compuesta por caracoles branquiados de pequeño tamaño que habitan una amplia variedad de ecosistemas salobres y dulceacuícolas. Dentro de esta familia, *Heleobia* Stimpson, 1865, es el género de mayor riqueza, con cerca de 100 especies distribuidas principalmente en el sur de Sudamérica. Las especies de este género están presentes en ambientes con grados de salinidad muy variados, integrando la dieta de numerosos organismos y siendo a la vez hospederos intermedios de diversos parásitos.

En el norte de Chile, diez especies del género *Heleobia* han sido descritas a la fecha. Una de ellas fue descrita en la Quebrada La Chimba como localidad tipo, al interior de la Reserva Nacional La Chimba. Esta especie enfrenta hoy en día importantes amenazas a su conservación, dado el deterioro antrópico de los escasos ambientes donde está presente y producto del estrés hídrico; esto último, posiblemente atribuible a menores precipitaciones asociadas a los efectos del cambio climático en ambientes de desierto costero, generando una menor recarga de acuíferos y disminuyendo el caudal de los afloramientos de agua del lugar, imprescindibles para la supervivencia de esta especie.

Referencias: Cuezco (2009), Cazzaniga (2011), Schulz et al. (2011), Collado (2012), Collado et al. (2020).

Heleobia chimbaensis

(Biese, 1944)

Clase: Gastropoda
Orden: Littorinimorpha
Familia: Cochliopidae
Caracol de vertiente,
Caracol de La Chimba.

📷 FGV



Origen: Endémica de Chile.

Descripción: Gastrópodo dulceacuícola de tamaño grande entre sus congéneres, pudiendo alcanzar los 5,9 mm de largo. Concha delgada, torriforme y puntiaguda, de color blanco-verdoso. Abertura esbelta, ovalada, poco oblicua.

Distribución: Endémica de la Región de Antofagasta, registrada en solo ocho localidades.

Hábitat: Se desarrolla en pequeños manantiales y pozos, describiéndose Quebrada La Chimba como localidad tipo de la especie. Debido a que respiran por branquias, su ciclo de vida es completamente acuático. En la Reserva, habita preferentemente sobre macrófitas en los pequeños afloramientos de agua en Quebrada La Chimba. La degradación y contaminación de su hábitat, el bajo número de poblaciones y el estrés hídrico son sus principales amenazas.

Dieta: Pertenecen al grupo trófico de los alimentadores de depósito, consumiendo detritos y materia orgánica en descomposición (detritívoros).

Biología: Presenta sexos separados (gonocórica), es ovípara y tiene desarrollo directo.

Estado de Conservación: **Vulnerable** (DS 52/2014 MMA).

Referencias: Biese (1944, 1947), Cazzaniga (2011), Schulz et al. (2011), Collado (2012), Collado et al. (2011, 2020).

Heleobia chimbaensis
(Biese, 1944)

📷 FGV



Capítulo IV

ARTRÓPODOS

REINO ANIMALIA

Phylum Arthropoda

Latreille, 1829



📷 MMC

Jaime Pizarro-Araya¹,
Fermín M. Alfaro Kong^{1,2},
Andrés Ojanguren-Affilastro³

¹ Laboratorio de Entomología Ecológica (LEULS), Departamento de Biología, Facultad de Ciencias, Universidad de La Serena, Chile.

² Instituto de Investigación Multidisciplinaria en Ciencia y Tecnología, Dirección de Investigación y Desarrollo (DIDULS), Universidad de La Serena, Chile.

³ Museo Argentino de Ciencias Naturales Bernardino Rivadavia (MACN-CONICET), Argentina.

Los artrópodos son un antiguo grupo de animales invertebrados que constituyen el filo más numeroso y diverso del Reino Animalia. Incluyen, entre otros grupos, a las arañas, insectos, crustáceos y miriápodos. Su principal característica es que poseen una cubierta exterior dura o exoesqueleto de quitina, compuesta de segmentos unidos por membranas y con varios pares de apéndices articulados. A su vez, los artrópodos terrestres constituyen uno de los componentes biológicos más abundantes y diversos de todos los ecosistemas, cumpliendo diversas funciones ecológicas como macro-descomponedores, agentes polinizadores, dinamizadores del flujo de energía, como recursos tróficos abundantes y de calidad para vertebrados, entre otros.

Para la formación vegetacional del Desierto Costero de Tocopilla, donde está ubicada la Reserva Nacional La Chimba, el conocimiento de la fauna de artrópodos es escaso y fragmentado. Con objeto de determinar la riqueza taxonómica, abundancia y estados de conservación de las especies presentes en esta área silvestre protegida, desarrollamos el estudio "Caracterización de Fauna de Artrópodos Terrestres de la Reserva Nacional La Chimba", el que consideró una campaña de terreno entre los días 18 al 22 de diciembre de 2019 y posteriores trabajos de identificación en laboratorio. Para ello, se trabajó en siete sitios de muestreo con distintas metodologías para captura de artrópodos terrestres, incluyendo *pitfall traps*, colectas manuales, colectas con luz UV y colectas con luz blanca. Mediante estos trabajos de terreno se pudo coleccionar un total de 2.852 individuos, a partir de los cuales se identificaron 188 especies. En este capítulo se presentan 25 especies que fueron registradas durante la campaña de terreno, las que consideramos representativas de la diversidad del grupo. Complementariamente, en la sección *LISTADO COMPLETO DE ESPECIES CONFIRMADAS* se puede revisar la totalidad de artrópodos reportados para la Reserva Nacional La Chimba durante la investigación (páginas 257-261).

Referencias: Martínez (2019), Pizarro-Araya et al. (2020).

Anisaedus pellucidus

Platnick, 1975

Clase: Arachnida
Orden: Araneae
Familia: Palpimanidae

Sin nombre común conocido.



Origen: Endémica de Chile.

Descripción: Araña de tamaño mediano, de 5,5-6,5 mm. Presenta 8 ojos y una coloración característica, con cefalotórax rojizo oscuro y abdomen violáceo con pequeñas manchas claras. También se reconoce fácilmente por las modificaciones en el primer par de patas, con la patela alargada y el fémur notablemente expandido en sentido dorsoventral; el tarso I es mucho más corto que la tibia I.

Distribución: Presente desde Antofagasta hasta Atacama.

Hábitat: Siempre asociada a piedras y pequeños arbustos.

Dieta: Depreda pequeños artrópodos, aunque presumiblemente tiene preferencia por otras arañas.

Biología: No se conocen aspectos biológicos de la especie. En la Reserva se colectaron ejemplares durante la noche, levantando piedras o en pequeños arbustos (e.g., *Nolana* spp.).

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Platnick (1975), Platnick (1977), Platnick *et al.* (1999).

Brachistosternus chimba

Ojanguren-Affilastro,
Alfaro & Pizarro-Araya, 2021

Clase: Arachnida
Orden: Scorpiones
Familia: Bothriuridae

Escorpión de La Chimba.



ACM

Origen: Endémica de Chile.

Descripción: Coloración general café oscuro, con abundantes manchas de color negro. Pinzas delgadas. Puede alcanzar 7 cm de largo; es el escorpión más grande de la Reserva Nacional La Chimba. Los machos presentan una pequeña espina en la cara interna de la pinya.

Distribución: Endémica de la Región de Antofagasta, conocida hasta ahora solo en la Reserva Nacional La Chimba.

Hábitat: Se encuentra usualmente en zonas abiertas con vegetación baja y suelos con rocas sueltas; ocasionalmente puede encontrárselo cazando sobre rocas. El hábitat de esta especie es llamativo ya que la mayoría de las especies del género suelen habitar zonas de suelos arenosos.

Dieta: Cazadores nocturnos. Se alimentan de pequeños artrópodos, principalmente larvas y adultos de tenebrios. Atrapan sus presas con las pinzas luego de inyectarles veneno con el aguijón.

Biología: Aspectos biológicos aún desconocidos.

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Ojanguren-Affilastro, Botero-Trujillo et al. (2016), Ojanguren-Affilastro, Mattoni et al. (2016), Ojanguren-Affilastro et al. (2018), Pizarro-Araya & Ojanguren-Affilastro (2018), Ojanguren-Affilastro et al. (2021).

Brachistosternus chimba
Ojanguren-Affillastro, Alfaro &
Pizarro-Araya, 2021

ACM



Calosoma vagans

Dejean, 1831

Clase: Insecta
Orden: Coleoptera
Familia: Carabidae

Carábido, Cáрабо, Peorro.



Origen: Nativa.

Descripción: Adultos de color negro con brillos metálicos. Presentan glándulas defensivas que producen una secreción maloliente, de ahí su nombre de peorro. Los adultos poseen antenas con segmentos 2 y 3 carenados y 5 a 11 uniformemente pubescentes; las mandíbulas presentan rugosidades transversas.

Distribución: En Chile, presente desde Antofagasta hasta Los Lagos.

Hábitat: Debido a su amplia distribución puede ser registrado en diversos tipos de ambientes, incluyendo planicies litorales, áreas de matorral, sectores de cultivos, praderas e inclusive bosques nativos o introducidos.

Dieta: Larvas y adultos entomófagos, alimentándose principalmente de larvas de mariposas (Lepidoptera), aunque también se pueden observar depredando otros coleópteros o langostas (Orthoptera).

Biología: Presentan metamorfosis holometábola. Aspectos bionómicos desconocidos. Se han observado adultos activos durante el día, inclusive larvas caminando sobre la superficie del suelo.

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Pizarro-Araya et al. (2009), Solervicens (2014).

Chileotrecha sp. nov.

Clase: Arachnida
Orden: Solifugae
Familia: Ammotrechidae
Solífugo, Solpúgido,
Araña camello, Bocón.

ACM



Origen: Endémica de Chile.

Descripción: Coloración general café claro, con el propeltido y los quelíceros de tono rojizo. De tamaño mediano para el grupo, aproximadamente 2,5 cm de largo. Quelíceros proporcionalmente de gran tamaño. *Chileotrecha* presenta tres dientes anteriores en el dedo fijo en lugar de dos. Es altamente probable que la especie colectada en la Reserva Nacional La Chimba corresponda a una especie nueva (aún no descrita). Actualmente el género contiene solo dos especies, *Chileotrecha atacamensis* y *Chileotrecha argentinensis*.

Distribución: Endémica de la Región de Antofagasta, conocida hasta ahora solo en la Reserva Nacional La Chimba.

Hábitat: Se ha registrado en la parte alta de las quebradas internas de la Reserva, en zonas abiertas con vegetación baja y suelos con rocas sueltas.

Dieta: Cazadores nocturnos, alimentándose de otros artrópodos a los que atrapan con sus quelíceros mientras se desplazan a la carrera.

Biología: Aspectos biológicos aún desconocidos.

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Maury (1987), Valdivia et al. (2011), Iuri et al. (2014).

Chileuma sp.

Clase: Arachnida
Orden: Araneae
Familia: Gnaphosidae

Araña de suelo.



Origen: Endémica de Chile.

Descripción: Las arañas de este género son de tamaño mediano, de 4,8-8,4 mm. Presentan un caparazón ovalado, con márgenes muy esclerotizados solamente en las esquinas anterolaterales sobresalientes. La combinación de 8 ojos dispuestos en dos filas y las garras tarsales carentes de dientes separan a los miembros de este género de otros similares del norte-centro de Chile, que hasta tiempos recientes constituían la familia Prodidomidae.

Distribución: Los ejemplares juveniles colectados en la Reserva Nacional La Chimba podrían pertenecer a una especie conocida de Paposo, *Chileuma paposo*. El género es endémico de Chile, incluyendo además a *Chileuma serena* y *Chileuma renca*.

Hábitat: Siempre asociada a sustratos pedregosos, o debajo de piedras.

Dieta: Depreda pequeños artrópodos, principalmente arañas y algunos coleópteros y ortópteros presentes en el área.

Biología: Aspectos biológicos aún desconocidos.

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Platnick et al. (2005).

Copitarsia sp.

Clase: Insecta
Orden: Lepidoptera
Familia: Noctuidae

Cuncunilla, Cuncuna.



📷 ACM

Origen: Nativa.

Descripción: Adultos con las alas anteriores de color castaño a café grisáceo, con maculación café irregular, al igual que el abdomen. Los adultos presentan una envergadura alar de 38-44 mm.

Distribución: Género de amplia distribución que se extiende desde México hasta la Patagonia. En Chile, está representado por diez especies descritas a la fecha, las que se encuentran desde Arica y Parinacota hasta Magallanes.

Hábitat: En la Reserva Nacional La Chimba se encuentra principalmente asociada a la vegetación, registrándose adultos en el sector de afloramientos de agua en Quebrada La Chimba.

Dieta: En la Reserva, las larvas consumen hojas y brotes tiernos de vegetación. Los adultos liban néctar de las flores anuales presentes en el lugar.

Biología: Presentan metamorfosis holometábola, de hábitos polívoros. Se estima que cada hembra ovipone entre 350 a 400 huevos en grupos de número variable. Las posturas se realizan en las hojas y tallos de las plantas hospedadoras.

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Castillo & Angulo (1991), Angulo & Olivares (2003).

Dermestes peruvianus

Castelnau, 1840

Clase: Insecta
Orden: Coleoptera
Familia: Dermestidae

Dermestes peruano.

 ACM



Origen: Nativa.

Descripción: Insecto de cuerpo convexo brillante, con escasos pelos blancos. Mide 7-10 mm de largo. Las antenas tienen los primeros 8 segmentos de color rojo oscuro y la parte distal de color rojo claro. El primer segmento del tórax presenta pelos amarillentos. Los élitros presentan puntuación bien marcada, con estrías muy tenues. Las patas poseen pelos dorados en forma densa, mientras que el abdomen es de color dorado amarillento, sin un patrón de manchas.

Distribución: En Chile, presente desde Arica y Parinacota hasta Los Lagos.

Hábitat: Ocupa un amplio rango de ambientes, tanto desérticos como urbanos.

Dieta: Los adultos y las larvas se alimentan de productos de origen animal secos, animales muertos, depósitos de harina de pescado y pieles.

Biología: Presentan metamorfosis holometábola. Ciclo de vida de 90 días pasando por siete estadios larvales. Los adultos pueden vivir entre 30 y 45 días. Las generaciones se suceden continuamente si la temperatura y el alimento son adecuados.

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Artigas (1994), Díaz et al. (2008).

Dorymyrmex goetschi Menozzi, 1935

Clase: Insecta
Orden: Hymenoptera
Familia: Formicidae

Hormiga de cabeza roja.



ACM

Origen: Nativa.

Descripción: Hormiga de tamaño pequeño y cuerpo esbelto. La cabeza y el tórax son rojos, mientras que el abdomen es negro. Las patas son largas, permitiéndole un rápido andar.

Distribución: En Chile, la especie se distribuye desde Antofagasta hasta la Araucanía.

Hábitat: Es frecuente observar sus nidos en forma de cono en lugares abiertos, de preferencia en suelos arenosos. En la Reserva la podemos encontrar en la base de sus quebradas.

Dieta: Especie omnívora. Puede observarse transportando trozos de otros invertebrados, semillas y restos vegetales que lleva a sus nidos.

Biología: Presentan metamorfosis holometábola. Construyen sus nidos en espacios abiertos sin árboles ni vegetación arbustiva. La entrada del nido tiene montículos de tierra característicos producidos por el retiro de tierra del interior del nido. Su actividad diaria comienza al amanecer con un período de limpieza de nidos, procediendo luego con un período de exploración y actividades de alimentación.

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Snelling & Hunt (1975), Torres-Contreras & Vásquez (2004), Cerpa *et al.* (2015).

Entomochilus wilsoni

Peña, 1980

Clase: Insecta
Orden: Coleoptera
Familia: Tenebrionidae

Tenebrio de Wilson.



Origen: Endémica de Chile.

Descripción: Coleóptero de color negro subopaco que puede alcanzar los 13,3 mm de largo. El pronoto posee márgenes redondeados, dándole un aspecto subcircular y expandido. Élitros fusionados (ápteros) de colores negros y subopacos, con disco aplanado y superficie finamente puntuada. Las patas poseen pilosidad amarillenta.

Distribución: Endémica de la Región de Antofagasta, conocida solo en la Reserva Nacional La Chimba.

Hábitat y Ecología: Especie abundante dentro de la Reserva, donde suele observarse bajo piedras en zonas con vegetación.

Dieta: Insectos fitófagos, aunque sería esperable que también sean detritívoros.

Biología: Presentan metamorfosis holometábola. Mediante observaciones en laboratorio se ha identificado que los huevos están revestidos por una película de arena que se adhiere al corión mediante un mucílago que se seca posteriormente. Tipo de larva pedobionta, especializada para vivir bajo la superficie del suelo, con grandes patas protorácicas desarrolladas.

Estado de Conservación: **En Peligro Crítico** (DS 44/2021 MMA).

Referencias: Peña (1980), Vidal & Guerrero (2007).

Eupithecia sp.

Clase: Insecta
Orden: Lepidoptera
Familia: Geometridae

Geométrido, Gusano medidor.



ACM

Origen: Nativa.

Descripción: Las distintas especies de *Eupithecia* se distinguen difícilmente unas de otras, debido a su pequeño tamaño y a un similar patrón de maculación. Sin embargo, a pesar de estas características externas de los adultos, las armaduras genitales de ambos sexos entregan caracteres específicos para diferenciar una especie de otra.

Distribución: Género cosmopolita, con más de 1.300 especies descritas. En Chile se han descrito más de 60 especies.

Hábitat: En la Reserva Nacional La Chimba se encuentra principalmente asociada a la vegetación, existiendo registros de adultos en Quebrada La Chimba (sector afloramientos de agua) y Quebrada Los Cactus.

Dieta: En la Reserva, las larvas consumen hojas y brotes tiernos de vegetación. Los adultos liban néctar de las flores anuales presentes en el lugar.

Biología: Presentan metamorfosis holometábola. Para las especies chilenas solo se conocen aspectos bionómicos de un par de especies endémicas de Azapa y Tarapacá.

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Vargas & Parra (2004), Vargas (2011).

Geometridae sp.

Clase: Insecta
Orden: Lepidoptera
Familia: Geometridae

Geométrido, Gusano medidor.



ACM

Origen: Nativa.

Descripción: Los adultos son de tamaño pequeño y aspecto frágil. Ocelos ausentes, con antenas simples a pectinadas; espiritrompa presente y palpo maxilar de un solo segmento. Patas delgadas.

Distribución: Familia de amplia distribución en Chile, siendo la más diversa de los lepidópteros con 450 especies descritas a la fecha; 88% de las especies son endémicas del país. Falta información taxonómica y distribucional para determinar el endemismo de las especies registradas en la Reserva Nacional La Chimba.

Hábitat: Los adultos son de hábitos nocturnos o crepusculares. En la Reserva se asocian a la vegetación del área, existiendo registros de adultos en Quebrada La Chimba (sector afloramientos de agua) y Quebrada Los Cactus.

Dieta: En la Reserva, las larvas consumen hojas y brotes tiernos de vegetación. Los adultos liban néctar de las flores anuales presentes en el lugar.

Biología: Presentan metamorfosis holometábola.

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Ramos-González *et al.* (2018).

Metepeira galathea

(Thorell, 1891)

Clase: Arachnida
Orden: Araneae
Familia: Araneidae

Araña tejedora orbicular.



ACM

Origen: Nativa.

Descripción: Araña de tamaño mediano. Presenta dimorfismo sexual. Las hembras tienen hasta 12 mm de máximo corporal, presentando un abdomen ovalado con una línea media blanca dorsal; los tarsos y metatarsos son más largos que las rótulas y tibiae. Los machos presentan hasta 8 mm de máximo corporal, abdomen corto, ovalado, con línea mediana ventral blanca.

Distribución: En Chile, presente desde Arica y Parínacota hasta Los Lagos.

Hábitat: Siempre asociada a arbustos y vegetación baja. En la Reserva se registró asociada a la cactácea columnar *Eulychnia iquiquensis*, donde construye su tela.

Dieta: Depreda pequeños artrópodos voladores, como polillas y dípteros.

Biología: No se han estudiado aspectos bionómicos, solo comparaciones de preferencias de nichos. Las telas de las especies de *Metepeira* se caracterizan por la presencia de un refugio y de hilos de conexión con el centro de la tela orbicular.

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Taucare-Ríos & Sielfeld (2013), Taucare-Ríos (2017).

Microcerella sp.

Clase: Insecta
Orden: Diptera
Familia: Sarcophagidae

Mosca flecha.



ACM

Origen: Nativa.

Descripción: Mosca grande, de 8-14 mm de largo. De coloración gris o negro, con 3 rayas longitudinales negras en el mesonoto. La cabeza está provista de dos grandes ojos compuestos desarrollados, presentando una fila de setas parafaciales cerca del ojo de color rojizo. Las antenas son pequeñas, de tipo setácea.

Distribución: Este díptero pertenece a un género complejo de moscas sudamericanas. Se distribuyen principalmente en la Región Neotropical, especialmente a gran altura y en zonas templadas del sur. El género *Microcerella* es uno de los más diversificados, con más de 70 especies descritas. En Chile, este grupo está presente desde el extremo norte hasta Magallanes.

Hábitat: Ocupa diversos ambientes, tanto desérticos como urbanos.

Dieta: Los adultos son atraídos por la carroña y fecas, materiales donde depositan los huevos. Las larvas pueden desarrollarse en una gran variedad de materiales orgánicos en descomposición.

Biología: Presenta metamorfosis holometábola. No se conocen aspectos biológicos de la especie.

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Mariluis (2002), Mulieri et al. (2012), Mulieri et al. (2015).

aff. *Nacertes* sp.

Clase: Insecta
Orden: Coleoptera
Familia: Oedemeridae

Escarabajo de la madera húmeda.



ACM

Origen: Nativa.

Descripción: Insecto de cuerpo alargado y aplanado que puede alcanzar los 12 mm de largo. Cabeza con ojos grandes ovalados, ligeramente emarginados y con largas antenas filiformes. Mandíbulas bifidas; el segmento terminal del palpo maxilar es igual en ambos sexos, subtriangular. Los élitros poseen abundante pilosidad blanquecina y cubren dos alas adaptadas para el vuelo. Patas delgadas, con las tibiae delanteras con un solo espolón apical y garras del tarso simples.

Distribución: El género *Nacertes* tiene una amplia distribución en el mundo. En Chile es un género característico de zonas áridas y semiáridas.

Hábitat: Se puede observar en ambientes con vegetación dentro de las quebradas de la Reserva.

Dieta: Las larvas son xilófagas, es decir que se alimentan de madera. Para Chile se ha registrado asociación hospedera con *Cristaria* spp.

Biología: Presentan metamorfosis holometábola. Aspectos bionómicos desconocidos.

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Hudson (1975), Barriga et al. (1993), Elgueta (2000).

Nycterinus (Paranycterinus) penai

Kulzer, 1961

Clase: Insecta
Orden: Coleoptera
Familia: Tenebrionidae

Teatino, Tenebrio.

ACM



Origen: Endémica de Chile.

Descripción: Coleóptero que alcanza los 12,3 mm de largo. Cuerpo de forma alargada, de color negro brillante con antenas rojizas. Los élitros tienen una débil puntuación y están fusionados (áptero). Posee glándulas defensivas en el extremo de su abdomen que expelen un olor característico.

Distribución: Endémica de la Región de Antofagasta, conocida solo en la Reserva Nacional La Chimba.

Hábitat: Durante el día se encuentra bajo plantas (*Nolana* spp.), mientras que por la noche es de fácil observación, forrajeando sobre las ramas de estas.

Dieta: Insecto fitófago, aunque sería esperable que también sea detritívoro.

Biología: Presentan metamorfosis holometábola. Observaciones de campo han permitido registrar adultos de otras especies de *Nycterinus* activas durante todo el año; al parecer se reproducen de forma consecutiva, dependiendo de la disponibilidad de alimento, agua y temperatura. Tipo de larva pedobionta, especializada para vivir bajo la superficie del suelo.

Estado de Conservación: **En Peligro Crítico** (DS 44/2021 MMA).

Referencias: Peña (1971), Vidal & Guerrero (2007).

Psammotichus cekalovici Peña, 1973

Clase: Insecta
Orden: Coleoptera
Familia: Tenebrionidae

Tenebrio.

📷 ACM



Origen: Endémica de Chile.

Descripción: Coleóptero que puede alcanzar los 13,3 mm de largo. El cuerpo es de color negro pizarra, opaco y glabro. Los élitros están fusionados (áptero), presentando forma oval y coloración opaca, con costillas muy pronunciadas. Las patas poseen abundante pilosidad.

Distribución: Presente desde Antofagasta hasta Atacama.

Hábitat: Se encuentra en ambientes desérticos, bajo piedras y en lugares con vegetación, como los observados en Quebrada Guanaco al interior de la Reserva.

Dieta: De hábitos nocturnos, fitófagos, aunque sería esperable que también sean detritívoros.

Biología: Presentan metamorfosis holometábola. Las cópulas ocurren inmediatamente a la emergencia del estado de pupa. Observaciones de laboratorio muestran que las hembras inician las oviposturas en primavera, ya sea en la superficie del sustrato o bien enterrándose. Las oviposturas son colocadas en grupos de 7 a 10 huevos, con un máximo de 6 posturas por hembra. Los huevos no son visibles externamente ya que están revestidos por una película de arena.

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Peña (1973), Vidal & Guerrero (2007).

Pyrgus fides

Hayward, 1940

Clase: Insecta
Orden: Lepidoptera
Familia: HesperIIDae

Hesperia parda.



ACM

Origen: Nativa.

Descripción: La coloración de sus alas es de un café-pardusco adornado de puntos y manchitas de color amarillento. *Pyrgus fides* es usualmente confundida con otras especies del género *Pyrgus*, especialmente con *Pyrgus bocchoris*; en ambas, el patrón de pequeñas manchas blanquecinas es muy similar. Aun así, *P. bocchoris* es generalmente de mayor tamaño alcanzando fácilmente los 45 mm y su distribución no alcanza el Norte Grande, como sí lo hace *P. fides*.

Distribución: En Chile, presente desde Tarapacá hasta Santiago.

Hábitat: Los adultos se asocian a la vegetación anual, principalmente *Cistanthe cachelensis* y *Polyachyrus* spp. Es una especie relativamente común en las quebradas de la Reserva.

Dieta: Los adultos liban néctar de las flores anuales del área.

Biología: Presentan metamorfosis holometábola, sin dimorfismo sexual. No se conocen antecedentes bionómicos de la especie.

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Peña & Ugarte (1997), Vargas (2013).

Pyrgus fides
Hayward, 1940

📷 ACM



Rumikiru sp. nov.

Clase: Arachnida

Orden: Scorpiones

Familia: Bothriuridae

Escorpión de las rocas
de La Chimba.



 ACM

Origen: Endémica de Chile.

Descripción: Coloración general castaño claro, con abundantes manchas castaño oscuro. Pinzas muy gruesas, con dedos cortos y recurvados. Tamaño relativamente pequeño a mediano, sin superar los 4 cm. Cuerpo de forma chata, adaptado a vivir entre las rocas. Es altamente probable que la especie colectada en la Reserva Nacional La Chimba corresponda a una especie aún no descrita. *Rumikiru* corresponde al primer género de escorpión endémico del norte de Chile, estando estrechamente relacionado con el género *Pachakutej* de los valles interandinos del Perú.

Distribución: Endémica de la Región de Antofagasta, conocida hasta ahora solo en la Reserva Nacional La Chimba.

Hábitat: Se encuentra usualmente en las laderas de las quebradas y en zonas rocosas o con abundantes rocas sueltas, muy ocasionalmente en zonas abiertas.

Dieta: Cazadores nocturnos. Atrapan pequeños artrópodos con las pinzas luego de inyectarles veneno con el aguijón que se encuentra en el extremo de la cola.

Biología: Aspectos biológicos aún desconocidos.

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Ojanguren-Affilastro et al. (2012).

Scotobius tarapacensis

Marcuzzi, 1976

Clase: Insecta
Orden: Coleoptera
Familia: Tenebrionidae

Tenebrio.



ACM

Origen: Endémica de Chile.

Descripción: Coleóptero áptero que alcanza los 14 mm de largo. Cabeza y pronoto con abundante puntuación fina. Cuerpo deprimido dorso-ventralmente y de color negro mate. Los élitros tienen costillas notorias con puntuación. Patas también con abundante puntuación fina.

Distribución: Descrita originalmente para la Región de Tarapacá en Punta Lobos, Iquique. Los individuos registrados en la Reserva Nacional La Chimba corresponderían a las poblaciones más meridionales dentro de su distribución.

Hábitat: En la Reserva suele observarse bajo piedras y plantas en ambientes con vegetación.

Dieta: Insecto fitófago, aunque sería esperable que también sean detritívoros.

Biología: Presentan metamorfosis holometábola. Las cópulas ocurren inmediatamente a la emergencia del estado de pupa. Observaciones de laboratorio para otras especies de *Scotobius* indican que las hembras inician las oviposuras en primavera, ya sea en la superficie del sustrato o bien enterrándose. Tipo de larva pedobionta, especializada para vivir bajo la superficie del suelo, con grandes patas protorácicas desarrolladas.

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Marcuzzi (1976).

aff. *Scutigera* sp.

Clase: Chilopoda
Orden: Scutigeroforma
Familia: Scutigeridae

Ciempíes.



ACM

Origen: Endémica de Chile.

Descripción: De cuerpo fusiforme, con una longitud de 1,5 a 3 cm. Cabeza grande y visible, en la que destacan los ojos globosos, compuestos y de gran tamaño. Las antenas son muy finas y largas, formadas por pequeños artejos. Poseen 15 pares de patas, 8 placas tergaes reconocibles, además de tarsos multisegmentados y espiráculos dorsales.

Distribución: En Chile, el género se ha registrado en Santiago, Talca y Osorno. Su presencia en la Reserva Nacional La Chimba extendería significativamente el límite norte de distribución conocido para este género en el país.

Hábitat: Se ha observado en diversos ambientes, asociado tanto a sectores domiciliarios como áreas naturales en el campo. No obstante, en Chile la mayor parte de sus registros y/o avistamientos provienen de zonas urbanas.

Dieta: Es un depredador de diversos grupos de artrópodos. Su dieta consiste en moscas, pececitos de plata, polillas, abejas, avispas, chinches e inclusive arañas.

Biología: Aspectos biológicos aún desconocidos.

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Acosta (2003), Pérez-Schultheiss & Mosqueira (2009), Vega-Román & Ruiz (2013).

Sicarius thomisoides

Walckenaer, 1847

Clase: Arachnida
Orden: Araneae
Familia: Sicariidae

Araña sicario, Araña arenera.



Origen: Nativa.

Descripción: Araña de tamaño mediano. Presenta 6 ojos. De cuerpo aplanado dorso-ventralmente y patas laterígradas. Las partículas de arena se adhieren a la cutícula del exoesqueleto, como un camuflaje natural.

Distribución: Presenta una amplia distribución en Chile, desde Arica y Parinacota hasta O'Higgins.

Hábitat: Común en ambientes áridos y semiáridos. Siempre asociada a piedras, se entierra en la arena esperando emboscar a la presa; de hábitos nocturnos. En la Reserva fue registrada en las quebradas La Chimba, Los Cactus y Guanaco.

Dieta: Depreda pequeños artrópodos como insectos, arañas, solífugos e inclusive escorpiones presentes en el área.

Biología: Son arañas que no tejen telas para envolver huevos ni para cazar, construyendo nidos para sus huevos cementando arena o tierra seca y fina. Los nidos los construyen en la cara inferior de las piedras.

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Magalhaes et al. (2017), Taucare-Ríos et al. (2017), Taucare-Ríos et al. (2018), Magalhaes et al. (2019).

Transorchestia chiliensis

(Milne-Edwards, 1840)

Clase: Malacostraca

Orden: Amphipoda

Familia: Talitridae

Pulga de playa, Anfípodo.



ACM

Origen: Endémica de Chile.

Descripción: Crustáceo mediano a grande, de hasta 20 mm. Cuerpo alargado y estrecho. Gnatópodo 2 del macho globoso. Telson alargado, con setas robustas marginales distribuidas sin formar grupos bien definidos.

Distribución: En Chile, presente desde Antofagasta hasta Magallanes. También ha sido registrada en el Archipiélago Juan Fernández.

Hábitat: Prefiere zonas costeras rocosas, ocultándose bajo piedras y algas del supramareal. Soporta la inmersión en aguas dulces, concordando con los adultos registrados en Quebrada La Chimba en el sector de afloramientos de agua.

Dieta: Se alimentan durante la noche de algas y otros restos orgánicos. Especie lucífuga, permaneciendo ocultos en el día; saltan frenéticamente tratando de ocultarse cuando son descubiertos en sus refugios.

Biología: Se ha identificado variación cromática en ciertas poblaciones, coexistiendo ejemplares naranjos y verde oscuros. Lo anterior se debe probablemente a variación natural o a diferencias en la dieta de los individuos.

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: González (1991).

Trimerotropis ochraceipennis

(Blanchard, 1851)

Clase: Insecta
Orden: Orthoptera
Familia: Acrididae

Langosta ocre.



ACM

Origen: Nativa.

Descripción: Langosta de tamaño grande cuyo cuerpo presenta diversas tonalidades que van desde el gris, café e incluso rojizo. Patas posteriores robustas y adaptadas para saltar. Antenas cortas, pero más largas que la cabeza. Protórax corto, bastante ancho y rugoso en su zona dorsal. Alas endurecidas (tégmenes), más largas que el abdomen, siendo estas de color marrón rojizo y transparentes hacia la punta. Patas del mismo color del cuerpo, destacando las posteriores con fuertes espinas negras. El dimorfismo sexual es marcado, siendo las hembras de mayor tamaño que los machos.

Distribución: En Chile, presente desde Arica y Paríacota hasta Magallanes.

Hábitat: Suele observarse en áreas de matorral como planicies y laderas áridas. Ampliamente distribuida en el norte del país, mayoritariamente en hábitats áridos y semiáridos.

Dieta: Se alimenta de pasturas naturales y cultivos. Es considerado un insecto polífago.

Biología: Presentan metamorfosis hemimetábola. Los adultos se encuentran durante la primavera, época en la cual se alimentan, aparean y desovan.

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Elgueta et al. (1999), Briones et al. (2012).

Uretacris lilai Liebermann, 1943

Clase: Insecta
Orden: Orthoptera
Familia: Tristiridae

Langosta de Ureta.



ACM

Origen: Endémica de Chile.

Descripción: Insecto subáptero de cuerpo cilíndrico. El dimorfismo sexual es marcado, siendo las hembras (25,4-26,9 mm) de mayor tamaño que los machos (17,7-18,1 mm). Cabeza con ojos grandes y ovalados. Las antenas son tan largas como la cabeza. El pronoto es rugoso y tuberculado, mientras que el abdomen es liso. No posee tímpano. Coloración general castaño oscuro con tibiae posteriores rojizas. La cara interna de los fémures posteriores es de color rojo intenso y negro brillante.

Distribución: Endémica de la Región de Antofagasta, de la cual solo se tienen registros en el Parque Nacional Morro Moreno y la Reserva Nacional La Chimba.

Hábitat: En la Reserva suele observarse en ambientes pedregosos de las distintas quebradas.

Dieta: Se alimenta de materias vegetales (fitófago).

Biología: Presenta metamorfosis hemimetábola. Al igual que muchas especies de tristíridos chilenos, su biología es casi desconocida.

Estado de Conservación: **En Peligro** (DS 44/2021 MMA).

Referencias: Liebermann (1943), Cigliano (1989), Elgueta et al. (1999).

Uretacris lilai
Liebermann, 1943

© ACM



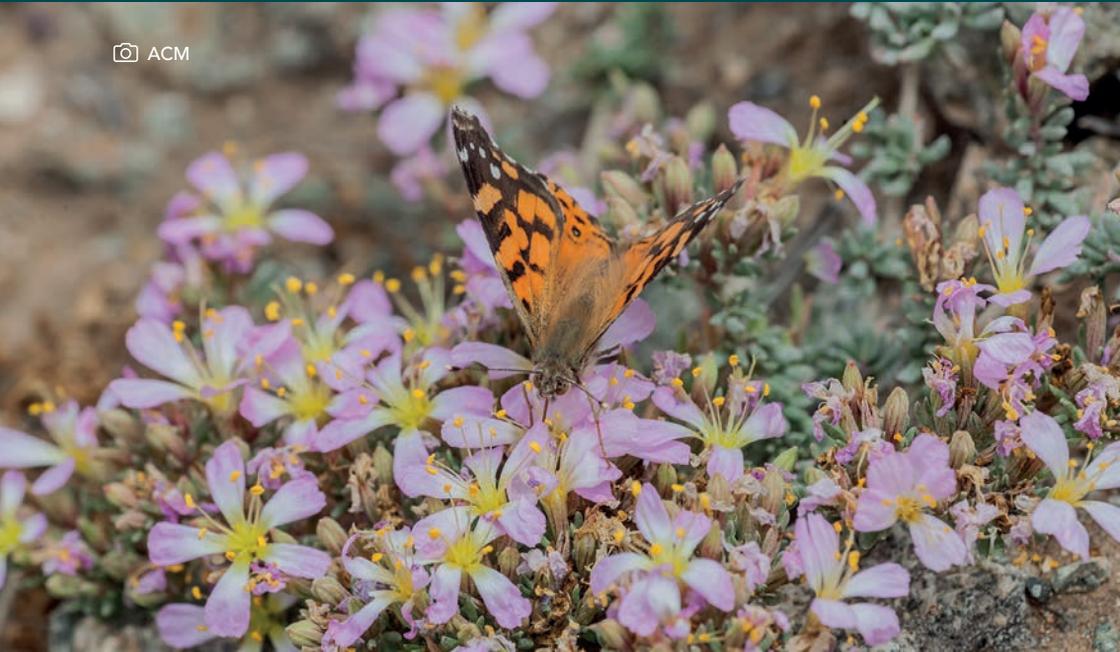
Vanessa carye

(Hubner, 1812)

Clase: Insecta
Orden: Lepidoptera
Familia: Nymphalidae

Mariposa colorada,
Mariposa de la tarde.

📷 ACM



Origen: Nativa.

Descripción: Alas anteriores de color negro de fondo, con diseño rojo en manchas y puntos blancos en la zona apical de las alas delanteras; las posteriores con círculos negros y centro azulado, en línea paralela al borde del ala.

Distribución: En Chile, presente desde Arica y Parinacota hasta Magallanes.

Hábitat: De vuelo rápido y ágil, prefiere lugares con sol y por lo mismo es común verla con las alas extendidas e inmóvil. La larva se asocia a diversas plantas de la familia Malvaceae. Un trabajo reciente describe vuelo de adultos a 5.200 m s.n.m. en el altiplano chileno. En la Reserva se asocia posiblemente a *Cristaria molinae* y *Cristaria aspera*.

Dieta: Los adultos liban néctar de las flores anuales del área, principalmente *Cristaria* spp. y *Nolana* spp.

Biología: Presentan metamorfosis holometábola.

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Peña & Ugarte (1997), Benítez et al. (2019).

Capítulo V

REPTILES

REINO ANIMALIA

Clase Reptilia

Laurenti, 1768



📷 FGV

**Jorge Mella Ávila¹,
Mauricio Mora-Carreño²**

¹ Cedrem Consultores Ltda., Chile.

² Proyecto FIC-R “Plan de Recuperación Reserva Nacional La Chimba: Acercando la Comunidad Antofagastina a su Patrimonio Natural”, Universidad Católica del Norte, Chile.

Los reptiles se caracterizan por ser vertebrados de piel seca, casi desprovista de glándulas, cubierta usualmente por escamas epidérmicas queratinizadas. Presentan fecundación interna y son animales poiquilotermos, es decir que carecen de mecanismos para regular su temperatura interna. Actualmente se reconocen más de 10.000 especies de reptiles que habitan el planeta, comprendiendo a lagartos, serpientes, cocodrilos y caimanes, tortugas y tuataras.

En Chile, se ha registrado la presencia de 135 reptiles nativos, estando representados por saurios, serpientes y tortugas marinas. La distribución de estos reptiles está fuertemente determinada por la particular geografía de nuestro país, siendo la Región de Antofagasta la que concentra el mayor número de taxones, con cerca de 40 especies conocidas hasta la fecha. Respecto a los reptiles mencionados con presencia en la Reserva Nacional La Chimba, el Plan de Manejo CONAF (1995) menciona un total de cuatro especies reportadas hasta esa fecha.

Con objeto de profundizar el conocimiento sobre la herpetofauna del área silvestre protegida, desarrollamos el estudio “Actualización del conocimiento sobre la presencia de reptiles en la Reserva Nacional La Chimba”. Para ello, se trabajó principalmente generando registros fotográficos libres por parte del equipo FIC-R en las distintas salidas a terreno relacionadas con la ejecución del proyecto, lo que permitió identificar 50 ejemplares durante 2019 y 47 en el transcurso de 2020. Además, se desarrolló una revisión bibliográfica que incluyó el análisis de libros de herpetología y artículos actualizados sobre reptiles del norte de Chile. Los registros fotográficos obtenidos fueron posteriormente identificados por herpetólogos especialistas, permitiendo confirmar un total de siete especies de reptiles.

Referencias: CONAF (1995), Demangel (2016), Ministerio del Medio Ambiente (2018), Mora-Carreño & Mella (2020), Ruiz de Gamboa (2020).

Callopistes maculatus

Gravenhorst, 1838

Clase: Reptilia
Orden: Squamata
Familia: Teiidae

Iguana chilena, Liguana.



Origen: Endémica de Chile.

Descripción: Es el lagarto de mayor longitud en Chile, pudiendo alcanzar los 50 cm de longitud total, y en promedio 17,3 cm entre hocico y cloaca. El macho es de aspecto vigoroso, con el cuello fuertemente plegado a los lados y la cabeza es alargada, de forma piramidal. Cola larga, redondeada. Color general café oliváceo y región anterior lateral anaranjada. Sobre el dorso se disponen cuatro hileras longitudinales de manchas negras con bordes blancos. La garganta y zona ventral presentan un color rojizo o asalmonado en época reproductiva. La hembra es de aspecto más fino y coloración anaranjada menos vistosa.

Distribución: Presente desde Antofagasta hasta el Maule.

Hábitat: Prefiere zonas de matorral y cactáceas, en laderas asoleadas con ambientes rocosos. Escasa en la Reserva, registrada en los lechos de Quebrada La Chimba.

Dieta: Insectívora y carnívora, consumiendo presas grandes como reptiles, aves y pequeños mamíferos. Se ha reportado canibalismo.

Reproducción: Ovípara. La hembra deposita usualmente 6 huevos redondeados al interior de cuevas.

Estado de Conservación: Casi Amenazada (DS 16/2016 MMA).

Referencias: Fuentes (1976), Vidal & Labra (2008), Mella (2017), Contreras et al. (2020).

Liolaemus hellmichi

Donoso-Barros, 1974

Clase: Reptilia
Orden: Squamata
Familia: Liolaemidae

Lagartija de Hellmich.



Origen: Endémica de Chile.

Descripción: Lagartija pequeña de aspecto frágil, con cabeza proporcionalmente grande. Cola moderadamente robusta, aproximadamente una vez y media el largo del resto del cuerpo. Tono del dorso grisáceo parduzco o grisáceo verdoso. Presenta manchas negras de bordes irregulares, dispuestas como barras transversales que pueden llegar a la zona vertebral. Sobre la cola se mantiene un diseño de pares de barras negruzcas. Vientre blanquecino con puntos finos grisáceos y reticulado negruzco en los costados abdominales. Extremidades con diseño similar al dorso, con manchas negruzcas.

Distribución: Endémica de la Región de Antofagasta, conocida solo en el Parque Nacional Morro Moreno y en la Reserva Nacional La Chimba.

Hábitat: En el Parque Nacional Morro Moreno se observa en sectores con roqueríos, matorrales arbustivos y cactáceas. Ocupa ambientes similares en la Reserva Nacional La Chimba, observándose con frecuencia tanto en fondos de quebrada como en cumbres y laderas.

Dieta: Insectívora.

Reproducción: Probablemente ovípara, no obstante, sin mayores antecedentes.

Estado de Conservación: **Vulnerable** (DS 52/2014 MMA).

Referencias: Donoso-Barros (1974), Escobar et al. (2001), Mella (2017), Ruiz de Gamboa & Ferrú (2017).



Liolaemus hellmichi
Donoso-Barros, 1974

Liolaemus nigromaculatus

(Wiegmann, 1835)

Clase: Reptilia
Orden: Squamata
Familia: Liolaemidae

Lagartija de mancha negra.



Origen: Endémica de Chile.

Descripción: Lagartija de tamaño mediano, aproximadamente 7,1 cm de longitud entre hocico y cloaca. De aspecto más bien robusto, con extremidades largas y gráciles. La cola alcanza alrededor de una vez y media el tamaño del cuerpo. El macho tiene el dorso café grisáceo a amarillento. Posee manchas antehumerales negras, alargadas verticalmente. La hembra es de tono general más café, con patrón de bandas longitudinales y series de manchas más evidentes que en los machos, con costados menos coloridos y la mancha antehumeral más difusa.

Distribución: Presente desde Antofagasta hasta Coquimbo.

Hábitat: Se encuentra en ecosistemas de costa e interior, usualmente con escasa vegetación. También en campos dunarios. Conocida desde el nivel del mar hasta los 2.000 m de altitud. Escasa en la Reserva, con registros en el límite occidental del área silvestre protegida, en las cumbres cercanas al Mirador.

Dieta: Herbívora a omnívora. Entre los insectos que consume se encuentran coleópteros, himenópteros y homópteros.

Reproducción: Ovípara.

Estado de Conservación: Casi Amenazada (DS 16/2016 MMA).

Referencias: Fuentes (1977), Fuentes & Cancino (1979), Mella (2017), Contreras (2019).

Microlophus atacamensis

(Donoso-Barros, 1966)

Clase: Reptilia
Orden: Squamata
Familia: Tropiduridae

Corredor de Atacama.

📷 MMC



Origen: Endémica de Chile.

Descripción: De tamaño grande, aproximadamente 12,4 cm entre hocico y cloaca. La cola alcanza una vez y media el tamaño del cuerpo. Aspecto robusto y extremidades fuertes. Cuello ancho y grueso. De color grisáceo verdoso a gris azulado y negro petróleo, con manchitas negras en la zona dorsal, fusionándose en los costados. Dos hileras de manchas negras laterales, que en los adultos tienden a unirse hasta el melanismo en la parte anterior. Tronco con numerosas manchitas claras, celestes a blancas. Vientre celeste, azulado en la zona abdominal. Los machos son más grandes que las hembras.

Distribución: Presente desde Antofagasta hasta Coquimbo.

Hábitat: Prefiere sectores rocosos de la franja costera. En la Reserva se puede observar principalmente en sectores de baja altitud en Quebrada La Chimba y Quebrada Guanaco.

Dieta: Omnívora, consumiendo algas, crustáceos, moluscos, artrópodos y carroña. Probable canibalismo sobre individuos juveniles.

Reproducción: Ovípara. Las hembras ponen los huevos en la arena, bajo las rocas.

Estado de Conservación: Preocupación Menor (DS 23/2019 MMA).

Referencias: Ortiz (1980), Vidal & Ortiz (2004), Demangel (2016), Mella (2017).

Microlophus atacamensis

Donoso-Barros, 1966

📷 ACM



Microlophus tarapacensis

Donoso-Barros, 1966

Clase: Reptilia
Orden: Squamata
Familia: Tropiduridae

Corredor de Tarapacá.

📷 MMC



Origen: Endémica de Chile.

Descripción: De tamaño grande, aproximadamente 11 cm de longitud entre hocico y cloaca. Aspecto robusto, con tronco, cabeza y cola macizos y extremidades fuertes. Cuello ancho y grueso, rugoso y con pliegues. Cola 1,2 veces la longitud del resto del cuerpo. Coloración de fondo gris pardo, con estrías transversales negras. Presenta dos líneas negras longitudinales a la altura de la cabeza y cuello. Cabeza gris clara. Cola gris, con anillos oscuros incompletos. Vientre blanco grisáceo, presentando cintas y bandas negras en el pliegue gular y pecho. Los machos son más grandes que las hembras.

Distribución: Presente desde Tarapacá hasta Antofagasta.

Hábitat: Zonas costeras y desérticas, quebradas costeras e islotes de vegetación en el desierto, en sectores con tierra o arena. En la Reserva se observa con frecuencia en los lechos de Quebrada Guanaco y Quebrada La Chimba.

Dieta: Omnívora, consumiendo botones florales, escarabajos y moscas.

Reproducción: Ovípara, poniendo 3 a 6 huevos.

Estado de Conservación: Preocupación Menor (DS 23/2019 MMA).

Referencias: Ortiz (1980), Demangel (2016), Mella (2017).

Phyllodactylus gerrhopygus

(Wiegmann, 1835)

Clase: Reptilia
Orden: Squamata
Familia: Phyllodactylidae
Gecko, Salamaneja del Norte Grande.

ACM



Origen: Nativa.

Descripción: De tamaño pequeño, alrededor de 5,2 cm entre hocico y cloaca. Aspecto frágil y vidrioso, con extremidades muy finas. Cola de similar longitud que el resto del cuerpo, más gruesa en la zona media. Ojos prominentes. Extremos de los dedos abultados, con almohadillas bilobuladas. Colorido grisáceo amarillento, marrón grisáceo o incluso rosáceo oscuro, semitransparente. Cabeza y extremidades finamente salpicadas de puntos marrones. Vientre blanquecino sin manchas.

Distribución: En Chile, presente desde Arica y Parinacota hasta Antofagasta.

Hábitat: Prefiere costas rocosas y arenosas, así como zonas desérticas interiores; también en habitaciones humanas. De hábitos crepusculares y nocturnos. Conocida desde el nivel del mar hasta los 3.500 m de altitud. En la Reserva ha sido registrada en distintas cumbres y quebradas de mayor altitud, presentando gran actividad durante la noche.

Dieta: Insectívoro. En su dieta predominan los crustáceos, coleópteros, dermápteros y dípteros.

Reproducción: Ovípara, poniendo 1 a 2 huevos muy voluminosos de color blanco.

Estado de Conservación: Preocupación Menor (DS 06/2017 MMA).

Referencias: Ramírez & Pincheira-Donoso (2005), Vidal & Labra (2008), Demangel (2016), Mella (2017).

Phyllodactylus gerrhopygus
(Wiegmann, 1835)

📷 FGV



Tachymenis chilensis (Schlegel, 1837)

Clase: Reptilia
Orden: Squamata
Familia: Dipsadidae

Culebra de cola corta.

📷 MMC



Origen: Nativa.

Descripción: De tamaño grande, con un largo total de 70 cm. Cabeza pequeña y cola corta, cerca de un sexto de la longitud total. Cabeza amarillenta, con 3 manchas negras alrededor del ojo. Color general del cuerpo café grisáceo. Presenta una banda dorsal delgada, de color grisáceo claro, bordeada a ambos lados por dos cintas negras del ancho de 3 escamas. Por fuera de estas cintas, hacia los costados, se ubican dos bandas amarillentas claras. Vientre amarillento claro. En algunos ejemplares, las bandas oscuras del dorso presentan prolongaciones transversales que interrumpen la banda vertebral clara.

Distribución: En Chile, presente desde Antofagasta hasta Los Lagos.

Hábitat: En el norte del país prefiere matorrales y laderas de cerros, ubicándose usualmente cerca de cuerpos de agua como vegas y ríos. En la Reserva ha sido registrada en el sector de afloramientos de agua en Quebrada La Chimba y en cercanías del Mirador.

Dieta: Carnívora, basada principalmente en anfibios y reptiles.

Reproducción: Vivípara, pariendo entre 6 a 8 crías.

Estado de Conservación: Preocupación Menor (DS 16/2016 MMA).

Referencias: Greene & Jaksic (1992), Díaz & Simonetti (1996), Demangel (2016), Mella (2017).

Capítulo VI

AVES

REINO ANIMALIA

Clase Aves

Linnaeus, 1758



📷 FGV

Ivo Tejada Millet¹,
Franco Villalobos Palma¹,
Mauricio Mora-Carreño²

¹ Red de Observadores de Aves y
Vida Silvestre de Chile.

² Proyecto FIC-R "Plan de Recuperación
Reserva Nacional La Chimba: Acercando la
Comunidad Antofagastina a su Patrimonio
Natural", Universidad Católica del Norte, Chile.

Las aves son un grupo de vertebrados altamente sociales que se caracterizan, entre otras cosas, por tener el cuerpo cubierto de plumas, las mandíbulas modificadas en un pico córneo, y por reproducirse mediante huevos, presentando la mayoría de ellas una completa adaptación al vuelo. Desempeñan variados roles ecológicos en los ecosistemas donde están presentes, incluyendo funciones como predadores, polinizadores, carroñeros, dispersores de semillas e ingenieros de ecosistemas.

En Chile, se han registrado a la fecha alrededor de 520 especies de aves, más de la mitad de ellas con presencia en la Región de Antofagasta. Respecto a las aves mencionadas para la Reserva Nacional La Chimba, el Plan de Manejo CONAF (1995) menciona un total de 23 especies identificadas hasta esa fecha.

Con objeto de actualizar el conocimiento sobre la presencia de aves en la Reserva Nacional La Chimba, desarrollamos un catastro bibliográfico sobre la avifauna residente o visitante del área silvestre protegida que incorporó registros disponibles en plataformas de ciencia ciudadana como eBird e iNaturalist, además de una revisión de literatura sobre aves del norte de Chile. Tras los análisis y revisiones realizadas, se excluyeron ocho de las especies mencionadas en el Plan de Manejo CONAF (1995) cuyo rango de distribución conocido en Chile actualmente no alcanza la Reserva y para las que no existen registros recientes confirmados, aunque eventualmente pudieran algunas de ellas registrarse de forma errante. Por otra parte, los análisis permitieron agregar un total de 17 especies de aves no mencionadas en dicho documento, con lo cual se llegó a un total de 32 especies con registros en la Reserva.

Nota: El capítulo sigue la taxonomía del South American Classification Committee de Remsen *et al.* (2020) y los nombres comunes definidos por Barros *et al.* (2015).

Referencias: CONAF (1995), Whelan *et al.* (2008), Ministerio del Medio Ambiente (2018), Tejada & Villalobos (2020).

Agriornis montanus

(d'Orbigny & Lafresnaye, 1837)

Clase: Aves
Orden: Passeriformes
Familia: Tyrannidae

Mero gaucho.



FGV

Origen: Nativa.

Descripción: Es el mero más pequeño y delgado, con 23-25 cm de largo. Por encima pardo grisáceo apizarrado. Partes inferiores parduzcas, más claras que el dorso. Abdomen algo acanelado. Alas negro parduzcas, con secundarias ribeteadas de blanco en la barba externa y punta. Cola con rectrices centrales negro parduzcas y las laterales blancas. Pico negruzco con punta ganchuda.

Distribución: En Chile, presente desde Arica y Parinacota hasta Magallanes. En la Región de Antofagasta se presenta ocasionalmente en zonas más bajas, cerca de Antofagasta y Mejillones.

Hábitat: Prefiere ambientes más bien abiertos, como estepas altoandinas y matorrales desérticos. Ha sido registrada desde el nivel del mar hasta los 4.700 m de altitud. En la Reserva, los avistamientos de esta especie han sido escasos.

Dieta: Se alimenta principalmente de insectos grandes o incluso pequeños reptiles, anfibios o polluelos; también de lagartijas.

Reproducción: Pone 3 a 4 huevos, construyendo nidos con forma de taza utilizando lanas y trapos viejos, palitos finos y fibras vegetales.

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Jaramillo (2005), Medrano et al. (2018).

Asthenes modesta (Eyton, 1851)

Clase: Aves
Orden: Passeriformes
Familia: Furnariidae

Canastero chico.

ACF



Origen: Nativa.

Descripción: Canastero de 14-16 cm de largo. Color pardo arena por encima, con tonos grisáceos en la corona; más claro en la zona ventral. Cara moteada o con estrías apagadas en las auriculares. Rectrices puntiagudas. Alas parduzcas, algo más oscuras que el dorso, con franja de tonos rojos apagados. Cola parduzca.

Distribución: En Chile, presente desde Arica y Parinacota hasta Magallanes.

Hábitat: Utiliza ambientes áridos, laderas rocosas con arbustos dispersos, bordes de bofedales y la estepa patagónica en su distribución más austral. Más común en zonas cordilleranas, aunque también ha sido registrada en zonas costeras de las regiones de Antofagasta, Atacama y Coquimbo. Se ha observado desde el nivel del mar hasta los 5.400 m de altitud. En la Reserva, los avistamientos de esta especie han sido escasos.

Dieta: Se alimenta de invertebrados como escarabajos, hormigas y cucarachas.

Reproducción: Pone 2 a 4 huevos, colocando los nidos en cavidades preexistentes donde genera una cámara con pajitas y fibras animales.

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Jaramillo (2005), Medrano et al. (2018).

Athene cunicularia

(Molina, 1782)

Clase: Aves
Orden: Strigiformes
Familia: Strigidae

Pequén.

📷 FGV



📷 JGF



Origen: Nativa.

Descripción: De tonos principalmente pardos. Por encima, cabeza y pecho de color café con manchas blanquecinas. El pecho es más claro, con estrías pardas. Piernas blanquecinas. Destaca en su cara una línea café que separa mentón y garganta, ambos blanquecinos, además de sus ojos amarillos. El juvenil es similar, pero sin manchas ni estrías.

Distribución: En Chile, presente desde Arica y Parinacota hasta Los Lagos.

Hábitat: Prefiere lugares abiertos, con vegetación escasa o de baja altura. Se puede observar en terrenos de arena y dunas cercanas a la costa, quebradas, matorrales y zonas agrícolas. Presente desde el nivel del mar hasta los 3.700 m de altitud, concentrándose los registros bajo los 800 m s.n.m.

Dieta: Basada principalmente en invertebrados como crustáceos, insectos y arácnidos. También puede cazar aves pequeñas, roedores y reptiles.

Reproducción: Pone usualmente entre 5 a 6 huevos de color blanco, nidificando en cuevas o cavidades en el suelo.

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Jaramillo (2005), Martínez & González (2017), Medrano et al. (2018), del Hoyo et al. (2020).

Caracara plancus (J.F. Miller, 1777)

Clase: Aves
Orden: Falconiformes
Familia: Falconidae

Traro.



📷 FCE



📷 FGV

Origen: Nativa.

Descripción: Ave rapaz grande, de envergadura alar hasta 1,2 m. Presenta una corona plana y negruzca. Cara de colores claros, con las mejillas, garganta y cuello color blanquecino crema. Pico grueso, anaranjado en la base. Dorso y pecho jaspeados, con líneas café oscuro. Abdomen y calzones de color café oscuro; patas largas y amarillas. El resto del cuerpo presenta tonalidades pardas oscuras. Los juveniles son similares, con tonalidades más pardas y jaspeadas.

Distribución: En Chile, presente desde Arica y Parinacota hasta Magallanes.

Hábitat: Utiliza gran cantidad de ambientes abiertos y semiabiertos como zonas costeras, humedales, campos de cultivo, bosques abiertos, matorrales, estepas patagónicas e incluso en ciudades (e.g., Antofagasta). Registrado desde el nivel del mar hasta los 2.000 m de altitud.

Dieta: Carnívoro y carroñero, de alimentación muy amplia y generalista. Puede robar presas a otras aves (cleptoparasitismo).

Reproducción: Pone entre 2 a 3 huevos de color rojo ladrillo, incubando ambos sexos.

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Jaramillo (2005), Martínez & González (2017), Medrano et al. (2018), del Hoyo et al. (2020).

Cathartes aura (Linnaeus, 1758)

Clase: Aves
Orden: Cathartiformes
Familia: Cathartidae

Jote de cabeza colorada.



FGV

Origen: Nativa.

Descripción: Buitre grande, midiendo 62-76 cm de largo y 1,5 m de envergadura alar. Cabeza y cuello de color rojo, desprovistos de plumas. Cuerpo de color negro parduzco con leves iridiscencias. Patas de color rosado pálido. Los juveniles no presentan el llamativo rojizo de la cabeza, sino un color negruzco que podría generar confusión con el jote de cabeza negra (*Coragyps atratus*), no obstante, esta especie es muy rara en el Norte Grande chileno.

Distribución: En Chile, presente desde Arica y Parinacota hasta Magallanes.

Hábitat: Puede observarse en diversos ambientes como costas rocosas, desierto costero, pastizales, áreas agrícolas, bosques y ciudades. También en vertederos. Hacia el interior, es de las pocas aves posibles de encontrar en sectores de desierto absoluto. Se puede observar desde el nivel del mar hasta los 4.400 m de altitud.

Dieta: Se alimenta principalmente de animales muertos.

Reproducción: Pone generalmente 2 huevos blancos que presentan pequeñas manchas café rojizas.

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Jaramillo (2005), Martínez & González (2017), Medrano et al. (2018), del Hoyo et al. (2020).

Diuca diuca (Molina, 1782)

Clase: Aves
Orden: Passeriformes
Familia: Thraupidae

Diuca común.



 FCE

Origen: Nativa.

Descripción: Presenta un dimorfismo sexual leve. Macho: cuerpo casi completamente gris, con garganta, pecho inferior y abdomen blancos; pico grueso de tonos oscuros al igual que las patas. Hembra: de tonos grises muy suaves, casi canela, similar a los juveniles. La subespecie *crassirostris* que habita el norte de Chile tiene un pico más grande que el de la diuca presente en el resto del país.

Distribución: En Chile, presente principalmente desde Antofagasta hasta Magallanes; escasa en Arica y Parinacota y Tarapacá. También en Isla de Pascua, donde fue introducida.

Hábitat: Presente en diversos ambientes abiertos, incluyendo bordes de bosques, matorrales, quebradas y pastizales; también en zonas agrícolas y urbanizadas. Registrada desde el nivel del mar hasta los 3.800 m de altitud.

Dieta: Consume principalmente semillas y en menor medida insectos.

Reproducción: Pone 2 a 4 huevos, incubando ambos sexos. En zonas áridas emplaza el nido en huecos de barrancos, cavidades abandonadas por otras aves o agujeros de construcciones.

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Jaramillo (2005), Martínez & González (2017), Medrano et al. (2018), del Hoyo et al. (2020).



Diuca diuca
(Molina, 1782)

Falco femoralis

Temminck, 1822

Clase: Aves
Orden: Falconiformes
Familia: Falconidae

Halcón perdiguero.

📷 JGF



Origen: Nativa.

Descripción: El macho mide 35-38 cm y la hembra 43-45 cm. La corona y nuca son negruzcas, con una notoria ceja de color crema. Dorsos oscuros. Garganta y pecho blanquecinos, con líneas longitudinales oscuras. Más abajo del pecho es oscuro, con líneas transversales blancas. Abdomen acanelado y patas amarillas.

Distribución: En Chile, presente desde Arica y Parinacota hasta Magallanes.

Hábitat: Se observa en variados ambientes, aunque prefiere espacios abiertos como praderas y terrenos con matorral. También asociado a suelos con uso agrícola y ganadero, ocasionalmente en ciudades. Presente desde el nivel del mar hasta los 5.000 m de altitud (en el altiplano).

Dieta: Se alimenta principalmente de aves, artrópodos y en menor medida de pequeños mamíferos, reptiles y anfibios.

Reproducción: Usualmente pone 3 huevos, los que son incubados por la hembra. Suelen aprovechar nidos construidos por otras aves, ya sea en árboles, roqueríos o estructuras humanas. En la Reserva ha sido observada nidificando en cumbres rocosas altas.

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Jaramillo (2005), Martínez & González (2017), Medrano et al. (2018), del Hoyo et al. (2020).

Falco peregrinus

Tunstall, 1771

Clase: Aves
Orden: Falconiformes
Familia: Falconidae

Halcón peregrino.



 FGV

Origen: Nativa.

Descripción: Halcón voluminoso, de 38-50 cm de largo. La capucha es negra y el dorso gris azulado, más claro en el macho. Bigotera ancha, formando un ángulo en las mejillas que le da apariencia de casco. Alas largas que alcanzan la punta de la cola en reposo. Partes inferiores beige claro, con barras en el vientre y la zona cloacal; garganta y pecho sin marcas. Cola gris azulado.

Distribución: En Chile, presente desde Arica y Parinacota hasta Magallanes.

Hábitat: Prefiere lugares abiertos, incluyendo gran diversidad de ambientes como playas, humedales costeros, sectores altoandinos, estepa patagónica e incluso ciudades. Se ha registrado desde el nivel del mar hasta los 4.500 m de altitud.

Dieta: Se alimenta principalmente de aves y murciélagos, pudiendo depredar sobre diucas, palomas, tórtolas y zarapitos, los que caza en vuelos de alta velocidad (240-380 km/h).

Reproducción: Utiliza depresiones o acantilados para anidar, donde pone generalmente 2 a 3 huevos. No construye nido.

Estado de Conservación: Preocupación Menor (DS 06/2017 MMA).

Referencias: Jaramillo (2005), Medrano et al. (2018).

Falco sparverius

Linnaeus, 1758

Clase: Aves
Orden: Falconiformes
Familia: Falconidae

Cernícalo.



 PCC

Origen: Nativa.

Descripción: Presenta dimorfismo sexual. Macho: cabeza de color azul pizarra, con una mancha rufa en el centro de la nuca; lomo café rojizo con líneas horizontales negras; garganta, abdomen y pecho blanco-amarillento con manchas verticales negras; dos líneas verticales en el cuello, una bajo el ojo y otra en la zona auricular. Hembra: alas color rojo ladrillo por encima, con manchas horizontales, finas y oscuras.

Distribución: En Chile, registrada desde Arica y Parinacota hasta Magallanes.

Hábitat: Presente en diversos ambientes, desde pastizales, estepas y cultivos hasta montañas, bosques abiertos y ciudades. Se adapta bien en lugares con presencia humana, siendo común en zonas agrícolas y ciudades. Presente desde el nivel del mar hasta los 4.600 m de altitud.

Dieta: Suele alimentarse de artrópodos y vertebrados como roedores, pequeñas aves y reptiles.

Reproducción: Pone entre 2 a 5 huevos blancos o rojo pálido con manchas rojizas. Nidifica en cavidades de árboles, acantilados o incluso en nidos de otras aves.

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Jaramillo (2005), Martínez & González (2017), Medrano et al. (2018), del Hoyo et al. (2020).

Geositta maritima

(d'Orbigny & Lafresnaye, 1837)

Clase: Aves
Orden: Passeriformes
Familia: Furnariidae

Miñero chico.



FGV

Origen: Nativa.

Descripción: Ave pequeña, midiendo 17-19 cm. La corona es parda grisácea con una ceja blanquecina. Pico negro, levemente curvado hacia abajo. Dorso de color pardo grisáceo y cola de un color café más oscuro. Por debajo es blanquecino, con garganta y pecho más claros, mientras que el abdomen y calzones son algo más oscuros, de color castaño claro. Patas negras.

Distribución: En Chile, presente desde Arica y Parinacota hasta Atacama.

Hábitat: Presente en localidades con escasa vegetación, generalmente asociado al litoral árido, planicies litorales, Cordillera de la Costa, valles del desierto y zonas totalmente desérticas. Presente desde el nivel del mar hasta los 3.800 m de altitud, siendo más común en la costa.

Dieta: Su alimentación es poco conocida, incluyendo insectos y semillas.

Reproducción: Solo se conoce un registro de nidificación confirmado, el cual presentó 3 huevos. Existen indicios de que nidificaría en la Reserva Nacional La Chimba, no obstante, dicha información requiere ser confirmada.

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Jaramillo (2005), Martínez & González (2017), Medrano et al. (2018), del Hoyo et al. (2020).

Geositta rufipennis

(Burmeister, 1860)

Clase: Aves
Orden: Passeriformes
Familia: Furnariidae

Mínero cordillerano.



Origen: Nativa.

Descripción: Corona parda con una ceja blanca y debajo de ella una línea fina de color café. Las partes posteriores son de color pardo y por debajo es cremoso, algo acanelado, con garganta más blanca y los costados del abdomen color canela. Las alas al vuelo muestran dos bandas gruesas, una de color negro y otra rojiza. La cola es rojiza, con una banda negra gruesa al final. Pico y patas negras.

Distribución: En Chile, conocida desde Antofagasta hasta la Araucanía y también en la zona este de Aysén y Magallanes.

Hábitat: Se observa principalmente en zonas áridas de ambientes cordilleranos, con presencia de acantilados y vegetación de estepa. También se han registrado ejemplares en zonas costeras del Norte Chico. Presente desde el nivel del mar hasta los 4.400 m de altitud.

Dieta: Su alimentación es poco conocida, incluyendo insectos y semillas.

Reproducción: Pone entre 3 a 5 huevos, nidificando en cavidades de rocas o en nidos con forma de copa.

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Jaramillo (2005), Martínez & González (2017), Medrano et al. (2018), del Hoyo et al. (2020).

Geranoaetus melanoleucus

(Vieillot, 1819)

Clase: Aves
Orden: Accipitriformes
Familia: Accipitridae

Águila.



 FCE

Origen: Nativa.

Descripción: Ave rapaz grande, con envergadura alar de 1,75 a 2 m. Cabeza, pecho superior y dorso de color gris oscuro. Pecho inferior blanquecino. Al vuelo presenta forma triangular. Pico y patas amarillas. La hembra es de mayor tamaño que el macho. Juveniles de tonos café, rufos y castaños.

Distribución: En Chile, presente desde Arica y Parinacota hasta Magallanes.

Hábitat: Puede observarse en gran cantidad de ambientes, aunque más comúnmente en zonas cordilleranas andinas y costeras con vegetación arbustiva o arbórea. También utiliza terrenos abiertos planos e incluso puede observarse volando o posado en edificios de ciudades. Presente desde el nivel del mar hasta los 4.500 m de altitud.

Dieta: Caza principalmente mamíferos como conejos y roedores, aunque en zonas áridas consume gran cantidad de reptiles.

Reproducción: Pone entre 1 y 3 huevos, incubando ambos sexos. Construye el nido con grandes ramas que entrelaza dando forma de taza.

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Jaramillo (2005), Martínez & González (2017), Medrano *et al.* (2018), del Hoyo *et al.* (2020).

Geranoaetus polyosoma

(Quoy & Gaimard, 1824)

Clase: Aves
Orden: Accipitriformes
Familia: Accipitridae

Aguilucho común.



📷 JGF

Origen: Nativa.

Descripción: Presenta dimorfismo sexual. Macho: por encima de color gris pizarra y por debajo blanquecino con pequeñas líneas oscuras; las alas terminan con un borde oscuro y su cubierta es gris oscuro; cola blanca con una franja terminal oscura; pico amarillo con punta negra, patas amarillas y uñas largas negras. Hembra: de mayor tamaño que el macho; por encima tiene un color gris pizarra oscuro; el pecho y abdomen suelen presentar franjas horizontales negras.

Distribución: En Chile, presente desde Arica y Parinacota hasta Magallanes. También en la Isla Alejandro Selkirk.

Hábitat: Ocupa todo tipo de ambientes, incluyendo laderas con poca vegetación, llanuras y estepas, lugares con vegetación densa, espacios urbanos y zonas rurales. Registrada desde el nivel del mar hasta los 5.000 m de altitud.

Dieta: Caza roedores, reptiles y otras aves.

Reproducción: Pone de 1 a 3 huevos con pequeñas pintas rojas, los que suele ubicar sobre los 8 m de altura en acantilados, riscos o árboles.

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Jaramillo (2005), Martínez & González (2017), Medrano et al. (2018), del Hoyo et al. (2020).

Leptasthenura aegithaloides

(Kittlitz, 1830)

Clase: Aves
Orden: Passeriformes
Familia: Furnariidae

Tijeral común.



📷 FGV

Origen: Nativa.

Descripción: Ave pequeña, midiendo 15-18 cm. Corona retráctil de color pardo rojizo, con líneas café claro. Presenta una línea fina detrás del ojo de color blanco y mentón blanquecino. Pecho gris y abdomen castaño claro. Dorso de color pardo, liso. Las alas, al estar posado, muestran un color rojizo en la base y pardo al final. La cola es negruzca con bordes claros, la que a veces se abre aparentando una forma de tijera.

Distribución: En Chile, presente desde Arica y Parinacota hasta Magallanes.

Hábitat: Prefiere ambientes semiabiertos como zonas áridas con matorrales y bosques poco densos. También presente en jardines y plazas de ciudades. Registrado desde el nivel del mar hasta los 4.000 m de altitud.

Dieta: Su alimentación está compuesta por artrópodos, incluyendo arañas, mosquitos y pequeñas polillas.

Reproducción: Pone entre 2 y 4 huevos de color blanco. Construye su nido con gran acumulación de ramas, emplazándolo en cavidades como agujeros de árboles, cactus o rocas.

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Jaramillo (2005), Martínez & González (2017), Medrano *et al.* (2018), del Hoyo *et al.* (2020).

Metriopelia melanoptera

(Molina, 1782)

Clase: Aves
Orden: Columbiformes
Familia: Columbidae

Tortolita cordillerana.

DDZ



Origen: Nativa.

Descripción: Mide entre 21-23 cm. Cuerpo de tonos grisáceos oscuros. Ojos celestes con un llamativo parche color naranja en la mejilla. Al vuelo, las partes externas de las alas de color negro, notoriamente más oscuras que el resto del cuerpo, y coberteras menores con una pequeña franja blanca.

Distribución: En Chile, presente desde Arica y Parinacota hasta Los Ríos. También en Aysén y Magallanes.

Hábitat: Prefiere zonas abiertas de pastizales y maleza; también presente en áreas con matorrales bajos, generalmente con pocos árboles. Se puede observar desde el nivel del mar hasta los 4.500 m de altitud. En la Región de Antofagasta es posible registrarla con cierta regularidad en zonas bajas, donde también se reproduce.

Dieta: Se alimenta de una gran variedad de semillas, para lo cual suele agruparse en pequeñas bandadas. Ocasionalmente consume bayas u otros vegetales.

Reproducción: Pone 2 huevos de color blanco, anidando solitaria o en pequeñas colonias. Construye el nido con ramitas y otros materiales vegetales.

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Jaramillo (2005), Martínez & González (2017), Medrano et al. (2018), del Hoyo et al. (2020).

Muscisaxicola maclovianus

(Garnot, 1826)

Clase: Aves
Orden: Passeriformes
Familia: Tyrannidae

Dormilona tontita.



Origen: Nativa.

Descripción: Dormilona de tamaño mediano, alcanzando 15-16 cm. Cara negruzca; dorso y nuca de color pardo grisáceo. Por debajo es de un gris blanquecino, siendo la garganta y el pecho superior algo más oscuro. Patas y pico de color negro. Usualmente camina erguida sobre el suelo.

Distribución: En Chile, presente desde Arica y Parinacota hasta Magallanes.

Hábitat: En la época reproductiva prefiere praderas cercanas a bosques y laderas andinas, así como zonas pantanosas. Durante la migración invernal se observa en diversos hábitats como playas, pastizales y humedales. Presente generalmente desde el nivel del mar hasta los 1.200 m de altitud, aunque en ocasiones puede llegar a sectores cordilleranos.

Dieta: Se alimenta de artrópodos como mosquitos, arañas y ciempiés, los que captura recorriendo y forrajeando el suelo aceleradamente. También puede cazar insectos al vuelo.

Reproducción: Pone de 2 a 3 huevos. Ubica los nidos en grietas y cavidades bajo rocas, construyéndolos con pasto seco, pequeñas ramas, lana y plumas.

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Jaramillo (2005), Martínez & González (2017), Medrano et al. (2018), del Hoyo et al. (2020).

Muscisaxicola maculirostris

d'Orbigny & Lafresnaye, 1837

Clase: Aves
Orden: Passeriformes
Familia: Tyrannidae

Dormilona chica.



📷 MMC

Origen: Nativa.

Descripción: Es la dormilona más pequeña, midiendo unos 15 cm. La cabeza y el dorso son de color pardo, con las alas de un color canela. Por debajo, desde la garganta hasta los calzones, tiene un color castaño claro. El pico es pequeño y negro, con coloración amarilla en la base. Presenta una delgada línea blanquecina desde encima del ojo hasta la base del pico. Patas negras.

Distribución: En Chile, presente desde Arica y Parinacota hasta Magallanes, aunque está ausente en Los Lagos y Aysén.

Hábitat: Utiliza laderas y valles rocosos, ambientes andinos y lugares agrícolas cercanos a los Andes. En invierno y primavera ocupa altitudes más bajas, registrándose en ambientes costeros del norte y centro de Chile. Se ha registrado desde el nivel del mar hasta los 3.700 m de altitud.

Dieta: Se alimenta principalmente de insectos.

Reproducción: Pone entre 2 a 4 huevos, ubicando el nido en depresiones del suelo con presencia de piedras o vegetación escasa.

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Jaramillo (2005), Martínez & González (2017), Medrano *et al.* (2018), del Hoyo *et al.* (2020).

Muscisaxicola maculirostris
d'Orbigny & Lafresnaye, 1837

📷 FCE



Muscisaxicola rufivertex

d'Orbigny & Lafresnaye, 1837

Clase: Aves
Orden: Passeriformes
Familia: Tyrannidae

Dormilona de nuca rojiza.



FGV

Origen: Nativa.

Descripción: Cabeza con la parte superior y nuca café rojizo; cara gris claro con una franja blanca desde la base del pico hacia los ojos. Tonos blanco grisáceos en la garganta, pecho, abdomen y partes laterales. Nuca, espalda y dorso de color gris claro o ceniciento. Alas de un gris más oscuro. Cola negruzca, al igual que el pico y las patas.

Distribución: En Chile, con regularidad desde Arica y Parinacota hasta O'Higgins; hacia el sur con registros puntuales.

Hábitat: Utiliza zonas abiertas como llanuras con vegetación baja, pastizales o zonas aradas cerca de laderas rocosas con matorrales. Se ha registrado desde el nivel del mar hasta los 4.500 m de altitud. En la Reserva, se observa con mayor frecuencia en laderas bajas de Quebrada Guanaco.

Dieta: Se alimenta principalmente de pequeños invertebrados como ciempiés, mosquitos y arañas.

Reproducción: Pone entre 2 y 3 huevos, los que dispone en cavidades, grietas de rocas, pircas o muros de piedra.

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Jaramillo (2005), Martínez & González (2017), Medrano et al. (2018), del Hoyo et al. (2020).

Oreopholus ruficollis (Wagler, 1829)

Clase: Aves
Orden: Charadriiformes
Familia: Charadriidae

Chorlo de campo.

📷 PCC



Origen: Nativa.

Descripción: Ave de tamaño mediano, de 25-29 cm. Corona de color gris, ceja blanquecina y línea delgada negra cercana al ojo. Garganta de un naranja rojizo; cuello y pecho de colores grises. Abdomen anaranjado pálido con una notoria mancha negra en el centro. Dorso y cubierta de las alas aleopardadas con tonos blancos, café pálidos y negros. Pico color negro.

Distribución: En Chile, presente en zonas cordilleranas desde Arica y Parinacota hasta Antofagasta; también en Magallanes. En zonas costeras se observa entre Antofagasta y Coquimbo.

Hábitat: En la zona centro-norte se puede observar en llanos costeros poco vegetados, aunque se ha registrado hasta los 4.600 m s.n.m.

Dieta: Poco conocida. Se alimentaría de invertebrados, semillas y otras partes vegetales.

Reproducción: Pone de 3 a 4 huevos color pardo, los que presentan pequeñas manchas negras. Los nidos son una pequeña oquedad en el suelo.

Estado de Conservación: Casi Amenazada (Antofagasta a Los Lagos) - Preocupación Menor (Arica y Parinacota, Tarapacá, Aysén y Magallanes) (DS 23/2019 MMA).

Referencias: Jaramillo (2005), Martínez & González (2017), Medrano et al. (2018), del Hoyo et al. (2020).

Phrygilus gayi

(Gervais, 1834)

Clase: Aves
Orden: Passeriformes
Familia: Thraupidae

Cometocino de Gay.



FGV

Origen: Nativa.

Descripción: Ave pequeña, de 14-16 cm. Presenta dimorfismo sexual. Macho: capucha gris; dorso verde oliváceo; alas y rabadilla grises; cola y bordes externos de las alas grisáceas más oscuras; pecho y abdomen amarillos; calzones color blanco; pico rosáceo y patas anaranjadas. Hembra: capucha gris pálido, con la garganta blanquecina o grisácea suave; líneas laterales blancas y negras; dorso verde oliváceo; pecho y abdomen amarillos, a veces con tonalidades rojizas; calzones grisáceos.

Distribución: En Chile, presente desde Antofagasta hasta el Biobío y de Los Lagos a Magallanes.

Hábitat: Prefiere ambientes abiertos y semiabiertos, con presencia de arbustos, matorrales, vegas e incluso en bordes de bosques. Se ha registrado desde el nivel del mar hasta los 4.300 m de altitud.

Dieta: Consume principalmente granos y en menor medida invertebrados.

Reproducción: Pone entre 3 a 4 huevos de color azul verdoso con pintas grises o café. Suele ubicar su nido en matorrales, cavidades de acantilados o en el suelo.

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Jaramillo (2005), Martínez & González (2017), Medrano et al. (2018), del Hoyo et al. (2020).

Phrygilus gayi
(Gervais, 1834)

📷 RVM



Porphyrospiza alaudina (Kittlitz, 1833)

Clase: Aves
Orden: Passeriformes
Familia: Thraupidae

Platero.

📷 VPM



Origen: Nativa.

Descripción: Presenta dimorfismo sexual. Macho: cabeza, cuello y parte superior del pecho de color gris azulado, al igual que el dorso, el cual además presenta líneas oscuras; parte baja del pecho y abdomen más claros, de color blanquecino; cola negra; pico amarillo y patas algo anaranjadas. Hembra: parte superior de las alas, cabeza y dorso de color grisáceo pardo, presentando líneas negras y finas en la cabeza y más anchas en el resto del cuerpo; garganta y pecho color blanquecino con líneas canela.

Distribución: En Chile, presente desde Arica y Parinacota hasta Los Ríos.

Hábitat: Prefiere ambientes arbustivos, cercanos a manchones de hierbas y rocas expuestas. Se puede encontrar desde el nivel del mar hasta los 3.800 m de altitud; más frecuente bajo los 500 m s.n.m.

Dieta: Se alimenta principalmente de semillas, pudiendo también consumir pequeños artrópodos como insectos y arañas.

Reproducción: Pone entre 3 a 5 huevos. Nidifica en el suelo, usualmente en laderas con vegetación.

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Jaramillo (2005), Martínez & González (2017), Medrano et al. (2018), del Hoyo et al. (2020).

Rhodopsis vesper (Lesson, 1829)

Clase: Aves
Orden: Apodiformes
Familia: Trochilidae

Picaflor del norte.



 FCE

Origen: Nativa.

Descripción: Presenta dimorfismo sexual. Macho: cola larga y ahorquillada; dorso verdoso; garganta de colores calipsos y morados tornasoles; pecho y abdomen blanquecinos. Hembra: cola corta; dorso verdoso; garganta, pecho y abdomen blanquecino. Ambos sexos con rabadilla rufa y pico largo, curvado hacia abajo.

Distribución: En Chile, presente desde Arica y Parinacota hasta Coquimbo. Ha ido expandiendo su rango distribucional hacia el sur, con registros incluso en la Región Metropolitana.

Hábitat: Prefiere lugares con vegetación y agua, ocupando oasis en el desierto, zonas costeras con presencia de niebla, matorrales, áreas agrícolas, jardines y parques urbanos. Ha sido registrado desde el nivel del mar hasta los 1.500 m de altitud. Frecuente de observar en la Reserva, sobre todo en el sector de afloramientos de agua en Quebrada La Chimba.

Dieta: Presenta una alimentación común a otros picaflores, libando las flores de diversas especies.

Reproducción: Pone 2 huevos, estando la incubación a cargo de la hembra. El nido es pequeño, con forma de cesta.

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Jaramillo (2005), Martínez & González (2017), Medrano et al. (2018), del Hoyo et al. (2020).

Rhodopis vesper
(Lesson, 1829)

📷 FCE



Rhopospina fruticeti (Kittlitz, 1833)

Clase: Aves
Orden: Passeriformes
Familia: Thraupidae

Yal común.



 FGV

Origen: Nativa.

Descripción: Ave pequeña, de 17-19 cm. Presenta dimorfismo sexual. Macho: cabeza y dorso grisáceo con estrías, rabadilla gris y cola gris negruzco; alas negras con dos franjas blancas; cara, cuello y pecho negros; abdomen blanco; pico anaranjado. Hembra: cuerpo mayormente con presencia de estrías; cabeza gris y dorso grisáceo con tonalidades pardas; alas grises con dos franjas blancas; pecho y abdomen blancos, garganta blanca y sin estrías; mancha notoria en su mejilla de color canela; pico de coloración naranja pálido.

Distribución: En Chile, presente desde Arica y Parinacota hasta Magallanes.

Hábitat: Se ubica principalmente en matorrales, estepas, bosques abiertos, bordes de bosques densos y quebradas con presencia de cursos de agua. Se puede encontrar desde el nivel del mar hasta los 4.000 m de altitud.

Dieta: Consume principalmente semillas y en menor medida invertebrados y frutos.

Reproducción: Pone 2 a 3 huevos. Nidifica en arbustos, de preferencia con espinas y de baja altura.

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Jaramillo (2005), Martínez & González (2017), Medrano et al. (2018), del Hoyo et al. (2020).

Sicalis olivascens

(d'Orbigny & Lafresnaye, 1837)

Clase: Aves
Orden: Passeriformes
Familia: Thraupidae

Chirihue verdoso.



📷 FGV

Origen: Nativa.

Descripción: Ave pequeña, de 13-14 cm. Presenta dimorfismo sexual. Macho: garganta, pecho y abdomen de color amarillo verdoso; calzones más verdosos; dorso y alas de tonos grisáceos; pico claro y patas de color rosado pálido. Hembra: similar al macho, pero con tonalidades más apagadas, de color verdoso o verde grisáceo, a veces estriada por encima; cara de color gris; garganta y debajo de la cola, en el área de la cloaca, de color amarillo.

Distribución: En Chile, presente desde Arica y Parinacota hasta Coquimbo.

Hábitat: Se encuentra en zonas secas, semidesérticas y altiplánicas. Asociado principalmente a ambientes cercanos a la cordillera. Suele encontrarse desde los 2.300 a los 4.500 m s.n.m., no obstante, también habita sectores costeros en las regiones de Antofagasta y Atacama.

Dieta: Se alimenta principalmente de semillas y en ocasiones de insectos.

Reproducción: Pone 3 a 4 huevos blanquecinos con pintas de color café. Nidifica en cavidades de paredes o laderas rocosas.

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Jaramillo (2005), Martínez & González (2017), Medrano et al. (2018), del Hoyo et al. (2020).

Systemellura longirostris

(Bonaparte, 1825)

Clase: Aves
Orden: Caprimulgiformes
Familia: Caprimulgidae

Gallina ciega.



Origen: Nativa.

Descripción: Ave de tamaño mediano, entre 19-23 cm. Presenta tonalidades oscuras y jaspeadas. Cabeza de color café oscuro, con un collar castaño claro, más acanelado en la nuca. Alas largas, con una banda blanca en los machos y ocre en las hembras. Cola relativamente larga y con punta cuadrada, presentando manchas blancas u ocre. Al estar posada se notan las alas más cortas que la cola.

Distribución: En Chile, presente desde Arica y Parinacota hasta Magallanes. Más abundante desde Atacama hacia el sur.

Hábitat: Presente en gran cantidad de ambientes, entre ellos bosques esclerófilos y matorrales, desiertos, zonas costeras e incluso en ciudades y pueblos. Se puede observar desde el nivel del mar hasta los 3.900 m de altitud.

Dieta: De hábitos nocturnos y crepusculares, se alimenta de insectos como escarabajos y polillas.

Reproducción: Pone 2 huevos blanquecinos, pudiendo presentar pequeñas pintas oscuras. No construye nido, depositando los huevos sobre rocas, vegetación o en pequeñas depresiones del suelo.

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Jaramillo (2005), Martínez & González (2017), Medrano et al. (2018), del Hoyo et al. (2020).

Thinocorus rumicivorus

Eschscholtz, 1829

Clase: Aves
Orden: Charadriiformes
Familia: Thinocoridae

Perdicitita chica.



PMR

Origen: Nativa.

Descripción: Ave pequeña, de 16-19 cm de largo. Presentan dimorfismo sexual. Macho: cabeza, cuello trasero, dorso y supracaudales parduzcos con plumas ribeteadas de tonos ocre; mejillas, cuello delantero y pecho de color gris; garganta blanca, rodeada por plumas negras. Hembra: no posee el gris del cuello delantero y pecho del macho, siendo reemplazado por plumas de tonos ocre.

Distribución: En Chile, presente desde Arica y Parinacota hasta Magallanes.

Hábitat: Prefiere zonas costeras áridas, dunas, zonas cordilleranas, estepas, desembocaduras de ríos y vegas. Es posible observarla desde el nivel del mar hasta los 4.300 m de altitud, siendo la única perdicitita presente en zonas bajas. En la Reserva, los avistamientos de esta especie han sido escasos.

Dieta: Se alimenta principalmente de semillas y también de brotes, hojas y flores.

Reproducción: Pone 2 a 4 huevos. Construye un nido rudimentario en alguna depresión del suelo, ocultándolo con matas de vegetación.

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Jaramillo (2005), Medrano et al. (2018).

Troglodytes aedon

Vieillot, 1809

Clase: Aves
Orden: Passeriformes
Familia: Troglodytidae

Chercán común.



Origen: Nativa.

Descripción: Ave pequeña de 11 cm, con aspecto redondo. La cabeza es de color café grisáceo, con pico café y amarillento. Dorso de tonalidades pardas, presentando líneas poco marcadas y oscuras en sus alas. Cola larga de color pardo rojizo, la que mantiene siempre levantada. Por debajo color canela, mientras que el pecho y la garganta son más blanquecinos. Patas de color rosado pálido.

Distribución: En Chile, presente desde Arica y Parinacota hasta Magallanes.

Hábitat: Puede observarse en ambientes naturales costeros o precordilleranos, húmedos o secos, o también en lugares urbanos como parques y plazas. Se ha registrado desde el nivel del mar hasta los 3.000 m de altitud. Frecuente en la Reserva, sobre todo en lechos de quebradas y laderas bajas.

Dieta: Se alimenta principalmente de insectos y arañas, los que busca entre ramas de árboles o matorrales.

Reproducción: Pone de 3 a 8 huevos pequeños, de color rosa con pequeños lunares marrones.

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Jaramillo (2005), Martínez & González (2017), Medrano et al. (2018), del Hoyo et al. (2020).

Tyto alba

(Scopoli, 1769)

Clase: Aves
Orden: Strigiformes
Familia: Tytonidae

Lechuza.

 JvdM



Origen: Nativa.

Descripción: La cara es plana y blanquecina con algunas plumas pardas; el borde tiene forma de corazón y color café amarillento. El resto de la cabeza (corona y nuca), dorso y la cubierta de las alas son café claro, con manchas y puntos oscuros y algunos blanquecinos. Ojos negros. Pecho y abdomen blancos con manchas más oscuras. Las patas presentan plumas en las piernas, los dedos son amarillentos y las uñas largas de color negro. Pico curvo de color hueso.

Distribución: En Chile, presente desde Arica y Parinacota hasta Magallanes.

Hábitat: Puede ocupar variados ambientes incluyendo oasis del desierto, matorrales, bosques templados, zonas de agricultura y centros urbanos. Ha sido registrada desde el nivel del mar hasta los 3.000 m de altitud.

Dieta: De hábitos crepusculares y nocturnos, depredando principalmente sobre roedores. También puede consumir otras aves y reptiles.

Reproducción: Pone entre 3 a 5 huevos blancos en agujeros de rocas, troncos e infraestructuras humanas.

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Jaramillo (2005), Martínez & González (2017), Medrano et al. (2018), del Hoyo et al. (2020).

Zenaida auriculata

(Des Murs, 1847)

Clase: Aves
Orden: Columbiformes
Familia: Columbidae

Tórtola.

 DDZ



Origen: Nativa.

Descripción: Ave de tamaño mediano, entre 23-28 cm. Nuca, dorso y lomo de color gris pardo, con manchas negras detrás del ojo y en la zona auricular. Cuello de color vino con tonalidades tornasol. Pecho y abdomen vinosos, siendo más claros en la parte baja. Alas de un gris pardo más oscuro, con manchas negras y borde blanco. Cola alargada; al vuelo se puede observar una línea negra y una blanca al final. Pico negro y patas rosadas.

Distribución: En Chile, presente desde Arica y Parinacota hasta Magallanes.

Hábitat: Ocupa ambientes naturales y abiertos como matorrales, bosques dispersos, pastizales y áreas agrícolas. También en ambientes urbanizados como parques y jardines. Se puede observar desde el nivel del mar hasta los 3.900 m de altitud.

Dieta: Se alimenta de semillas, aunque en ocasiones consume bayas y otros vegetales.

Reproducción: Pone generalmente 2 huevos de color blanco. Construye nidos sencillos usando palitos, emplazándolos a baja altura en arbustos o infraestructuras humanas.

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Jaramillo (2005), Martínez & González (2017), Medrano et al. (2018), del Hoyo et al. (2020).

Zenaida meloda

(Tschudi, 1843)

Clase: Aves
Orden: Columbiformes
Familia: Columbidae

Paloma de alas blancas.



FGV

Origen: Nativa.

Descripción: Cuerpo de tonos grisáceos, siendo más claros en el cuello, pecho y abdomen. Borde de las alas blancas cuando se encuentra posada, mientras que al vuelo se observan franjas blancas en la parte superior de las alas. Pico de color negro, parche tornasolado en el cuello y ojo rodeado de un notorio color azul. Patas rojizas.

Distribución: En Chile, presente desde Arica y Parinacota hasta O'Higgins, con registros ocasionales en el Maule.

Hábitat: Se encuentra en áreas naturales como valles costeros, oasis desérticos y zonas arboladas. También en zonas antropizadas como campos de cultivo y plantaciones, parques y jardines de ciudades. Ha sido registrada desde el nivel del mar hasta los 4.200 m de altitud, aunque los avistamientos se concentran por debajo de los 3.000 m s.n.m.

Dieta: Se alimenta principalmente de semillas y ocasionalmente de frutos.

Reproducción: Pone entre 1 y 2 huevos, incubando ambos sexos. Sus nidos no son muy elaborados, construyéndolos con ramitas y hierbas.

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Jaramillo (2005), Martínez & González (2017), Medrano et al. (2018), del Hoyo et al. (2020).

Zonotrichia capensis

(Statius Müller, 1776)

Clase: Aves
Orden: Passeriformes
Familia: Passerellidae

Chincol.



 FGV

Origen: Nativa.

Descripción: Ave pequeña, de 14-16 cm. Cabeza grisácea, con líneas laterales delgadas en la zona del ojo; mejilla de color negro. Corona levantada, en forma de punta y con bandas negras. Garganta, pecho y abdomen blanquecinos. Dorso parduzco con estrías oscuras. Alas pardas, con estrías gruesas y dos bandas blancas. La nuca y cuello posterior son de color rufo.

Distribución: En Chile, presente desde Arica y Parinacota hasta Magallanes.

Hábitat: Ocupa ambientes muy diversos, incluyendo zonas áridas a gélidas, desde la costa hasta altas altitudes. Prefiere lugares abiertos o semiabiertos, ya sea naturales o con presencia humana, como pueblos y zonas agrícolas. Se ha registrado desde el nivel del mar hasta los 4.500 m de altitud.

Dieta: Consume principalmente semillas e insectos.

Reproducción: Pone entre 2 a 4 huevos de color blanco con pintas café rojizas. Construye su nido con forma de taza, ya sea en el suelo o en arbustos de baja altura, utilizando pequeñas ramas, musgos y pastos.

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Jaramillo (2005), Martínez & González (2017), Medrano et al. (2018), del Hoyo et al. (2020).

Passer domesticus

(Linneo, 1758)

Clase: Aves
Orden: Passeriformes
Familia: Passeridae

Gorrión.



Origen: **Introducida.**

Descripción: Presenta dimorfismo sexual. Macho: posee una notoria "corbata" negra desde la base del pico hasta el pecho; de color pardo por encima y pico negro. Hembra: de colores más apagados que el macho; parda por encima, pero de menor intensidad que el macho, con una "ceja" blanca desde los ojos hacia la parte trasera de la cabeza.

Distribución: En Chile, desde Arica y Paríacota hasta Magallanes. También en Isla de Pascua.

Hábitat: Generalmente asociado a ciudades, pueblos u otro tipo de asentamientos humanos. Se puede encontrar desde el nivel del mar hasta los 4.500 m de altitud.

Dieta: Su alimentación es muy diversa, aunque se compone principalmente de vegetales como semillas y hierbas, y también de insectos, lombrices y restos de comida dejados por humanos.

Reproducción: Pone entre 4 a 5 huevos, incubando ambos sexos. Emplaza el nido en distintos tipos de cavidades como agujeros en paredes, techos e incluso en cajas de transformadores en postes de luz.

Estado de Conservación: No aplica.

Referencias: Jaramillo (2005), Martínez & González (2017), Medrano et al. (2018), del Hoyo et al. (2020).

Capítulo VII

MAMÍFEROS

REINO ANIMALIA

Clase Mammalia

Linnaeus, 1758



📷 FGV

Mauricio Mora-Carreño

¹ Proyecto FIC-R "Plan de Recuperación Reserva Nacional La Chimba: Acercando la Comunidad Antofagastina a su Patrimonio Natural", Universidad Católica del Norte, Chile.

Las principales características que distinguen a los mamíferos de otros animales son que alimentan a sus crías con leche producida por glándulas mamarias, tienen pelo que recubre su cuerpo y presentan una mandíbula inferior constituida por un solo hueso con dientes. Además, son en su mayoría vivíparos, mantienen una temperatura corporal constante (endotermos) y presentan un oído medio conformado por tres huesos pequeños. En la actualidad, se reconoce un total cercano a las 6.400 especies de mamíferos presentes en la naturaleza, los que ocupan prácticamente todos los ambientes de la Tierra.

En Chile, se registran actualmente 163 especies de mamíferos nativos silvestres, 20 de ellas endémicas del país, mientras que para la Región de Antofagasta se reconocen a la fecha cerca de 70 taxones, al considerar tanto especies terrestres como marinas. En el caso de la Reserva Nacional La Chimba, se pudo observar durante el trabajo en terreno del equipo FIC-R durante 2019 y 2020 la presencia de un carnívoro silvestre, mientras que en julio del 2021 fue posible confirmar la presencia de un roedor nativo mediante una campaña de terreno realizada por el Dr. Guillermo D'Elía y colaboradores. Por otra parte, existen antecedentes que permiten sospechar sobre la presencia de otros mamíferos presentes en el lugar, no obstante, dichas presencias requieren ser corroboradas.

Referencias: CONAF (1995), Iriarte (2008), Iriarte et al. (2011), Burgin et al. (2018), Ministerio del Medio Ambiente (2018), D'Elía et al. (2020).

Lycalopex griseus (Gray, 1837)

Clase: Mammalia
Orden: Carnivora
Familia: Canidae

Zorro chilla, Zorro gris.



Origen: Nativa.

Descripción: Cánido silvestre de 40 a 60 cm entre cabeza y tronco, con un peso de 3,5 a 4 kg. Hocico gris oscuro, igual que el extremo de la cola. Pelaje gris amarillento, con pelos negros y blancos en la espalda. Ventralmente el pelaje es blanquecino. Posee una mancha oscura en los muslos, característica de la especie.

Distribución: En Chile, desde Arica y Parinacota hasta Magallanes. Introducido en Tierra del Fuego.

Hábitat: Prefiere zonas abiertas de matorral y estepa, pudiendo habitar ambientes que van desde zonas áridas del Desierto de Atacama hasta bosques lluviosos del extremo austral. Ha sido registrado desde el nivel del mar hasta los 4.000 m de altitud. En la Reserva puede observarse tanto en lechos de quebradas como en cumbres altas, ya sea solitario o en pareja.

Dieta: Omnívoro, presentando gran flexibilidad dietaria según los recursos disponibles. En el norte de Chile suele consumir lagartijas y roedores.

Reproducción: La hembra pare 2 a 6 crías, luego de 53 a 58 días de gestación.

Estado de Conservación: Preocupación Menor (DS 33/2011 MMA).

Referencias: Iriarte (2008), Iriarte & Jaksic (2017).



Lycalopex griseus
(Gray, 1837)

Phyllotis limatus Thomas, 1912

Clase: Mammalia
Orden: Rodentia
Familia: Cricetidae

Ratón orejudo del Perú.



📷 JMA
(Foto referencial)

Origen: Nativa.

Descripción: Roedor de unos 12 cm de largo entre cabeza y tronco, pesando 40 a 60 gramos. Orejas grandes y cola relativamente larga. Se distingue de otros representantes del género por sus incisivos superiores profundos y estrechos, coloración café clara en el dorso, abdomen usualmente blanco y dos pares de glándulas prepuciales.

Distribución: En Chile, presente desde Arica y Parinacota hasta Antofagasta.

Hábitat y Ecología: Presente en sectores costeros rocosos y con matorral, oasis de niebla y también en laderas occidentales de la Cordillera de los Andes. Registrado desde el nivel del mar hasta los 5.070 m de altitud en el Parque Nacional Lluillallaco, presentando hábitos nocturnos. En la Reserva, fue capturado en julio del 2021 cerca del sector de afloramientos de agua e identificado mediante pruebas genéticas de ADN mitocondrial (Cytb), no obstante, el grupo se encuentra en etapas iniciales de estudio.

Dieta: Omnívoro. Prefiere insectos y herbáceas; también consume semillas y gramíneas en menor proporción.

Reproducción: Paren en promedio 4 crías por camada, usualmente en los meses más húmedos del año.

Estado de Conservación: No evaluado.

Referencias: Iriarte (2008), Steppan & Ramirez (2015), Storz *et al.* (2020).

Abrothrix olivacea (Waterhouse, 1837)

Clase: Mammalia
Orden: Rodentia
Familia: Cricetidae

Ratón oliváceo.

Origen: Nativa.

Distribución: En Chile, presente desde Arica y Paríacota hasta el Cabo de Hornos en Magallanes.

Estado de Conservación: No evaluado.

Presencia en la Reserva Nacional La Chimba: Especie probable, cuyo rango de distribución conocido en la actualidad incorpora los faldeos cordilleranos donde se emplaza la Reserva. No pudo ser confirmada por nuestro Proyecto durante 2019-2020.

Referencias: Mann (1978), Iriarte (2008), Iriarte et al. (2011), Patterson et al. (2015).



Desmodus rotundus (E. Geoffroy, 1810)

Clase: Mammalia
Orden: Chiroptera
Familia: Phyllostomidae

Piuchén, Vampiro.

Origen: Nativa.

Distribución: En Chile, presente desde Arica y Paríacota hasta O'Higgins.

Estado de Conservación: Preocupación Menor (DS 06/2017 MMA).

Presencia en la Reserva Nacional La Chimba: Especie probable, cuyo rango de distribución conocido incorpora los faldeos cordilleranos donde se emplaza la Reserva, siendo citada en el Plan de Manejo del área silvestre protegida. Ha sido recientemente registrada en el Parque Nacional Morro Moreno, ubicado 16 km al oeste de la Reserva. No pudo ser confirmada por nuestro Proyecto durante 2019-2020.

Referencias: CONAF (1995), Iriarte (2008), Iriarte et al. (2011), Sepúlveda et al. (2018), Iturra-Herrera et al. (2019).



Lycalopex culpaeus (Molina, 1782)

Clase: Mammalia
Orden: Carnivora
Familia: Canidae

Zorro culpeo.

Origen: Nativa.

Distribución: En Chile, presente desde Arica y Parinacota hasta Magallanes.

Estado de Conservación: Preocupación Menor (DS 33/2011 MMA).

Presencia en la Reserva Nacional La Chimba: Especie probable, siendo registrada en el Monumento Natural La Portada, ubicado 7 km al oeste de la Reserva. No pudo ser confirmada por nuestro Proyecto durante 2019-2020.

Referencias: Iriarte (2008), Amado et al. (2014), Olguín (2014).



¿Sabías qué?

Hasta la década del 70 era posible observar al guanaco (*Lama guanicoe*) recorriendo la Reserva Nacional La Chimba, no obstante, hoy en día solo quedan las huellas troperas que dan cuenta del paso de la especie por las laderas del lugar, considerándose en la actualidad como una especie **Localmente Extinta**.

Por esta razón, es muy importante conocer y resguardar de manera efectiva el patrimonio natural de esta área silvestre protegida, tomando todas las medidas posibles para que entre todos colaboremos en evitar que más especies puedan desaparecer de este valioso santuario de biodiversidad.



MMC

LISTADO COMPLETO DE ESPECIES CONFIRMADAS

En esta sección se indica la totalidad de especies confirmadas por los investigadores colaboradores de nuestro Proyecto FIC-R. Cabe destacar que es altamente probable que nuevas campañas de terreno realizadas por especialistas, sobre todo en caso de ser desarrolladas en otras temporadas o en años de mayor pluviosidad, puedan aumentar el número de especies hasta ahora conocidas, así como confirmar la presencia de especies probables. Por ende, es muy importante continuar realizando investigaciones sobre la biodiversidad de la Reserva Nacional La Chimba, y en paralelo, establecer programas de monitoreo y manejo para aquellas especies que puedan estar enfrentando problemas de conservación y riesgo de extinción.

Capítulo I Flora Vascular

Phyllum	Clase	Orden	Familia	Especie
Magnoliophyta	Liliopsida	Asparagales	Amaryllidaceae	<i>Leucocoryne appendiculata</i>
				<i>Leucocoryne coronata*</i>
			Asparagaceae	<i>Oziroë biflora**</i>
			Iridaceae	<i>Olsynium scirpoideum**</i>
		Dioscoreales	Dioscoreaceae	<i>Dioscorea fastigiata**</i>
		Liliales	Alstroemeriaceae	<i>Alstroemeria violacea</i>
		Poales	Poaceae	<i>Bromus berterianus**</i>
				<i>Jarava plumosula</i>
				<i>Jarava tortuosa</i>
				<i>Pappostipa speciosa</i>
	Magnoliopsida	Apiales	Apiaceae	<i>Asteriscium chilense**</i>
				<i>CyclospERMUM laciniatum</i>
				<i>Domeykoa oppositifolia**</i>
				<i>Gymnophyton foliosum</i>
		Asterales	Asteraceae	<i>Baccharis taltalensis**</i>
				<i>Bahia ambrosioides**</i>
				<i>Encelia canescens</i>
				<i>Erechtites leptanthus</i>
				<i>Gutierrezia espinosae</i>
				<i>Ophryosporus paradoxus**</i>
<i>Ophryosporus triangularis</i>				
<i>Perityle emoryi</i>				
<i>Polyachyrus fuscus</i>				
<i>Polyachyrus sp.</i>				
Boraginales	Boraginaceae	<i>Cryptantha filaginea</i>		
	Heliotropiaceae	<i>Heliotropium eremogenum</i>		
Brassicales	Brassicaceae	<i>Mostacillastrum volckmanni</i>		
	Cleomaceae	<i>Cleome chilensis*</i>		

Phyllum	Clase	Orden	Familia	Especie
Magnoliophyta	Magnoliopsida	Caryophyllales	Aizoaceae	<i>Tetragonia angustifolia</i>
				<i>Tetragonia microcarpa**</i>
				<i>Tetragonia ovata</i>
			Cactaceae	<i>Copiapoa boliviana</i>
				<i>Cumulopuntia sphaerica</i>
				<i>Eriosyce rodentiophila</i>
				<i>Eulychnia iquiquensis</i>
				<i>Pyrrhocactus reconditus</i>
			Caryophyllaceae	<i>Spergularia aberrans</i>
			Chenopodiaceae	<i>Atriplex clivicola</i>
				<i>Atriplex taltalensis**</i>
				<i>Chenopodiastrum murale</i>
				<i>Chenopodium petiolare</i>
				<i>Suaeda foliosa**</i>
			Frankeniaceae	<i>Frankenia chilensis</i>
			Montiaceae	<i>Cistanthe cachinalensis</i>
				<i>Cistanthe calycina</i>
				<i>Cistanthe celosioides**</i>
				<i>Cistanthe cephalophora</i>
				<i>Cistanthe</i> sp.
		Cornales	Loasaceae	<i>Huidobria chilensis</i>
				<i>Loasa nitida</i>
				<i>Mentzelia scabra</i> ssp. <i>atacamensis</i>
				<i>Presliophytum sessiliflorum**</i>
		Cucurbitales	Cucurbitaceae	<i>Sicyos baderoa</i>
		Ericales	Polemoniaceae	<i>Bryantiella glutinosa**</i>
		Fabales	Fabaceae	<i>Adesmia eremophila**</i>
				<i>Senna brongniartii*</i>
				<i>Hoffmannseggia prostrata*</i>
		Gentianales	Apocynaceae	<i>Diplolepis viridis</i>
			Rubiaceae	<i>Cruckshanksia pumila**</i>
				<i>Galium aparine**</i>
		Geraniales	Geraniaceae	<i>Erodium cicutarium</i>
		Lamiales	Bignoniaceae	<i>Argylia radiata**</i>
			Calceolariaceae	<i>Calceolaria rinconada**</i>
			Plantaginaceae	<i>Plantago litorea</i>
			Verbenaceae	<i>Glandularia atacamensis**</i>
				<i>Glandularia berteroi</i>
		Malpighiales	Euphorbiaceae	<i>Chiropetalum canescens</i>
			Malpighiaceae	<i>Dinemandra ericoides</i>
Passifloraceae	<i>Malesherbia humilis</i> var. <i>parviflora</i>			

Phyllum	Clase	Orden	Familia	Especie
Magnoliophyta	Magnoliopsida	Malpighiales	Violaceae	<i>Viola polypoda</i> **
		Malvales	Malvaceae	<i>Cristaria aspera</i> var. <i>formosula</i> *
				<i>Cristaria molinae</i>
		Oxalidales	Oxalidaceae	<i>Oxalis bulbocastanum</i>
				<i>Oxalis johnstonii</i>
		Rosales	Urticaceae	<i>Parietaria debilis</i>
		Santalales	Schoepfiaceae	<i>Quinchamalium chilense</i>
		Saxifragales	Crassulaceae	<i>Crassula connata</i> **
		Solanales	Solanaceae	<i>Lycium leiostemum</i>
				<i>Nolana aplocaryoides</i>
				<i>Nolana clivicola</i> **
				<i>Nolana diffusa</i>
				<i>Nolana elegans</i>
				<i>Nolana inconspicua</i>
				<i>Nolana lachimbensis</i>
<i>Nolana peruviana</i>				
<i>Nolana sedifolia</i>				
<i>Nolana stenophylla</i> **				
	<i>Schizanthus lacteus</i>			
	<i>Solanum brachyantherum</i>			
Pinophyta	Gnetopsida	Ephedrales	Ephedraceae	<i>Ephedra americana</i>
Polypodiophyta	Polypodiopsida	Polypodiales	Pteridaceae	<i>Adiantum chilense</i> var. <i>hirsutum</i> **
				<i>Cheilanthes hypoleuca</i> **
				<i>Cheilanthes mollis</i> **

Nota: Las especies sin asterisco fueron registradas durante la caracterización de flora realizada en la Reserva Nacional La Chimba en septiembre del 2019. Las especies con un asterisco (*) fueron registradas posteriormente en terreno por el equipo FIC-R durante 2020 y 2021. Las especies con doble asterisco (**) no fueron observadas durante la campaña de septiembre 2019, no obstante, fueron confirmadas mediante un análisis crítico de información bibliográfica y registros de herbarios.

Capítulo II Líquenes

Phyllum	Clase	Orden	Familia	Especie
Ascomycota	Arthoniomycetes	Arthoniales	Arthoniaceae	<i>Arthonia atacamensis</i>
				<i>Arthothelium halophilum</i>
				<i>Arthothelium pacificum</i>
			Chrysothrichaceae	<i>Chrysothrix granulosa</i>
				<i>Chrysothrix pavonii</i>
			Lecanographaceae	<i>Lecanographa azurea</i>
			Opegraphaceae	<i>Ingaderia friabillima</i>
				<i>Ingaderia pulcherrima</i>
<i>Pentagenella gracillima</i>				

Phyllum	Clase	Orden	Familia	Especie
Ascomycota	Arthoniomycetes	Arthoniales	Roccellaceae	<i>Follmanniella scutellata</i>
				<i>Lecanactis luteola</i>
				<i>Roccellina cerebriformis</i>
				<i>Roccellina cf. corrugata</i>
			Roccellographaceae	<i>Fulvophyton klementii</i>
	Candelariomycetes		Candelariaceae	<i>Candelariella citrina</i>
	Lecanoromycetes	Caliciales	Caliciaceae	<i>Buellia albula</i>
				<i>Buellia taltalensis</i>
				<i>Diploicia canescens</i>
				<i>Redonia chilena</i>
			Physciaceae	<i>Heterodermia follmannii</i>
				<i>Heterodermia pinnata</i>
		Lecanorales	Lecanoraceae	<i>Lecanora sp.</i>
				<i>Myriolecis dispersa</i>
			Parmeliaceae	<i>Usnea rubicunda</i>
			Ramalinaceae	<i>Niebla cephalota</i>
				<i>Niebla ceruchis</i>
				<i>Ramalina cf. cactacearum</i>
	Stereocaulaceae	<i>Lepraria tenella</i>		
	Teloschistales	Teloschistaceae	<i>Caloplaca pergracilis</i>	
			<i>Caloplaca subherbidella</i>	
			<i>Follmannia orthoclada</i>	
<i>Franwilsia skottsbergii</i>				
<i>Polycauliona ascendens</i>				

Nota: Se indican en color gris las especies que fueron confirmadas durante la campaña de terreno realizada en enero del 2020, no obstante, no cuentan con ficha de especie en esta edición de la Guía de Campo.

Capítulo III **Gastrópodos**

Phyllum	Clase	Orden	Familia	Especie
Mollusca	Gastropoda	Littorinimorpha	Cochliopidae	<i>Heleobia chimbaensis</i>

Capítulo IV Artrópodos

Phyllum	Clase	Orden	Familia	Especie
Arthropoda	Arachnida	Acari	Acari	Acari sp. 1
				Acari sp. 2
				Acari sp. 3
				Acari sp. 4
				Acari sp. 5
				Acari sp. 6
				Acari sp. 7
				Acari sp. 8
				Acari sp. 9
				Acari sp. 10
				Acari sp. 11
				Acari sp. 12
				Acari sp. 13
				Acari sp. 14
				Acari sp. 15
				Acari sp. 16
				Acari sp. 17
				Acari sp. 18 (ninfa)
			Actinedida	Actinedida sp.
			Laelapidae	Laelapidae sp. 1
		Laelapidae sp. 2		
		Laelapidae sp. 3		
		Oribatidae	Oribatidae sp.	
		Prostigmata	Prostigmata sp. 1	
			Prostigmata sp. 2	
		Araneae	Anyphaenidae	<i>Amaurobioides</i> sp.
				<i>Philisca</i> sp.
				<i>Sanogasta</i> sp.
			Araneae	Araneae sp. (juvenil)
			Araneidae	Araneidae sp.
				<i>Metepeira galatheae</i>
			Caponiidae	<i>Caponina</i> sp.
			Dictynidae	<i>Dictyna tridentata</i>
			Filistatidae	<i>Pikelinia</i> sp.
			Gnaphosidae	<i>Chileuma</i> sp.
		<i>Echemoides tofo</i>		
		Gnaphosidae sp.		

Phyllum	Clase	Orden	Familia	Especie
Arthropoda	Arachnida	Araneae	Lycosoidea	Lycosoidea sp.
			Palpimanidae	<i>Anisaedus pellucidus</i>
			Philodromidae	<i>Petriculus</i> sp.
			Pholcidae	Pholcidae sp.
			Salticidae	Salticidae sp.
				<i>Saphrys</i> sp.
			Sicariidae	<i>Loxosceles</i> sp. (juvenil)
				<i>Sicarius</i> sp. (juvenil)
				<i>Sicarius thomisoides</i>
			Tetragnathidae	Tetragnathidae sp.
			Theridiidae	<i>Steatoda andina</i>
				<i>Steatoda grossa</i>
				Theridiidae sp.
		Thomisidae	Thomisidae sp. 1	
			Thomisidae sp. 2	
			<i>Tmarus</i> sp.	
		Trechaleidae	Trechaleidae sp. 1	
			Trechaleidae sp. 2	
		Pseudoscorpiones	Cheiridiidae	Cheiridiidae sp.
			Chernetidae	Chernetidae sp.
		Scorpiones	Bothriuridae	<i>Brachistosternus chimba</i>
				<i>Rumikiru</i> sp. nov.
		Solifugae	Ammotrechidae	<i>Chileotrecha</i> sp. nov.
	Mummuciidae		Mummuciidae sp. 1	
			Mummuciidae sp. 2	
	Chilopoda	Scutigermorpha	Scutigeridae	aff. <i>Scutigera</i> sp.
	Crustacea	Isopoda	Detonidae	<i>Scyphoniscus</i> sp.
	Insecta	Coleoptera	Buprestidae	<i>Atacamita asperata</i>
				Carabidae
			<i>Notaphus</i> sp.	
			Curculionidae	<i>Strangaliodes deserticola</i>
				<i>Strangaliodes</i> sp.
			Dermestidae	<i>Dermestes peruvianus</i>
			Latridiidae	Latridiidae sp.
			Melyridae	Melyridae sp.
			Mycetophagidae	Mycetophagidae sp.
			Oedemeridae	aff. <i>Nacertes</i> sp.
Phengodidae			Phengodidae sp.	
Ptinidae			<i>Ascutotheca</i> aff. <i>unistriata</i>	
			Ptinidae sp.	
Tenebrionidae			<i>Arthroconus</i> sp.	
	<i>Entomochilus wilsoni</i>			

Phyllum	Clase	Orden	Familia	Especie
Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Tenebrionidae	<i>Nycterinus penai</i>
				<i>Psammetichus cekalovici</i>
				<i>Scotobius tarapacensis</i>
		Collembola	Entomobryomorpha	Entomobryomorpha sp.
			Sminthuridae	Sminthuridae sp.
		Diptera	Cecidomyiidae	Cecidomyiidae sp. 1
				Cecidomyiidae sp. 2
			Diptera	Diptera sp. 1
				Diptera sp. 2
				Diptera sp. 3
				Diptera sp. 4
				Diptera sp. 5
				Diptera sp. 6
				Diptera sp. 7
				Diptera sp. 8
				Diptera sp. 9
				Diptera sp. 10
				Diptera sp. 11
				Diptera sp. 12
				Diptera sp. 13
				Diptera sp. 14
				Diptera sp. 15
				Diptera sp. 16
				Diptera sp. 17
				Diptera sp. 18
				Diptera sp. 19
			Muscidae	Muscidae sp.
			Phoridae	Phoridae sp. 1
				Phoridae sp. 2
			Sarcophagidae	<i>Microcerella</i> sp.
				Sarcophagidae sp. 1
				Sarcophagidae sp. 2
		Syrphidae	<i>Copestylum</i> sp.	
			Syrphidae sp. 1	
			Syrphidae sp. 2	
		Tachinidae	Tachinidae sp. 1	
			Tachinidae sp. 2	
			Tachinidae sp. 3	
		Hemiptera	Aphididae	Aphididae sp.
			Cicadellidae	Cicadellidae sp.
			Hemiptera	Hemiptera sp. 1
				Hemiptera sp. 2

Phyllum	Clase	Orden	Familia	Especie
Arthropoda	Insecta	Hemiptera	Lygaeidae	Lygaeidae sp. 1
			Lygaeidae	Lygaeidae sp. 2 (nifia)
			Pentatomidae	Pentatomidae sp.
			Saldidae	Saldidae sp.
		Hymenoptera	Pentatomidae	Pentatomidae sp.
			Bethylidae	Bethylidae sp.
			Braconidae	Braconidae sp. 1
				Braconidae sp. 2
				Braconidae sp. 3
				Braconidae sp. 4
			Bradynobaenidae	Bradynobaenidae sp.
			Chalcidoidea	Chalcidoidea sp. 1
				Chalcidoidea sp. 2
				Chalcidoidea sp. 3
				Chalcidoidea sp. 4
				Chalcidoidea sp. 5
				Chalcidoidea sp. 6
				Chalcidoidea sp. 7
				Chalcidoidea sp. 8
				Chalcidoidea sp. 9
				Chalcidoidea sp. 10
				Chalcidoidea sp. 11
			Colletidae	Colletes sp.
				Xeromelissa sp.
			Diapriidae	Diapriidae sp. 1
				Diapriidae sp. 2
			Encyrtidae	Encyrtidae sp. 1
				Encyrtidae sp. 2
			Formicidae	<i>Dorymyrmex goetschi</i>
				<i>Solenopsis gayi</i>
			Ichneumonidae	Ichneumonidae sp.
			Mutillidae	<i>Sphaerophthalma</i> sp.
			Mymaridae	Mymaridae sp. 1
				Mymaridae sp. 2
				Mymaridae sp. 3
			Sphecidae	Sphecidae sp.
		Scelionidae	Scelionidae sp.	
		Lepidoptera	Arctiidae	Arctiidae sp.
			Austostichidae	Austostichidae sp. 1
				Austostichidae sp. 2
			Crambidae	<i>Rhectosemia</i> sp.

Phyllum	Clase	Orden	Familia	Especie	
Arthropoda	Insecta	Lepidoptera	Geometridae	<i>Eupithecia</i> sp.	
			Geometridae	Geometridae sp.	
			Hesperiidae	<i>Pyrgus fides</i>	
			Lepidoptera	Lepidoptera sp. 1	
				Lepidoptera sp. 2	
				Lepidoptera sp. 3	
				Lepidoptera sp. 4	
				Lepidoptera sp. 5	
				Lepidoptera sp. 6	
				Lepidoptera sp. 7	
				Lepidoptera sp. 8	
				Lepidoptera sp. 9	
			Noctuidae	<i>Copitarsia</i> sp.	
			Nymphalidae	<i>Vanessa carye</i>	
		Orthoptera	Acrididae	<i>Trimerotropis ochraceipennis</i>	
			Mogoplistidae	<i>Microgryllus pallipes</i>	
			Tristiridae	<i>Uretacris lilai</i>	
		Psocoptera	Liposcelidae	Liposcelidae sp.	
			Psocidae	Psocidae sp. 1	
				Psocidae sp. 2	
		Psoquillidae	Psoquillidae sp.		
		Siphonaptera	Pulicidae	Pulicidae sp.	
		Thysanoptera	Phlaeothripidae	Phlaeothripidae sp.	
		Thysanura	Lepismatidae	Lepismatidae sp. 1	
				Lepismatidae sp. 2	
		Malacostraca	Amphipoda	Talitridae	<i>Transorchestia chilensis</i>

Nota: Se indican en color gris las especies que fueron confirmadas durante la campaña de terreno realizada en diciembre del 2019, no obstante, no cuentan con ficha de especie en esta edición de la Guía de Campo.

Capítulo V Reptiles

Phyllum	Clase	Orden	Familia	Especie
Chordata	Reptilia	Squamata	Colubridae	<i>Tachymenis chilensis</i>
			Liolaemidae	<i>Liolaemus hellmichi</i>
				<i>Liolaemus nigromaculatus</i>
			Phyllodactylidae	<i>Phyllodactylus gerrhopygus</i>
			Teiidae	<i>Callopiastes maculatus</i>
			Tropiduridae	<i>Microlophus atacamensis</i>
				<i>Microlophus tarapacensis</i>

Capítulo VI Aves

Phyllum	Clase	Orden	Familia	Especie
Chordata	Aves	Accipitriformes	Accipitridae	<i>Geranoaetus melanoleucus</i>
				<i>Geranoaetus polyosoma</i>
		Apodiformes	Trochilidae	<i>Rhodopsis vesper</i>
		Caprimulgiformes	Caprimulgidae	<i>Systellura longirostris</i>
		Cathartiformes	Cathartidae	<i>Cathartes aura</i>
		Charadriiformes	Charadriidae	<i>Oreopholus ruficollis</i>
				Thinocoridae
		Columbiformes	Columbidae	<i>Metriopelia melanoptera</i>
				<i>Zenaida auriculata</i>
				<i>Zenaida meloda</i>
		Falconiformes	Falconidae	<i>Caracara plancus</i>
				<i>Falco femoralis</i>
				<i>Falco peregrinus</i>
				<i>Falco sparverius</i>
		Passeriformes	Furnariidae	<i>Asthenes modesta</i>
				<i>Geositta maritima</i>
				<i>Geositta rufipennis</i>
				<i>Leptasthenura aegithaloides</i>
			Passerellidae	<i>Zonotrichia capensis</i>
			Passeridae	<i>Passer domesticus</i>
			Thraupidae	<i>Diuca diuca</i>
				<i>Phrygilus gayi</i>
				<i>Porphyrospiza alaudina</i>
				<i>Rhopospina fruticeti</i>
				<i>Sicalis olivascens</i>
			Troglodytidae	<i>Troglodytes aedon</i>
			Tyrannidae	<i>Agriornis montanus</i>
				<i>Muscisaxicola maclovianus</i>
<i>Muscisaxicola maculirostris</i>				
<i>Muscisaxicola rufivertex</i>				
Strigiformes	Strigidae	<i>Athene cunicularia</i>		
	Tytonidae	<i>Tyto alba</i>		

Capítulo VII Mamíferos

Phyllum	Clase	Orden	Familia	Especie
Chordata	Mammalia	Carnivora	Canidae	<i>Lycalopex griseus</i>
		Rodentia	Cricetidae	<i>Phyllotis limatus</i>

Nota: Se excluyen las especies probables mencionadas en el Capítulo VII, estando pendiente su confirmación.

GLOSARIO

A

Acaule: Planta sin tallo, o cuyo tallo es tan corto que parece inexistente.

Acrescentes: Dicho de un cáliz o de una corola que sigue creciendo después de fecundada la flor.

Aovada: Que posee forma de huevo.

Ápice: Extremo más distante al cuerpo original (porción terminal).

Apotecio: Estructura de reproducción sexual del micobionte. Cuerpo fructífero en forma de disco o copa.

Áptero: Que carece de alas.

Área silvestre protegida: Ambientes naturales y/o culturales, terrestres o acuáticos, con límites definidos mediante determinadas acciones legales, administrativas y de manejo por parte del Estado o el sector privado, para la consecución de objetivos de conservación.

Areola: Una pequeña área o parte aislada de algún talo crustáceo que puede mostrar distintas morfologías, ya sea angular, redondeada o poligonal.

Artículo: En botánica, corresponde a cada uno de los segmentos que forma la raquilla y el raquis.

Axila: Ángulo superior formado entre el eje y algún órgano que surge desde este.

B

Bienal: Planta que completa su ciclo de vida en dos temporadas; normalmente crece el primer año o temporada, florece y fructifica en la segunda y después muere.

Biodiversidad: Es la variedad de vida en todas sus formas, niveles y combinaciones posibles, incluyendo la diversidad de genes, especies y ecosistemas.

Bipinnada: Hoja pinnada, doblemente compuesta, cuando los folíolos en vez de simples son pinnados (dos veces pinnados).

Brácteas: Órgano foliáceo que protege conjuntos de flores, por tanto se encuentra en la proximidad de las flores y normalmente es diferente a las hojas normales y a las piezas del perianto.

Bracteolas: Órgano foliáceo que protege a cada flor individual en una inflorescencia.

C

Cáliz: Ciclo exterior de las envolturas florales, en las flores con cáliz y corola. Está formado por sépalos, los que ocasionalmente están soldados, adquiriendo el aspecto de un tubo.

Calzones: Plumaz que cubren la parte superior de las piernas de las aves.

Caméfito: Forma de vida en que la planta pasa la época desfavorable con las yemas durmientes, a menos de 30 cm sobre el nivel del suelo.

Canibalismo: Acto de alimentarse de organismos de la misma especie.

Capítulo: Inflorescencia en que las flores sésiles se insertan sobre un receptáculo plano, cóncavo o convexo y se encuentran rodeadas por un conjunto de brácteas o involucro.

Capucha: Determinado color de plumas que cubre toda la cabeza de un ave hasta la altura del cuello, dando un aspecto de "pasamontaña".

Cariopsis: Fruto típico de la familia de las gramíneas, seco, indehiscente, con el pericarpio adherido a la semilla.

Carnívoro: Organismo que obtiene su energía y requerimientos nutricionales mediante una dieta consistente principal o exclusivamente de carne. En general, aplica a especies que consumen otros animales (vertebrados).

Casi Amenazada: Categoría de conservación para especies que, al ser evaluadas, no satisfacen los criterios para ser clasificadas como amenazadas, no obstante, están próximas a satisfacer dichos criterios o posiblemente los cumplan en un futuro cercano.

Cenicienta: De color gris claro, similar a la ceniza.

Cima: Inflorescencia definida que termina en una flor, apareciendo más flores en brotes laterales.

Cimbiforme: Con forma de bote.

Cipsela: Fruto seco, indehisciente, con una sola semilla derivada de un ovario ínfero, con la semilla no adherida a la envoltura.

Clase: Nivel taxonómico incluido dentro de un Phylum y que comprende órdenes afines.

Cleptoparasitismo: Estrategia de alimentación en que un animal le quita el alimento a otro individuo que ha capturado, colectado o matado alguna presa por sus propios medios.

Cloaca: Región corporal de un organismo en que desembocan los sistemas reproductor, urinario y excretor.

Conservación: Es el manejo de la naturaleza con el propósito de asegurar la permanencia de las condiciones de vida actuales y para las futuras generaciones, incluyendo el mantenimiento de la diversidad biológica y el uso sustentable de los recursos naturales.

Corimbos: Inflorescencia donde los pedicelos florales son de diferentes largos, pero rematan al mismo nivel.

Corola: Segundo verticilio del perianto, constituido por los pétalos.

Corona: En botánica, cualquier estructura o apéndice petaloideo que forma un corto cilindro o anillo sobre la corola. En aves, parte superior de la cabeza.

Cortícola: Que vive o crece sobre la corteza de árboles y arbustos.

Costillas: Diseños presentes en los élitros de algunos coleópteros; para la familia Tenebrionidae puede tener valor taxonómico.

Crepuscular: Animales que son más activos antes de la salida del sol o después de su puesta, periodo durante el cual el cielo presenta cierta iluminación.

Crustoso: Talo con aspecto de costra pulverulenta, verrugosa, areolada o granulosa, íntimamente adherido al sustrato y carente de corteza inferior y rizinas (e.g., *Lecanographa azurea*).

D

Deciduo: Planta que deja caer sus hojas en alguna estación determinada del año.

Decumbente: Que está inclinado o echado sobre el suelo; opuesto a erguido.

Detritívoro: Organismo que obtiene su energía alimentándose de materia orgánica (animal o vegetal) en descomposición, aportando al reciclaje de los nutrientes.

Dicasio: Inflorescencia cimosa que, terminando en una flor, origina dos flores laterales por debajo de esta.

Dimorfismo sexual: Son las variaciones y diferencias morfológicas que se presentan entre los machos y hembras de una misma especie, como son la forma, la coloración y el tamaño, entre otras.

Dioicas: Unisexual, correspondiente a organismos que tienen los órganos sexuales masculino y femenino en individuos diferentes.

Disco: En los apotecios de los líquenes, la capa superior del himenio cuya capa superior está más o menos expuesta, pudiendo ser plana, cóncava o convexa, compuesta únicamente por tejido del hongo.

E

Efímera: De corta duración.

Élitro: En Coleoptera, par anterior de alas esclerotizadas, por lo general gruesas y resistentes, que en reposo se pliegan sobre el abdomen protegiendo las alas posteriores membranosas (más delicadas), cuando están presentes.

En Peligro: Categoría de conservación para especies que enfrentan un riesgo muy alto de extinción en estado silvestre.

En Peligro Crítico: Categoría de conservación para especies que enfrentan un riesgo de extinción extremadamente alto en estado silvestre.

Entomófago: Organismo que se alimenta de insectos.

Entrenudos: Parte del tallo de la planta situado entre dos nudos sucesivos.

Envergadura alar: Distancia existente entre los extremos de cada ala en su máxima extensión.

Epífita: Que crece sobre plantas, sin que exista conexión orgánica entre ambos organismos.

Escabroso: Áspero, duro, de mala condición.

Escandente: Que trepa y se sostiene en diferentes soportes sin la ayuda de estructuras especializadas.

Especie: Conjunto de organismos afines morfológica y genéticamente, pertenecientes a un mismo linaje y que comparten una historia evolutiva común.

Especie amenazada: Especie presente en el medio silvestre que enfrenta problemas de conservación en el mediano plazo, con al menos un 10% de probabilidad de extinción en los próximos 100 años.

Especie autóctona: véase Especie nativa.

Especie endémica: Es una especie nativa propia y exclusiva de una región geográfica específica, que no se encuentra en ningún otro lugar del planeta. Su extensión puede ser muy variable, ya sea un continente, bioma, bioclima, país, región u otra zona en particular.

Especie exótica: Especie que no es nativa del área donde se encuentra, siendo introducida por la actividad humana ya sea de manera intencional o involuntaria.

Especie introducida: Especie que se desarrolla fuera de su ámbito natural conocido históricamente, como resultado de dispersión incidental o accidental producto de actividades humanas.

Especie invasora: Especie introducida en un área y que compite con las especies nativas, logrando desplazarlas o reemplazarlas.

Especie nativa: Especie que vive de forma natural en un determinado territorio, originada sin intervención humana.

Especie rara: Especie que existe en densidades poblacionales muy bajas, siendo muy infrecuente o escasa.

Espiritrompa: Proboscis de Lepidoptera que en reposo se enrolla en espiral.

Estambre: Órgano de la flor que porta los sacos polínicos, compuesto generalmente por filamento y antera.

Estandarte: Pétalo superior y en general, el de mayores dimensiones, en la corola de la familia Fabaceae: Fabeoideae.

Estipitada: En botánica, provisto de estípites o pedúnculo que lo eleva.

Estípula: Apéndices dobles, generalmente foliáceos, ubicados a ambos lados de la base de la hoja en algunas plantas.

Estrigoso: Cubierto de pelos rígidos y algo punzantes, con base bulbosa.

Estróbilo: Cono de semillas, en el que sobre un eje vertical van insertas helicoidalmente las escamas que amparan las semillas.

Exerta: Proyectado hacia fuera, como los estambres de un perianto; lo opuesto de incluso.

Exoesqueleto: La totalidad de la pared corporal externa en artrópodos; en invaginaciones esclerotizadas de la misma, sostiene los músculos.

F

Familia: Nivel taxonómico incluido dentro de un Orden y que comprende géneros afines.

Filiforme: Tipo de antena larga y delgada, semejando un hilo, que se caracteriza por poseer el extremo de la antena más delgado.

Fitófago: Organismo que se alimenta de materia vegetal.

Flexuoso: Curvado alternativamente en diferentes direcciones.

Flora vascular: Conjunto de especies cuyos individuos han desarrollado un sistema vascular que transporta agua, minerales, azúcares y otros nutrientes por todo su cuerpo. Excluye a las briófitas por no tener vasos.

Folioso: Talos compuestos de láminas semejantes a hojas, lobuladas o no, y que se extienden paralelamente al sustrato, con o sin presencia de corteza inferior y con diferentes formas de adhesión al sustrato (e.g., *Heterodermia follmannii*).

Fruticoso: Talo con forma de arbusto pequeño. La mayoría se sujeta al sustrato a través de discos de fijación (e.g., *Usnea rubicunda*).

G

Género: Nivel taxonómico incluido dentro de una Familia y que agrupa especies que guardan una relación muy estrecha entre ellas.

Geófito: Forma de vida en que la planta (yemas durmientes) pasa la época desfavorable bajo la tierra en forma de bulbo, rizoma o tubérculo.

Glabro: Que no tiene pelos, vellos o tricomas.

Glaucos: De color verde claro, levemente azulado, con aspecto blanquecino.

Gnatópodo: Dos primeros apéndices torácicos de los anfípodos, generalmente adaptados para apretar.

Gonocórica: Especie animal que presenta los sexos separados en individuos machos y hembras. Equivalente a "dioico" en especies vegetales.

H

Hábitat: Es el medio físico o geográfico en el que vive un organismo de manera natural.

Halófito: Planta cuyas raíces están en contacto con el agua salada o que vive en terrenos con gran cantidad de sal.

Hemicriptófito: Forma de vida en que la planta pasa la época desfavorable con sus yemas de renuevo a nivel de la superficie del suelo.

Hirsuto: Cubierto de tricomas o pelos largos bastante rígidos.

Hispida: Cubierto de tricomas o pelos muy largos y rígidos, casi punzantes.

I

Indumento: Cobertura de pelos, escamas, entre otros, que recubren una superficie.

Inflorescencia: Conjunto de flores originadas de una misma yema, sin hojas normales entre ellas.

Infundibuliforme: Parecido a un embudo.

Invólucro: Conjunto de brácteas acercadas entre sí, presentes alrededor de ciertas flores.

Isidias: Son proyecciones de la superficie del talo, revestidas de corteza, de forma cilíndrica a coraloides, generalmente erguidos, en cuyo interior se encuentran hifas y gonidios entremezclados. Cuando el talo se seca, los isidios se desprenden con gran facilidad, actuando como elementos de multiplicación vegetativa.

L

Lacinia: Segmento o lóbulo estrecho y aguzado perteneciente a un órgano plano de una planta.

Lámina: Parte ensanchada de las hojas, pétalos y sépalos.

Lanceolada: Figura más larga que ancha, que se estrecha hacia ambos extremos.

Libar: Chupar el néctar de las flores (generalmente aplicada a insectos).

Lígula: En las hojas graminoides, apéndice membranoso en la línea que une la lámina con la vaina. En los capítulos, flor con perianto en forma de lengüeta y que termina en cinco o tres dientes. En los pétalos, los apéndices que existen entre la lámina y la uña.

Limbo: Porción laminar de una hoja o cualquier estructura foliácea.

Líquén: Son organismos complejos formados por la unión íntima (simbiosis) entre, al menos, un alga verde o una cianobacteria (ficobionte) y un hongo (micobionte), cuyo resultado es un organismo estable con una estructura vegetativa específica.

Localidad tipo: Localidad geográfica donde fue recolectado un espécimen o parte de él, utilizado para la primera descripción válida de una especie. Este espécimen original es denominado holotipo.

Lucífugo: Organismo que huye de la luz.

M

Macrófitas: Plantas acuáticas macroscópicas (observables a simple vista) y que pueden ser emergentes, flotantes o estar sumergidas.

Maculación: Corresponde a diferencias en la coloración de las alas en lepidópteros; puede tener valor taxonómico para este grupo.

Meridional: Relativo al sur.

Mesonoto: Parte media superior del tórax de los insectos.

Metamorfosis: Proceso biológico regulado por diversas hormonas mediante el cual un artrópodo se desarrolla posterior a su eclosión y que implica cambios morfológicos debido al crecimiento y diferenciación celular, hasta convertirse en adulto.

Metamorfosis hemimetábola: También llamada metamorfosis gradual. Del huevo emerge un pequeño insecto de apariencia similar al adulto, llamado ninfa, el cual carece de alas y del aparato reproductor funcional. Durante este tipo de desarrollo se dan varias fases o estadios, mediadas por mudas sucesivas, durante las cuales se van desarrollando paulatinamente las alas, hasta llegar finalmente a la fase adulta, cuando ya es capaz de reproducirse y volar (si desarrollan alas funcionales).

Metamorfosis holometábola: También llamada metamorfosis completa. Se inicia con el huevo, del cual nace un estadio inmaduro llamado larva, muy diferente en forma y estructura al adulto. Las larvas mudan varias veces, aumentando su tamaño paulatinamente en cada estadio larval. En este tipo de desarrollo se presenta una fase intermedia entre la larva y el adulto, llamada pupa, en la cual se dan transformaciones morfológicas importantes que llevan al desarrollo de la fase adulta.

Mucilago: Sustancia vegetal soluble, de consistencia viscosa.

N

Nanofanerófito: Planta perenne con las yemas de renuevo a menos de 2 m de la superficie del suelo.

Núcula: Fruto seco indehisciente (que no se abre al madurar), parte de uno mayor que se fragmenta en varias de estas subunidades.

Nudo: Parte del tallo de una planta en la que se ubica una hoja y una yema lateral.

O

Ocelos: Órgano visual de los artrópodos, también conocido como ojo simple, formado por un grupo de células fotosensibles que permiten al animal captar la presencia de luz, pero no la imagen de los objetos.

Omnívoro: Organismo que se alimenta de diferentes componentes orgánicos, tanto de origen animal como vegetal.

Orbicular: Con forma de órbita, es decir, casi redondo o circular.

Orden: Nivel taxonómico incluido dentro de una Clase y que comprende familias afines.

Ovipara: Tipo de reproducción en la cual los huevos son liberados por la hembra y el desarrollo es externo al cuerpo de la madre.

P

Panoja: Inflorescencia compuesta formada por un racimo cuyos ejes laterales se ramifican de nuevo en forma de racimo o espiga.

Paracolora: véase Corona.

Pauciflora: Que presenta pocas flores.

Pecioladas: Hojas con peciolo, mediante el cual se unen al tallo.

Peciolo: Parte de la hoja que une la lámina al tallo.

Pedicelo: Tallo de una flor individual.

Pedobionta: Insecto con patas protorácicas especializadas en cavar.

Pedúnculo: Pie o soporte; segmento de tallo que sostiene la inflorescencia o flor solitaria a un fruto.

Perenne: Planta que vive tres o más años.

Perigonio: Envoltura floral donde no se puede diferenciar cáliz de corola, es decir, las piezas de la envoltura floral en uno o dos ciclos son todas similares en forma, color, entre otras características, y se denominan tépalos.

Pétalo: Cada una de las hojas de una flor que forman la corola, presentando usualmente colores llamativos que atraen a los polinizadores.

Pinnada: Que presenta un eje central del cual surgen ramificaciones sucesivas.

Piriforme: En forma de pera.

Plan de Manejo: Documento que orienta el accionar técnico y administrativo de un área silvestre protegida, contemplando normas relativas a zonificación y programas de manejo.

Pliegue gular: Es una característica del cuerpo de los lagartos y otros reptiles, consistente en un pliegue ventral extensible de piel que se encuentra en la garganta, por delante de las extremidades delanteras.

Preocupación Menor: Categoría de conservación para especies que, habiendo sido evaluadas, no cumplen con los criterios para ser clasificadas como Casi Amenazada o alguna de las categorías de amenaza.

Procumbente: No erguido, prolongándose por el sustrato en su crecimiento. Tendido sobre el sustrato.

Pronoto: Cara superior del tórax de los insectos.

Pruina: Depósito superficial, generalmente de cristales de oxalato, que da un aspecto pulverulento, escarchado o cretáceo a la zona superior de los talos o los discos de los apotecios de los líquenes. En otras situaciones son sustancias liquénicas las que forman esta capa.

Pubescente: Cubierto de pelos o tricomas rectos y delicados.

Pulverulento: Cubierto de polvo fino.

R

Rabadilla: Parte más inferior del dorso de las aves, entre el dorso y la cola.

Reserva Nacional: Área cuyos recursos naturales es necesario conservar y utilizar con especial cuidado por la susceptibilidad de estos a sufrir degradación o por su importancia relevante en el resguardo del bienestar de la comunidad. Sus objetivos son la conservación y protección del recurso suelo, de las especies de flora y fauna silvestre, la mantención o mejoramiento de la producción hídrica, el desarrollo y la aplicación de tecnologías de aprovechamiento racional de la flora y fauna.

Ricines: Filamentos formados por hifas bien compactadas, simples o ramificadas, que surgen de la corteza inferior del talo con el objeto de fijar el líquen al sustrato.

Rizoma: Tallo subterráneo diferenciado de la raíz por tener yemas, nudos y hojas escamiformes.

Roseta: Conjunto de hojas, tan acercadas entre sí, que no se aprecia el tallo del cual surgen.

Ruderal: Planta que crece en lugares muy alterados por acción del ser humano, por ejemplo, entre escombros, ruinas o sitios urbanizados.

S

Saxícola: Que crece o vive sobre rocas.

Sépalo: Hojas más externas de una flor, generalmente verdes, que forman parte del cáliz de una flor.

Sésil: Que carece de pie o estructura de soporte; sin peciolo, pedicelo o pedúnculo.

Silicua: Fruto seco, dehiscente de la base hacia el ápice, más largo que ancho, bicarpelar, con un falso tabique.

Sinflorescencia: En botánica, disposición o arreglo organizado de inflorescencias.

SNASPE: Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado, administrado por la Corporación Nacional Forestal (CONAF).

Soralio: En líquenes, estructura cortical pulverulenta por donde salen los soredios al exterior del talo.

Soredia: Pequeñas granulaciones situadas en los soralios, constituidos por células del alga e hifas entremezcladas. Se dispersan a través del agua, viento, insectos, entre otros. Son de gran importancia en la reproducción vegetativa ya que pueden dar lugar a un nuevo líquen.

Subáptero: Ala vestigial, no funcional para el vuelo; se aplica a ciertos grupos de ortópteros.

Subcordado: Hoja con la base algo cordada (en forma de corazón).

Subsésil: Casi sésil, con peciolo, pedúnculo o pedicelo muy corto.

T

Talo: Cuerpo o estructura vegetativa del líquen.

Telson: Último segmento del cuerpo de los crustáceos y de los escorpiones; en estos últimos incluye las glándulas de veneno y el aguijón.

Tépalos: Hojas externas de la flor, protectoras, indistinguible entre sépalo o pétalo.

Terófito: Forma de vida caracterizada por conservar las yemas durmientes en forma de semilla.

Tibia: Cuarto segmento de la pata, articulado al ápice del fémur y sosteniendo el tarso, generalmente delgado y frecuentemente excediendo la longitud del fémur.

Tirsoidea: A modo de tirso, es decir, inflorescencia compuesta, cuyas ramificaciones centrales son de mayor longitud que las apicales y las basales.

Tomento: Conjunto de pelos que cubren la superficie de los órganos de algunas plantas, generalmente entrelazados y muy densos.

Tricoma: Pelo que se encuentra en la superficie de un tallo u hoja.

Tubérculo: Tallo reservante, subterráneo, normalmente con forma oblonga a esférica.

V

Vegetación: Cubierta o tapiz que constituye el ensamble de especies vegetales presentes en un determinado territorio, en relación con su fisionomía.

Vilano: En botánica, cáliz modificado de manera diversa, ya sea en pelos simples o plumosos, en cerdas a veces muy rígidas, en escamas, púas o convertido en una coronita membranosa.

Vivíparo: Todo animal cuyo embrión se desarrolla en el vientre de la hembra.

Vulnerable: Categoría de conservación para especies que enfrentan un alto riesgo de extinción en estado silvestre.

BIBLIOGRAFÍA

- Acevedo R (1949)** Contribución a la flora cordillerana del Norte de Chile. Boletín del Museo Nacional de Historia Natural, Chile, 24: 81-91.
- Acosta C (2003)** The house centipede (*Scutigera coleoptrata*; Chilopoda): Controversy and contradiction. Journal of the Kentucky Academy of Science, 64(1): 1-5.
- Acuña R & Weigend M (2017)** A taxonomic revision of the western South American genus *Presliophyllum* (Loasaceae). Phytotaxa, 329(1): 51-68.
- Amado N, Jara JL & Vega J (2014)** Presencia de cánidos silvestres en áreas silvestres protegidas de la Región de Antofagasta. Biodiversidad, 1: 33-34.
- Angulo AO & Olivares TS (2003)** Taxonomic update of the species of *Copitarsia* Hampson 1906, (Lepidoptera: Noctuidae: Cuculliinae). Gayana, 67(1): 33-38.
- Aptroot A & Schumm F (2011)** Fruticose Roccellaceae: an anatomical-microscopical atlas and guide with a worldwide key and further notes on some crustose Roccellaceae or similar lichens, 380 pp.
- Artigas JN (1994)** Entomología Económica. Insectos de interés agrícola, forestal, médico y veterinario, Volumen II. Ediciones Universidad de Concepción, Concepción, Chile, 943 pp.
- Barrera E (1984)** Consideraciones sobre las especies chilenas de *Cheilanthes* y *Notholaena*. *Notholaena sinuata* var. *sinuata* y su presencia en Chile (Pteridaceae-Pteridophyta). Boletín del Museo Nacional de Historia Natural, Chile, 40: 23-40.
- Barriga JE, Curkovic T, Fichet J, Henríquez JL & Macaya J (1993)** Nuevos antecedentes de coleópteros xilófagos y plantas hospederas en Chile, con una recopilación de citas previas. Revista Chilena de Entomología, 20: 65-91.
- Barros R, Jaramillo A & Schmitt F (2015)** Lista de las Aves de Chile 2014. La Chiricoca, 20: 79-100.
- Behn K (1944)** Flora de Chile. Las familias Euforbiáceas, Aextoxicáceas y Calitriquiéneas. Revista Chilena de Historia Natural, 46-47: 145-192.
- Benítez HA, Villalobos-Leiva A, Ordenes R & Cruz-Jofré F (2019)** Elevational record of *Vanessa carye* (Hübner 1812) (Lepidoptera Nymphalidae) in the northern Chilean Altiplano Highlands. Nota Lepidopterologica, 42(2): 157-162.
- Bennett JR (2008)** Revision of *Solanum* section *Regmandra* (Solanaceae). Edinburgh Journal of Botany, 65(1): 69-112.
- Biese WA (1944)** Revisión de los moluscos terrestres y de agua dulce provistos de concha de Chile. Parte I, Familia Amnicolidae. Boletín del Museo Nacional de Historia Natural, Chile, 22: 169-190.
- Biese WA (1947)** Revisión de los moluscos terrestres y de agua dulce provistos de concha de Chile. Parte II, Familia Amnicolidae. Boletín del Museo Nacional de Historia Natural, Chile, 23: 63-77.
- BIOTA (2010)** Recopilación de información e ingreso de información a bases de datos del inventario nacional de especies de cactáceas nativas. Informe de consultoría II, CONAMA licitación pública N° 1588-50-LE10, Santiago, Chile.
- Blake SF (1913)** A revision of *Encelia* and some related genera. Proceedings of the American Academy of Arts and Sciences, 49: 346-396.
- Bowler PA & Marsh JE (2004)** *Niebla*. En: Nash III TH, Ryan BD, Diederich P, Gries C & Bungartz F (Eds). Lichen Flora of the Greater Sonoran Desert Region, Vol. 2. Lichens Unlimited, Arizona State University, Tempe, Arizona, United States of America, pp. 368-380.
- Briones R, Gárate F & Jerez V (2012)** Guía de Campo Insectos de Campo Insectos de Chile nativos, introducidos y con problemas de conservación. Ediciones Corporación Chilena de la Madera, Concepción, Chile, 256 pp.
- Burgin CJ, Colella JP, Kahn PL & Upham NS (2018)** How many species of mammals are there?. Journal of Mammalogy, 99(1): 1-14.
- Carvajal D, Mora-Carreño M, Sandoval C & Espinoza S (2022)** Assessing fog water collection in the coastal mountain range of Antofagasta, Chile. Journal of Arid Environments, 198.
- Castillo EE & Angulo AO (1991)** Contribución al conocimiento del género *Copitarsia* Hampson, 1906 (Lepidoptera: Glossata: Cucullinae). Gayana Zoología, 55(3): 227-246.
- Cazzaniga NJ (2011)** *Heleobia* Stimpson, 1865: Taxonomia. En: Cazzaniga NJ (Ed). El género *Heleobia* (Caenogastropoda: Cochliopidae). Amici Molluscarum (número especial), pp. 12-17.
- Cerpa P, Medrano F & Segura B (2015)** Introducción a la ecología de las hormigas de la Región Metropolitana. La Chiricoca, 19: 4-20.
- Cigliano MM (1989)** Revisión sistemática de la familia Tristridae (Insecta: Orthoptera). Boletín de la Sociedad de Biología de Concepción, Chile, 60: 89-91.

- Collado GA (2012)** Nuevo registro de distribución geográfica y antecedentes de historia natural de *Heleobia chimbaensis* (Biese, 1944) (Caenogastropoda: Cochliopidae) en la costa del Desierto de Atacama: Implicancias para su conservación. *Amici Molluscarum*, 20: 13-18.
- Collado GA, Fuentealba CG, Cazzaniga NJ & Valladares MA (2020)** Assessing biodiversity within the range of *Heleobia chimbaensis* (Caenogastropoda: Cochliopidae) on the Atacama Desert coast. *Systematics and Biodiversity*, 18(7): 708-719.
- Collado GA, Méndez MA, Letelier S, Véliz D & Sabando MC (2011)** Morfología peniana y taxonomía del género *Heleobia* Stimpson, 1865 en Chile junto a una revisión de los ejemplares tipo del Museo Nacional de Historia Natural de Chile. *Amici Molluscarum* (número especial), pp. 49-58.
- CONAF (1995)** Plan de Manejo Reserva Nacional La Chimba. Documento de Trabajo N° 210. Programa Patrimonio Silvestre, 83 pp.
- Contreras JM (2019)** Nuevo registro de *Liolaemus nigromaculatus* (Wiegmann 1834) (Squamata, Liolaemidae) en la Región de Antofagasta, Chile. *Boletín Chileno de Herpetología*, 6: 44-46.
- Contreras JM, Mora-Carreño M & Mella JE (2020)** Ampliación del límite norte de distribución de *Callopostes maculatus* Gravenhorst 1838 (Squamata, Teiidae): Registros en la Reserva Nacional La Chimba (Región de Antofagasta, Chile). *Boletín Chileno de Herpetología*, 7: 70-72.
- Cuezzo MG (2009)** Mollusca Gastropoda. En: Domínguez E & Fernández HR (Eds). *Macroinvertebrados bentónicos sudamericanos, Sistemática y Biología*. Fundación Miguel Lillo, Tucumán, Argentina, pp. 595-629.
- D'Elia G, Canto J, Ossa G, Verde-Arregoitia LD, Bostelmann E, Iriarte A, Amador L, Quiroga-Carmona M, Hurtado N, Cadenillas R & Valdez L (2020)** Lista actualizada de los mamíferos de Chile. *Boletín del Museo Nacional de Historia Natural*, Chile, 69(2): 67-98.
- de la Rosa I, Messuti M & Sliwa L (2011)** The *Lecanora dispersa* group (Lecanoraceae) in Argentina. *The Lichenologist*, 44(1): 101-114.
- del Hoyo J, Elliott A, Sargantall J, Christie DA & de Juana (Eds) (2020)** *Handbook of the Birds of the World Alive*. Lynx Ediciones, Barcelona, España. Obtenido de <https://birdsoftheworld.org/bow/home>
- Demangel D (2016)** Reptiles en Chile. *Fauna Nativa Ediciones*, Santiago, Chile, 619 pp.
- Díaz I & Simonetti JA (1996)** Vertebrados en Áreas Silvestres Protegidas: Reptiles de la Reserva Nacional Río Clarillo, Chile central. *Vida Silvestre Neotropical*, 5(2): 140-142.
- Díaz W, Anteparra M & Herrmann A (2008)** Dermestidae (Coleoptera) en el Perú: Revisión y nuevos registros. *Revista Peruana de Biología*, 15(1): 15-20.
- Dillon MO, Arancio G & Luebert F (2007)** Five new species of *Nolana* (Solanaceae-Nolaneae) from Chile. *Amaldoa*, 14(2): 191-212.
- DMC (2020)** Dirección Meteorológica de Chile, Servicios Climáticos. Obtenido de <https://climatologia.meteochile.gob.cl/>
- Dodge CW (1966)** New lichens from Chile. *Nova Hedwigia*, 12: 307-352.
- Dodge CW (1973)** *Lichen Flora of the Antarctic Continent and Adjacent Islands*. Phoenix Publishing, New Hampshire, United States of America, 399 pp.
- Donoso-Barros R (1974)** Nuevos reptiles y anfibios de Chile. *Boletín de la Sociedad de Biología de Concepción*, Tomo XLVIII: 217-229.
- Ehrhart C (1997)** Kritische arten der gattung *Calceolaria* aus Chile III, Zwei neue Arten. *Sendtnera*, 4: 61-75.
- Elgueta M (2000)** Coleoptera en Chile. En: Martín-Piera F, Morrone JJ & Melic A (Eds). *Hacia un Proyecto CYTED para el inventario y estimación de la diversidad entomológica en Iberoamérica: PrIBES-2000*. Monografías Tercer Milenio (Vol. 1). Sociedad Entomológica Aragonesa (SEA), Zaragoza, España, pp.145-154.
- Elgueta M, Camousseight A & Carbonell C (1999)** Catálogo de Orthoptera (Insecta) de Chile. Publicación ocasional del Museo Nacional de Historia Natural, Chile, 54: 1-60.
- Escobar CA, Labra A & Niemeyer HM (2001)** Chemical composition of preloocal secretions of *Liolaemus* lizards. *Journal of Chemical Ecology*, 27(8): 1677-1690.
- Escribano R, Rosales SA & Blanco JL (2004)** Understanding upwelling circulation off Antofagasta (northern Chile): A three-dimensional numerical-modeling approach. *Continental Shelf Research*, 24(1): 37-53.
- Faúndez A, Faúndez L & Flores R (2017)** *Apuntes de Botánica Aplicada*. Facultad de Ciencias Agronómicas, Universidad de Chile, Santiago, Chile, 189 pp.
- Faúndez L & Escobar M (2020)** Caracterización de Flora y Vegetación de la Reserva Nacional La Chimba (Región de Antofagasta, Chile). En: Mora-Carreño M (Ed). *Boletín de Investigación Proyecto FIC-R UCN 2019-2020: Plan de Recuperación Reserva Nacional La Chimba (Cód. BIP 30488878-0)*, Antofagasta, Chile, pp. 14-17.
- Follmann G (1967)** Die Flechtenflora der nordchilenischen Nebeloose Cerro Moreno. *Nova Hedwigia*, 14: 215-281.
- Follmann G (1968)** Felsbewohnende Arthoniaceen der chilenischen Pazifikküste. *Willdenowia*, 4: 365-382.
- Follmann G (1995)** On the impoverishment of the lichen flora and the retrogression of the lichen vegetation in coastal central and northern Chile during the last decades. *Cryptogamic Botany*, 5: 224-231.
- Follmann G (2001)** An integrated key to, and a critical survey of the South American representatives of the lichen family Roccellaceae (Arthoniales). *Journal of the Hattori Botanical Laboratory*, 90: 251-267.

- Follmann G (2008)** Two new crustacean soil lichens (Arthoniales) from the Chilean Atacama Desert, South America. *Herzogia*, 21: 25-39.
- Follmann G & Redón J (1972)** Ergänzungen zur Flechtenflora der nordchilenischen Nebeloasen Fray Jorge und Talinay. *Willdenowia*, 6: 431-460.
- Follmann G, Schulz M & Werner B (1998)** On the identity and position of *Pentagenella fragillima*, *Roccellodea nigerrima*, and some related species (Roccellaceae, Opegraphales). *Journal of the Hattori Botanical Laboratory*, 85: 245-265.
- Fuentes ER (1976)** Ecological convergence of lizard communities in Chile and California. *Ecology*, 57: 3-17.
- Fuentes ER (1977)** Autoecología de *Liolaemus nigromaculatus* (Lacertilia, Iguanidae). *Anales del Museo de Historia Natural de Valparaíso*, Chile, 10: 169-177.
- Fuentes ER & Cancino J (1979)** Rock-ground patchiness in a simple *Liolaemus* lizard community (Reptilia, Lacertilia, Iguanidae). *Journal of Herpetology*, 13(3): 342-350.
- Gajardo R (1994)** La vegetación natural de Chile. Clasificación y distribución geográfica. Editorial Universitaria, Santiago, Chile, 165 pp.
- García F (1967)** Geología del Norte Grande de Chile. Simposio Geosinclinal Andino. Sociedad Geológica de Chile, Santiago, Chile, 138 pp.
- Gay C (1854)** Dioscorineae. *Flora Chilena*, 6: 49-64.
- Giusti L (1997)** Chenopodiaceae. En: Hunziker AT (Ed). *Flora Fanerogámica Argentina*, 40: 1-52.
- Gleisner G & Ricardi M (1969)** Revisión del género *Argyllia* (Bignoniaceae). *Gayana Botánica*, 19: 1-62.
- González ER (1991)** Talitroidea marinos y de agua dulce en Chile (Crustacea: Amphipoda). *Estudios Oceanológicos*, 10: 95-111.
- González G & Niemeyer H (2005)** Cartas Antofagasta y Punta Tetas, Región de Antofagasta. Servicio Nacional de Geología y Minería. Carta Geológica de Chile, Serie Geología Básica, nro. 89.
- Greene HW & Jaksic FM (1992)** The feeding behavior and natural history of two Chilean snakes, *Philodryas chammisoni* and *Tachymenis chilensis* (Colubridae). *Revista Chilena de Historia Natural*, 65: 485-493.
- Guaglianone ER & Arroyo-Leuenberger S (2002)** The South American genus *Oziroë* (Hyacinthaceae-Oziroëoideae). *Darwiniana*, 40(1-4): 61-76.
- Gutiérrez HF & Pensiero JF (1998)** Synopsis of the Argentine species of the genus *Bromus* (Poaceae). *Darwiniana*, 35(1-4): 75-114.
- Heibl C (2005)** Studies on the systematics, evolution, and biogeography of *Oxalis* sections *Caesiae*, *Carnosae*, and *Giganteae*, endemic to the Atacama Desert of northern Chile. *Diplomarbeit an der Fakultät für Biologie, Systematische Botanik, Ludwig-Maximilians-Universität München, München*, 110 pp.
- Hernández J, Estades C, Faúndez L & Herrerros J (Eds) (2014)** Biodiversidad Terrestre de la Región de Arica y Parinacota. Chile, 416 pp.
- Herrera C & Custodio E (2014)** Origin of waters from small springs located at the northern coast of Chile, in the vicinity of Antofagasta. *Andean Geology*, 41(2): 314-341.
- Hershkovitz MA (2019)** Systematics, evolution, and phylogeography of Montiaceae (Portulacineae). *Phytoneuron*, 27: 1-77.
- Hoffmann A (1989)** Cactáceas en la Flora Silvestre de Chile. Editorial Fundación Claudio Gay, Santiago, Chile, 307 pp.
- Hoffmann A, Watson J & Flores A (2015)** Cuando el Desierto Florece, Flora Silvestre de Chile (Vol. 1) Monocotiledóneas y otros taxones. Editorial Fundación Claudio Gay, Santiago, Chile, 264 pp.
- Hudson L (1975)** A Systematic revision of the New Zealand Oedemeridae (Coleoptera, Insecta). *Journal of the Royal Society of New Zealand*, 5(3): 227-274.
- IPCC (2021)** Summary for Policymakers. *Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I, Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge University Press, 41pp.
- Iriarte A (2008)** Mamíferos de Chile. Lynx Edicions, Barcelona, España, 420 pp.
- Iriarte A & Jaksic F (2017)** Los Carnívoros de Chile, Segunda Edición. Ediciones Flora & Fauna Chile y Centro UC CAPES, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile, 260 pp.
- Iriarte A, Lagos N & Villalobos R (2011)** Los Mamíferos de la Región de Antofagasta. Ediciones Flora & Fauna, Santiago, Chile, 332 pp.
- Iturra-Herrera L, Brito-Carrasco B, Daigne M, Arce P & Arriagada-Gajewski M (2019)** Ampliación del rango de distribución sur de *Desmodus rotundus* (E. Geoffroy Saint Hilaire, 1810), Islote de Pupuya, O'Higgins, Chile. *Boletín del Museo Nacional de Historia Natural*, Chile, 68(1-2): 5-12.
- Irwin HS & Barneby RC (1982)** The American Cassinae: a synoptical revision of Leguminosae tribe Cassieae subtribe Cassinae in the New World. *Memoirs of the New York Botanical Garden*, 35(1): 1-454.
- Iuri H, Iglesias MS & Ojanguren-Affilastro AA (2014)** A new species of *Chileotrechcha* Maury 1987 (Solifugae; Ammotrechidae) from Argentina with notes on the genus. *Zootaxa*, 3827(1): 20-30.
- Jaramillo A (2005)** Aves de Chile, Segunda Edición. Lynx Edicions, Barcelona, España, 240 pp.
- Johnston IM (1929)** Papers on the flora of Northern Chile. Contributions from the Gray Herbarium, Harvard University, 85: 1-172.

- Johnston IM (1936)** A study of the Nolanaceae. Proceedings of the American Academy of Arts and Sciences, 71(1): 1-87.
- Kattermann F (1994)** *Eriosyce* (Cactaceae) The genus revised and amplified. Succulent Plant Research, 1: 1-176.
- Kondratyuk S (1997)** Notes on *Xanthoria* Th. Fr. III. Two new species of the *Xanthoria candelaria* group. Lichenologist, 29(5): 431-440.
- Larrain B (2007)** Relaciones Florísticas entre Oasis de Niebla del Desierto Costero del Norte de Chile. Memoria de Título Escuela de Agronomía, Facultad de Ciencias Agronómicas, Universidad de Chile, 116 pp.
- Liebermann J (1943)** Géneros y especies nuevos de Acridoideos chilenos. Revista de la Sociedad Entomológica Argentina, 11(5): 400-410.
- López Laphitz RM, Ezcurra C & Vidal-Russel R (2015)** Revisión taxonómica del género sudamericano *Quinchamalium* (Schoepfiaceae). Boletín de la Sociedad Argentina de Botánica, 50(2): 235-246.
- Luebert F (2013)** A revision of *Heliotropium* sect. *Cochranea* (Heliotropiaceae). Kew Bulletin, 68(1): 1-54.
- Luebert F & Pliscoff P (2006)** Sinopsis bioclimática y vegetacional de Chile. Editorial Universitaria, Santiago, Chile, 384 pp.
- Macbride JF (1941)** Flora Of Peru, Part IV. Field Museum Of Natural History, Botanical Series, 13(4,1): 1-566.
- Magalhaes IL, Brescovit AD & Santos AJ (2017)** Phylogeny of Sicariidae spiders (Araneae: Haplogynae), with a monograph on Neotropical *Sicarius*. Zoological Journal of the Linnean Society, 179(4): 767-864.
- Magalhaes IL, Neves DM, Santos FR, Vidigal TH, Brescovit AD & Santos AJ (2019)** Phylogeny of Neotropical *Sicarius* sand spiders suggests frequent transitions from deserts to dry forests despite antique, broad-scale niche conservatism. Molecular Phylogenetics and Evolution, 140: 106569.
- Mann G (1978)** Los pequeños mamíferos de Chile: Marsupiales, quirópteros, edentados y roedores. Editorial de la Universidad de Concepción, Concepción, Chile, 342 pp.
- Marcuzzi G (1976)** New species of Neotropical Tenebrionidae (Coleoptera). Annales Historico-Naturales Musei Nationalis Hungarici, 68: 117-140.
- Mariluis JC (2002)** Redescription of the female of *Microcerella chilensis* (Diptera: Sarcophagidae). Revista de la Sociedad Entomológica Argentina, 61: 43- 47.
- Martínez D & González G (2017)** Aves de Chile. Ediciones del Naturalista, Santiago, Chile, 620 pp.
- Martínez G (2019)** Artrópodos. En: La Biodiversidad en San Luis de Potosí, Estudio de Estado, Vol II. Comisión Nacional Para el Uso y Conocimiento de la Biodiversidad, Ciudad de México, México, pp. 165-171.
- Mathias M & Constance L (1962)** A revision of *Asteriscium* and some related Hydrocotyloid Umbelliferae. University of California Publications in Botany, 33(2): 99-184.
- Matthai O (1965)** Estudio crítico de las gramíneas del género *Stipa* en Chile. Gayana Botánica, 13: 1-137.
- Matthai O (1986)** El género *Bromus* L. (Poaceae) en Chile. Gayana Botánica, 43(1-4): 47-110.
- Matthai O (1995)** Familia Ephedraceae. En: Marticorena C & Rodríguez R. Flora de Chile (Vol. 1). Editorial Universidad de Concepción, Concepción, Chile, pp. 328-337.
- Maury EA (1987)** Consideraciones sobre algunos solífugos de Chile (Solifugae: Ammotrechidae, Daesiidae). Revista de la Sociedad Entomológica Argentina, 44: 419-432.
- Medrano F, Barros R, Norambuena H, Matus R & Schmitt F (2018)** Atlas de las Aves Nidificantes de Chile. Red de Observadores de Aves y Vida Silvestre de Chile, Santiago, Chile, 670 pp.
- Mella JE (2017)** Guía de Campo de Reptiles de Chile, Tomo 2: Zona Norte. Peñaloza APG (Ed). Santiago, Chile, 316 pp. + XVI.
- Mesa A (1981)** Nolanaceae. Flora Neotropica Monograph. The New York Botanical Garden, 26: 1-80.
- Ministerio del Medio Ambiente (2018)** Biodiversidad de Chile, Patrimonio y Desafíos. Tomo I, Tercera Edición. Santiago, Chile, 412 pp.
- Moberg R (2002)** *Diploicia*. En: Ahti T, Jorgensen PM, Kristinsson H, Moberg R, Sochting U & Thor G (Eds). Nordic Lichen Flora (Vol. 2). Physciaceae. Nordic Lichen Society, Uddevalla, Sweden, pp. 25-26.
- Mora-Carreño M (Ed) (2020)** Boletín de Investigación Proyecto FIC-R UCN 2019-2020: Plan de Recuperación Reserva Nacional La Chimba (Cód. BIP 30488878-0), Antofagasta, Chile, 32 pp.
- Mora-Carreño M & Mella J (2020)** Actualización del Conocimiento Sobre la Presencia de Reptiles en la Reserva Nacional La Chimba (Región de Antofagasta, Chile). En: Mora-Carreño M (Ed). Boletín de Investigación Proyecto FIC-R UCN 2019-2020: Plan de Recuperación Reserva Nacional La Chimba (Cód. BIP 30488878-0), Antofagasta, Chile, pp. 28-30.
- Mulieri PR, Mariluis JC & Aballay FH (2012)** Two species of *Microcerella* (Diptera: Sarcophagidae) found in highland arid landscapes of Argentina, during forensic studies. Annals of the Entomological Society of America, 49: 183-191.
- Mulieri PR, Mariluis JC, Patotucci LD & Olea MS (2015)** The Sarcophaginae (Diptera: Sarcophagidae) of Southern South America. I. The species of *Microcerella* Macquart from the Patagonian Region. Zootaxa, 3933(1): 1-88.
- Muñoz M (1995)** Revisión del género *Cristaria* (Malvaceae) en Chile. Boletín del Museo Nacional de Historia Natural, Chile, 45: 45-110.
- Muñoz M & Moreira A (2003)** Alstroemerias de Chile. Diversidad, distribución y conservación. Taller La Era, Santiago, Chile.
- Muñoz-Schick M & Moreira-Muñoz A (2008)** El género *Schizanthus* (Solanaceae) en Chile. Revista Chagual, 6: 21-32.

- Navas L (1973)** Flora de la cuenca de Santiago de Chile (Tomo I). Ediciones de la Universidad de Chile, Santiago, Chile, 301 pp.
- Navas L (1976)** Flora de la cuenca de Santiago de Chile (Tomo II). Ediciones de la Universidad de Chile, Santiago, Chile, 559 pp.
- Navas L (1979)** Flora de la cuenca de Santiago de Chile (Tomo III). Ediciones de la Universidad de Chile, Santiago, Chile, 509 pp.
- Núcleo Geológico Norte (2020)** Descripción y Puesta en Valor de la Geología dentro de la Reserva Nacional La Chimba, Región de Antofagasta, Chile, 33 pp.
- O'Leary N, Peralta P & Múlgura ME (2013)** El género *Glandularia* (Verbenaceae) en Chile. *Darwiniana*, nueva serie, 1(2): 253-278.
- Ojanguren-Affilastro AA, Alfaro FM & Pizarro-Araya J (2021)** Two new scorpion species from protected areas in Antofagasta Region, Chile (Scorpiones, Bothriuridae, *Brachistosternus*). *Zootaxa* 5040(1): 111–131.
- Ojanguren-Affilastro AA, Botero-Trujillo R, Castex A & Pizarro-Araya J (2016)** Biological aspects of the genus *Brachistosternus* (Bothriuridae) in the Atacama Desert (Chile), with the description of a new type of pedipalp macroseta. *Gayana*, 80(2): 169-174.
- Ojanguren-Affilastro AA, Mattoni CI, Ochoa JA & Prendini L (2012)** *Rumikiru*, n. gen. (Scorpiones, Bothriuridae), a new scorpion genus from the Atacama Desert. *American Museum Novitates*, 3731: 1-43.
- Ojanguren-Affilastro AA, Mattoni CI, Ochoa JA, Ramírez MJ, Cecarelli FS & Prendini L (2016)** Phylogeny, species delimitation and convergence in the South American bothriurid scorpion genus *Brachistosternus* Pocock 1893: Integrating morphology, nuclear and mitochondrial DNA. *Molecular Phylogenetics and Evolution*, 94: 159-170.
- Ojanguren-Affilastro AA, Pizarro-Araya J & Ochoa J (2018)** Five new scorpion species of genus *Brachistosternus* (Scorpiones: Bothriuridae) from the deserts of Chile and Peru, with comments about some poorly studied diagnostic characters of the genus. *Zootaxa*, 4531(2): 151-194.
- Olgún JI (2014)** Presencia de zorro culpeo (*Lycalopex culpaeus*) en el Monumento Natural La Portada, Región de Antofagasta. *Biodiversidad*, 2: 102-103.
- Orrego F (2013)** Flores Silvestres de Chile: Flores del Norte Grande. Impreso en Quad-Graphics, Santiago, Chile, 328 pp.
- Ortiz JC (1980)** Revisión taxonómica del género *Tropidurus* en Chile. I Reunión Iberoamericana de Zoología de Vertebrados, La Rábida, 1977: 355-377.
- Patterson BD, Smith MF & Teta P (2015)** Genus *Abrothrix* Waterhouse, 1837. En: Patton JL, Pardiñas UFJ & D'Elia G (Eds). *Mammals of South America, Volume 2: Rodents*. University of Chicago Press, Chicago, United States of America, pp. 109-127.
- Peña LE (1971)** Revisión del género *Nycterinus* Eschscholtz 1829 (Coleoptera-Tenebrionidae). *Boletín del Museo Nacional de Historia Natural, Chile*, 32: 129-158.
- Peña LE (1973)** Nuevas especies del género *Psammotichus* Latr., (Coleoptera-Tenebrionidae) para Chile y Perú. *Revista Chilena de Entomología*, 7: 137-144.
- Peña LE (1980)** Aporte al conocimiento de los tenebriónidos de América del Sur (Coleoptera: Tenebrionidae). *Revista Chilena de Entomología*, 10: 37-59.
- Peña LE & Ugarte AJ (1997)** Las mariposas de Chile / The Butterflies of Chile. Editorial Universitaria, Santiago, Chile, 359 pp.
- Peñaloza A, Pardo V, Marticorena A, Cavieres L & Frugone F (2013)** Flora y Vegetación del Parque Nacional Lullallaco, Región de Antofagasta, Chile, 356 pp.
- Pérez-Schultheiss J & Mosqueira UR (2009)** Primer registro del ciempiés *Scutigera coleoptrata* (Linnaeus, 1758) (Chilopoda: Scutigeraomorpha: Scutigeraidae) en Chile. *Boletín de Biodiversidad de Chile*, 1: 38-41.
- Philippi R (1894)** Plantas nuevas chilenas de las familias que corresponden al Tomo III de la obra de Gay. *Anales de la Universidad de Chile*, 87: 6-38.
- Pinto R (2007)** Relevamiento de la flora de la Reserva Nacional La Chimba. Antofagasta, Chile, 54 pp.
- Pizarro-Araya J, Alfaro FM, Ojanguren-Affilastro A & Castex A (2020)** Caracterización de Fauna de Artrópodos Terrestres de la Reserva Nacional La Chimba (Región de Antofagasta, Chile). En: Mora-Carreño M (Ed). *Boletín de Investigación Proyecto FIC-R UCN 2019-2020: Plan de Recuperación Reserva Nacional La Chimba (Cód. BIP 30488878-0)*, Antofagasta, Chile, pp. 18-21.
- Pizarro-Araya J, Cepeda-Pizarro J, Barriga JE & Bodini A (2009)** Biological vulnerability in the Elqui Valley (Coquimbo Region, Chile) to economically important arthropods. *Ciencia e Investigación Agraria*, 36(2): 215-228.
- Pizarro-Araya J & Ojanguren-Affilastro AA (2018)** *Brachistosternus cepedai* (Scorpiones: Bothriuridae) primer escorpión clasificado en peligro de extinción para el Desierto de Atacama: Fundamentos y consecuencias. *Gayana*, 82(1): 8-14.
- Platnick NI (1975)** A revision of the palpimanid spiders of the new subfamily Otiotopinae (Araneae, Palpimanidae). *American Museum Novitates*, 2562: 1-32.

- Platnick NI (1977)** Notes on Chilean Palpimanidae (Arachnida, Araneae). *The Journal of Arachnology*, 3: 203-205.
- Platnick NI, Grismado CJ & Ramírez MJ (1999)** On the Genera of the Spider Subfamily Otiiothopinae (Araneae, Palpimanidae). *American Museum Novitates*, 3257: 1-25.
- Platnick NI, Shadab MU & Sorkin LN (2005)** On the Chilean Spiders of the Family Prodidomidae (Araneae, Gnaphosoidea), with a revision of the genus *Moreno Mello-Leitão*. *American Museum Novitates*, 3499: 1-94.
- Plos A (2013)** Revisión sistemática, análisis cladístico y biogeográfico del género *Ophryosporus* Meyen (Asteraceae, Eupatoriaceae, Cironiinae). Doctoral dissertation, Universidad Nacional de La Plata, La Plata, Argentina, 392 pp.
- Quilhot W, Pereira I, Guzmán G, Rodríguez R & Serey I (1998)** Categorías de conservación de líquenes nativos de Chile. Boletín del Museo Nacional de Historia Natural, Chile, 47: 9-22.
- Rahn K (1982)** *Plantago* ser. *Hispidualae*, a taxonomic revision. *Nordic Journal of Botany*, 2: 29-39.
- Ramírez G & Pincheira-Donoso D (2005)** Fauna del altiplano y Desierto de Atacama. Vertebrados de la Provincia de El Loa. Phrynosaura Ediciones, Calama, Chile, 395 pp.
- Ramos-González MI, Zamora-Manzur C, Rose-Garrido CA & Parra LE (2018)** An updated catalogue of the Geometridae (Lepidoptera: Geometroidea) from Chile. Part I: Archearinae, Geometrinae and Sterrhinae. *Gayana*, 82(1): 15-25.
- Reiche K (1896)** Flora de Chile. Santiago, Chile, 1: 1-381.
- Reiche K (1898)** Flora de Chile. Santiago, Chile, 2: 1-397.
- Reiche K (1902)** Flora de Chile. Santiago, Chile, 3: 1-427.
- Reiche K (1905)** Flora de Chile. Santiago, Chile, 4: 1-489.
- Reiche K (1910)** Flora de Chile. Santiago, Chile, 5: 1-463.
- Reiche K (1911)** Flora de Chile. Santiago, Chile, 6: 1-176.
- Remsen JV, Areta JI, Bonaccorso E, Claramunt S, Jaramillo A, Pacheco JF, Ribas C, Robbins MB, Stiles FG, Stotz DF & Zimmer KJ (2020)** A classification of the bird species of South America. *American Ornithological Society*. Obtenido de <http://www.museum.lsu.edu/~Remsen/SACCBaseline.htm>
- Ricardi M (1967)** Revisión taxonómica de las Malesherbiáceas. *Gayana Botánica*, 16(1): 1-139.
- Ricardi M & Quezada M (1963)** El género *Cruckshanksia* (Rubiaceae). *Gayana Botánica*, 9: 3-36.
- Riedemann P, Aldunate G & Telier S (2016)** Flora nativa de valor ornamental, Identificación y Propagación. Zona norte, Chile. Ediciones JB Chagual, Santiago, Chile, 440 pp.
- Rodríguez R (1986)** Die chilenischen Arten der Gattung *Sisyrinchium* L. (Iridaceae). *Mitteilungen der Botanischen Staatssammlung München*, 22: 97-201.
- Rodríguez R, Marticorena C, Alarcón D, Baeza C, Cavieres L, Finot VL, Fuentes N, Kiessling A, Mihoc M, Pauchard A, Ruiz E, Sánchez P & Marticorena A (2018)** Catálogo de las plantas vasculares de Chile. *Gayana Botánica*, 75(1): 1-430.
- Rosas M (1989)** El género *Atriplex* (Chenopodiaceae) en Chile. *Gayana Botánica*, 46(1-2): 3-82.
- Rossbach R (1943)** El género *Spergularia* (Caryophyllaceae) en Chile. *Darwiniana*, 6(2): 211-256.
- Rossov R (1983)** Las especies de *Crassula* (Crassulaceae) de la Argentina, Chile y Uruguay. *Parodiana*, 2(2): 231-261.
- Ruiz de Gamboa M (2020)** Estados de conservación y lista actualizada de los reptiles nativos de Chile. Boletín Chileno de Herpetología, 7: 1-11.
- Ruiz de Gamboa M & Ferrú M (2017)** Hallazgo de una segunda población de *Liolaemus hellmichi* Donoso-Barros, 1975 (Squamata: Liolaemidae) en el norte de Chile. *Cuadernos de Herpetología*, 31(2): 129-130.
- Scheuber E & González G (1999)** Tectonics of the Jurassic-Early Cretaceous magmatic arc of the north Chilean Coastal Cordillera (22°-26° S): A story of crustal deformation along a convergent plate boundary. *Tectonics*, 18(5): 895-910.
- Schulz N, Boisier JP & Aceituno P (2011)** Climate change along the arid coast of northern Chile. *International Journal of Climatology*, 32(12): 1803-1814.
- Sepúlveda D, Jara JL & Olguín JI (2018)** Presencia de piuchén (*Desmodus rotundus*) y nidificación de jote de cabeza colorada (*Cathartes aura*) en el Parque Nacional Morro Moreno, Región de Antofagasta. *Biodiversidad*, 6: 94-97.
- Simpson BB & Ulibarri EA (2006)** A synopsis of the genus *Hoffmannseggia* (Leguminosae). *Lundellia*, 9: 7-33.
- Sipman HJ (1995)** *Heterodermia pinnata* sp. nov. and *Heterodermia follmannii* sp. nov. (Physciaceae, Lecanorales), two new lichen species from north Chile, South America. En: Daniëls FJ, Schulz M & Peine J (Eds). *Flechten Follmann, Contributions to lichenology in Honour of Gerhard Follmann*. Geobotanical and Phytotaxonomical Study Group, Botanical Institute, University of Cologne, Cologne, Germany, pp. 329-336.
- Sipman HJ (2011)** New and notable species of *Enterographa*, *Niebla*, and *Sclerophyton* s. lat. from coastal Chile. *Bibliotheca Lichenologica*, 106: 297-308.
- Snelling R & Hunt J (1975)** The ants of Chile. *Revista Chilena de Entomología*, 9: 63-129.
- Solervicens J (2014)** Coleópteros de la Reserva Nacional Río Clarillo, en Chile central: Taxonomía, biología y biogeografía. Corporación Nacional Forestal (CONAF), Santiago, Chile, 478 pp.

- Sparrius LB (2004)** A monograph of *Enterographa* and *Sclerophyton*. Bibliotheca Lichenologica, 89: 1-141.
- Steppan SJ & Ramirez O (2015)** Genus *Phyllotis* Waterhouse, 1837. En: Patton JL, Pardiñas UFJ & D'Elia G (Eds). Mammals of South America, Volume 2: Rodents. University of Chicago Press, pp. 535-555.
- Storz JF, Quiroga-Carmona M, Opazo JC, Bowen T, Farson M, Steppan SJ & D'Elia G (2020)** Discovery of the world's highest-dwelling mammal. Proceedings of the National Academy of Sciences, 117(31): 18169-18171.
- Taucare-Ríos A (2017)** Comparando el nicho ambiental en el género *Metepeira* F.O. Pickard-Cambridge: Un caso de diferenciación de nicho entre especies hermanas. Revista Chilena de Entomología, 42: 59-72.
- Taucare-Ríos A & Sielfeld W (2013)** Arañas (Arachnida: Araneae) del extremo norte de Chile. Boletín del Museo Nacional de Historia Natural, Chile, 62: 7-27.
- Taucare-Ríos A, Veloso C & Bustamante RO (2017)** Microhabitat selection in the sand recluse spider (*Sicarius thomisoides*): The effect of rock size and temperature. Journal of Natural History, 51(37-38): 2199-2210.
- Taucare-Ríos A, Veloso C & Bustamante RO (2018)** Thermal niche conservatism in an environmental gradient in the spider *Sicarius thomisoides* (Araneae: Sicariidae): Implications for microhabitat selection. Journal of Thermal Biology, 78: 298-303.
- Taylor C (1994)** Revision of *Tetragonia* (Aizoaceae) in South America. Systematic Botany, 19(4): 575-589.
- Tehler A (1983)** The genera *Dirina* and *Roccellina*. Opera Botanica, 70: 1-86.
- Teillier S (1996)** Revisión de las especies de *Suaeda* (Chenopodiaceae) de Chile. Gayana Botánica, 53: 265-27.
- Tejeda I & Villalobos F (2020)** Catastro Bibliográfico de Avifauna, Reserva Nacional La Chimba (Región de Antofagasta, Chile). En: Mora-Carreño M (Ed). Boletín de Investigación Proyecto FIC-R UCN 2019-2020: Plan de Recuperación Reserva Nacional La Chimba (Cód. BIP 30488878-0), Antofagasta, Chile, pp. 26-27.
- Thor G (1988)** Two new species of *Chrysothrix* from South America. The Bryologist, 91(4): 360-363.
- Torres-Contreras H & Vásquez RA (2004)** A field experiment on the influence of load transportation and patch distance on the locomotion velocity of *Dorymyrmex goetschi* (Hymenoptera, Formicidae). Insectes Sociaux, 51: 265-270.
- Truong C, Bungartz F & Clerc P (2011)** The lichen genus *Usnea* (Parmeliaceae) in the tropical Andes and the Galapagos: species with a red-orange cortical or subcortical pigmentation. The Bryologist, 114(3): 477-503.
- Ulibarín EA (1996)** Sinopsis de *Caesalpinia* y *Hoffmannseggia* (Leguminosae-Caesalpinioideae) de Sudamérica. Darwiniana, 34(1-4): 299-348.
- Valdivia DE, Pizarro-Araya J, Briones R, Ojanguren-Affilastro AA & Cepeda-Pizarro J (2011)** Taxonomical diversity and abundance of solpugids (Arachnida: Solifugae) in coastal ecotopes of north-central Chile. Revista Mexicana de Biodiversidad, 82(4): 1234-1242.
- Vargas HA (2011)** A new species of *Eupithecia* Curtis (Lepidoptera, Geometridae) from the Azapa Valley, northern Chile. Revista Brasileira de Entomologia, 55(4): 568-570.
- Vargas HA (2013)** Use of a Native and an Exotic Malvaceae by the Little Known Skipper *Pyrgus bocchoris trisignatus* (Mabille) (Hesperiidae) in Northern Chile. Journal of the Lepidopterists' Society, 67(3): 225-226.
- Vargas HA & Parra LE (2004)** A new species of *Eupithecia* Curtis (Lepidoptera: Geometridae) from northernmost Chile. Revista Chilena de Historia Natural, 77(3): 485-490.
- Vargas R (2020)** Biota Liquenológica de la Reserva Nacional La Chimba (Región de Antofagasta, Chile). En: Mora-Carreño M (Ed). Boletín de Investigación Proyecto FIC-R UCN 2019-2020: Plan de Recuperación Reserva Nacional La Chimba (Cód. BIP 30488878-0), Antofagasta, Chile, pp. 22-25.
- Vargas R, Stanton D & Nelson PR (2017)** Aportes al conocimiento de la biota líquenica del oasis de neblina de Alto Patache, Desierto de Atacama. Revista de Geografía Norte Grande, 68: 49-64.
- Vega-Román E & Ruiz VH (2013)** Nuevos registros de *Scutigera coleoptrata* (Linnaeus, 1758) (Chilopoda: Scutigeroforma: Scutigeridae) en Chile. Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa, 52: 297.
- Vidal M & Labra A (Eds) (2008)** Herpetología de Chile. Science Verlag, Santiago, Chile, 593 pp.
- Vidal M & Ortiz JC (2004)** Análisis osteológico en dos especies de *Microlophus* (Sauria, Tropiduridae) de la costa chileno-peruana. Gayana, 68(1): 9-19.
- Vidal P & Guerrero M (2007)** Los Tenebriónidos de Chile. Ediciones Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile, 478 pp.
- Weddell H (1857)** Chloris andina: Essai d'une flore de la région alpine des cordillères de l'Amérique du Sud. Paris, France, 316 pp.
- Weigend M (2007)** Systematics of the genus *Mentzelia* (Loasaceae) in South America. Annals of the Missouri Botanical Garden, 94(3): 655-689.
- Whelan CJ, Wenny DG & RJ Marquis (2008)** Ecosystem Services Provided by Birds. Annals of the New York Academy of Sciences, 1134(1): 25-60.
- Zahlbruckner A (1924)** Die Flechten der Juan Fernández-Inseln. En: Skottsberg C (Ed). The natural history of Juan Fernández and Easter Island, 2(11): 315-498.
- Zahlbruckner A (1926)** Chilenische Flechten, gesammelt von C. Skottsberg. Meddelelser fran Göteborgs Botaniska Trädgård, 2: 1-26.
- Zoellner O (1972)** El género *Leucocoryne*. Anales del Museo de Historia Natural de Valparaíso, Chile, 5: 9-83.

ÍNDICE DE NOMBRES COMUNES Y CIENTÍFICOS

A

- Abrothrix olivacea*, 250
Adesmia eremophila, 31
Adiantum chilense var. *hirsutum*, 32
Agriornis montanus, 209
Aguanosa, 125-126, 127, 128
Águila, 221
Aguilucho común, 222
Ají, 80
Alcaparra, 120
Alfilerillo, 131
Alstroemeria violacea, 33
Anfípodo, 190
Anicillo, 35
Anisaedus pellucidus, 167
Araña arenera, 189
Araña camello, 171
Araña de suelo, 172
Araña sicario, 189
Araña tejedora orbicular, 179
Argylia radiata, 34
Arthothelium halophilum, 135
Asteriscium chilense, 35
Asthenes modesta, 210
Athene cunicularia, 211
Atriplex clivicola, 36
Atriplex taltalensis, 37

B

- Baccharis taltalensis*, 38
Bahia ambrosioides, 39-40
Básal, 51
Bocón, 171
Borlón de alforja, 113-114, 115
Brachistosternus chimba, 168-169
Bromus berteroaenus, 41
Bryantiella glutinosa, 42
Buellia taltalensis, 136

C

- Cacatúa, 119
Calabacillo, 121
Calceolaria rinconada, 43
Callopistes maculatus, 197
Caloplaca pergracilis, 137
Calosoma vagans, 170
Canastero chico, 210
Candelariella citrina, 138
Carábido, 170
Cárabo, 170
Caracara plancus, 212
Caracol de La Chimba, 163-164
Caracol de vertiente, 163-164
Cartucho, 34
Cathartes aura, 213
Cebolleta, 108
Cernícalo, 218
Chamiza, 39-40
Cheilanthes hypoleuca, 44
Cheilanthes mollis, 45
Chenopodiastrum murale, 130
Chenopodium petiolare, 46
Chercán común, 239
Chileotrecha sp. nov., 171
Chileuma sp., 172
Chincol, 243
Chirihue verdoso, 236
Chiropetalum canescens, 47
Chorlo de campo, 229
Chrysothrix granulosa, 139
Chrysothrix pavonii, 140
Chuchampe, 61
Ciempiés, 188
Cistanthe cachinalensis, 48-49
Cistanthe calycina, 50
Cistanthe celosioides, 51

Cistanthe cephalophora, 52
***Cistanthe* sp.**, 53
Cleome chilensis, 54
 Cometocino de Gay, 230-231
 Copao, 72-73
Copiapoa boliviana, 55
***Copitarsia* sp.**, 173
 Coronilla de fraile, 68
 Corredor de Atacama, 201-202
 Corredor de Tarapacá, 203
Crassula connata, 56
Cristaria aspera* var. *formosula, 57
Cristaria molinae, 58
Cruckshanksia pumila, 59
Cryptantha filaginea, 60
 Culantrillo, 32
 Culebra de cola corta, 206
Cumulopuntia sphaerica, 61
 Cuncuna, 173
 Cuncunilla, 173
CyclospERMUM laciniatum, 62

D

Dermestes peruano, 174
Dermestes peruvianus, 174
Desmodus rotundus, 250
Dinemandra ericoides, 63-64
Dioscorea fastigiata, 65
Diploicia canescens, 141
Diplolepis viridis, 66
 Diuca común, 214-215
Diuca diuca, 214-215
Domeykoa oppositifolia, 67
 Doquilla, 48-49
 Doradilla, 32, 44, 45
 Dormilona chica, 226-227
 Dormilona de nuca rojiza, 228
 Dormilona tontita, 225
Dorymyrmex goetschi, 175

E

Encelia canescens, 68
Entomochilus wilsoni, 176
Ephedra americana, 69

Erechtites leptanthus, 70
Eriosyce rodentiophila, 71
Erodium cicutarium, 131
 Escarabajo de la madera húmeda, 181
 Escorpión de La Chimba, 168-169
 Escorpión de las rocas de La Chimba, 186
Eulychnia iquiquensis, 72-73
***Eupithecia* sp.**, 177

F

Falco femoralis, 216
Falco peregrinus, 217
Falco sparverius, 218
 Flor de la abeja, 54
 Flor del jote, 34
Follmannia orthoclada, 142
Frankenia chilensis, 74
Fulvophyton klementii, 143

G

Galium aparine, 132
 Gallina ciega, 237
 Gatito, 61
 Gecko, 204-205
***Geometridae* sp.**, 178
 Geométrido, 177, 178
Geositta maritima, 219
Geositta rufipennis, 220
Geranoaetus melanoleucus, 221
Geranoaetus polyosoma, 222
Glandularia atacamensis, 75
Glandularia berteroi, 76
 Gorrión, 244
 Guanaco, 251
 Gusano medidor, 177, 178
Gutierrezia espinosae, 77
Gymnophyton foliosum, 78

H

Halcón perdiguero, 216
 Halcón peregrino, 217
Heleobia chimbaensis, 163-164
Heliotropium eremogenum, 79
 Hesperia parda, 184-185

Heterodermia follmannii, 144

Heterodermia pinnata, 145

Hierba aguanosa, 127, 128

Hierba de los dedos, 54

Hierba del incordio, 76

Hierba del salitre, 74

Hoffmannseggia prostrata, 80

Hormiga de cabeza roja, 175

Huidobria chilensis, 81

Huilli, 84, 85

Huilmo, 103

I

Iguana chilena, 197

Illankuma, 46

Ingaderia friabillima, 146

Ingaderia pulcherrima, 147-148

J

Jalajala, 61

Jarava plumosula, 82

Jarava tortuosa, 83

Jote de cabeza colorada, 213

K

Kañawa, 46

L

Lagartija de Hellmich, 198-199

Lagartija de mancha negra, 200

Lama guanicoe, 251

Lanco, 41

Langosta de Ureta, 192-193

Langosta ocre, 191

Latalata, 131

Lecanactis luteola, 149

Lecanographa azurea, 150

Lechuza, 240

Lengua de gato, 132

Leptasthenura aegithaloides, 223

Leucocoryne appendiculata, 84

Leucocoryne coronata, 85

Liguana, 197

Liolaemus hellmichi, 198-199

Liolaemus nigromaculatus, 200

Lipe lipe, 42

Lirio, 33

Loasa nitida, 86-87

Lycalopex culpaeus, 251

Lycalopex griseus, 247-248

Lycium leiostemum, 88

M

Malesherbia humilis var. *parviflora*, 89

Malvilla, 57, 58

Mariposa colorada, 194

Mariposa de la tarde, 194

Mentzelia scabra spp. *atacamensis*, 91

Mero gaucho, 209

Metepeira galathea, 179

Metriopelia melanoptera, 224

Microcerella sp., 180

Microlophus atacamensis, 201-202

Microlophus tarapacensis, 203

Minero chico, 219

Minero cordillerano, 220

Mosca flecha, 180

Mostacillastrum volckmannii, 92

Muscisaxicola maclovianus, 225

Muscisaxicola maculirostris, 226-227

Muscisaxicola rufivertex, 228

Myriolecis dispersa, 151

N

aff. *Nacerdes* sp., 181

Niebla cephalota, 152

Nolana aplocaryoides, 93

Nolana clivicola, 94

Nolana diffusa, 95

Nolana elegans, 96-97

Nolana inconspicua, 98

Nolana lachimbensis, 99

Nolana peruviana, 100

Nolana sedifolia, 101

Nolana stenophylla, 102

Nycterinus (Paranycterinus) penai, 182

Ñ

Ñuño, 103

O

Olsynium scirpoideum, 103
Ophryosporus paradoxus, 104
Ophryosporus triangularis, 105
Oreopholus ruficollis, 229
Ortiga caballuna, 86-87
Oxalis bulbocastanum, 106
Oxalis johnstonii, 107
Oziorö biflora, 108

P

Pachareke, 42
Pajonal, 109
Palito negro, 32
Paloma de alas blancas, 242
Pappostipa speciosa, 109
Papur, 60
Parietaria debilis, 110
Passer domesticus, 244
Pasto chinchillero, 82
Pasto largo, 41
Pata de guanaco, 48-49, 52, 53
Pega-pega, 132
Pentagenella gracillima, 153
Peorro, 170
Pequén, 211
Perdicita chica, 238
Perityle emoryi, 111
Perrito, 61
Phrygilus gayi, 230-231
Phylodactylus gerrhopygus, 204-205
Phyllotis limatus, 249
Picaflor del norte, 233-234
Pingo pingo, 69
Piojillo, 89
Piuchén, 250
Piyaya hembra, 46
Plantago litorea, 112
Platero, 232
Polyachyrus fuscus, 113-114

Polyachyrus sp., 115
Polycauliona ascendens, 154-155
Porphyrospiza alaudina, 232
Presliophytum sessiliflorum, 116
Psammetichus cekalovici, 183
Pulga de playa, 190
Pyrgus fides, 184-185
Pyrrhocactus reconditus, 117

Q

Quilmo, 103
Quinchamalium chilense, 118
Quinguilla, 130
Quisco, 55
Quisquito, 117

R

Rabo de zorra, 104
Rabo de zorro, 105
Ratón oliváceo, 250
Ratón orejudo del Perú, 249
Redonia chilena, 156-157
Rhodopis vesper, 233-234
Rhopospina fruticeti, 235
Roccellina cerebriformis, 158
Rosita, 59
Rumikiru sp. nov., 186

S

Salamanqueja del Norte Grande, 204-205
Sandillón, 71
Schizanthus lacteus, 119
Scotobius tarapacensis, 187
aff. *Scutigera sp.*, 188
Senna brongniartii, 120
Sicalis olivascens, 236
Sicarius thomisoides, 189
Sicyos baderoa, 121
Solanum brachyantherum, 122
Solífugo, 171
Solpúgido, 171
Spergularia aberrans, 123
Suaeda foliosa, 124
Suspiro, 96-97
Systellura longirostris, 237

T

Tachymenis chilensis, 206

Tacma, 54

Té de burro, 63-64

Teatino, 182

Tenebrio, 182, 183, 187

Tenebrio de Wilson, 176

Terciopelo, 34

Tetragonia angustifolia, 125-126

Tetragonia microcarpa, 127

Tetragonia ovata, 128

Thinocorus rumicivorus, 238

Tijeral común, 223

Tórtola, 241

Tortolita cordillerana, 224

Transmontana, 69

Tranorchestia chiliensis, 190

Traro, 212

Trimerotropis ochraceipennis, 191

Troglodytes aedon, 239

Tyto alba, 240

U

Uretacris lilai, 192-193

Usnea rubicunda, 159-160

V

Vampiro, 250

Vanessa carye, 194

Verbena chilena, 76

Verbena de Atacama, 75

Viola polypoda, 129

Y

Yal común, 235

Yuyo, 46

Z

Zenaida auriculata, 241

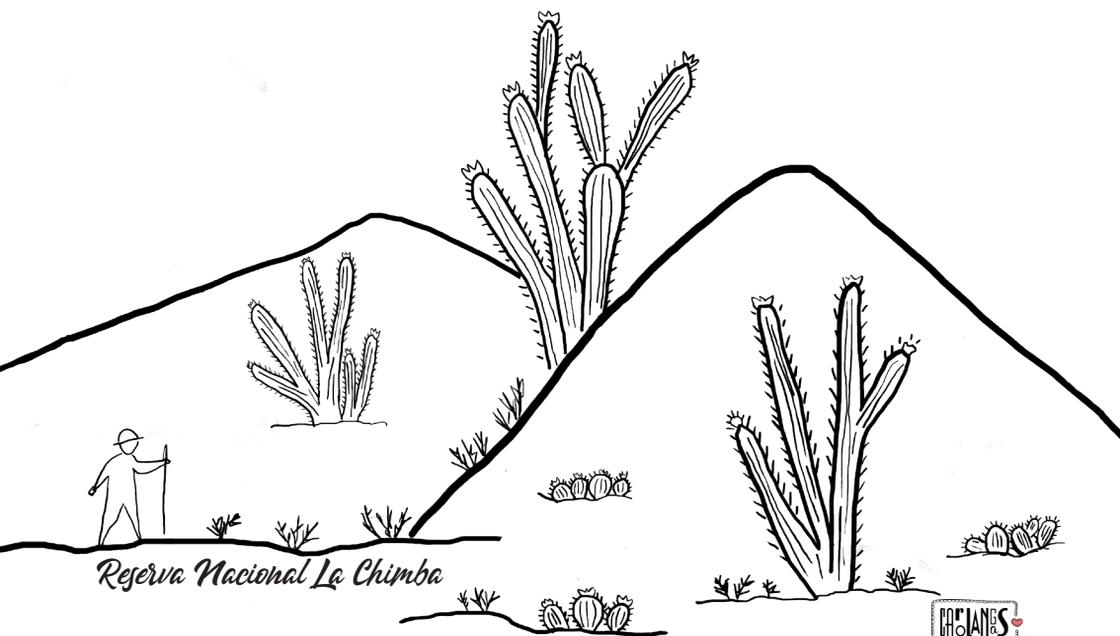
Zenaida meloda, 242

Zonotrichia capensis, 243

Zorro chilla, 247-248

Zorro culpeo, 251

Zorro gris, 247-248



ÍNDICE ALFABÉTICO DE AUTORES

Fermín M. Alfaro Kong

Magíster en Ciencias Biológicas (Ecología y Biología Evolutiva) – Universidad de Chile

Ingeniero Agrónomo – Universidad de La Serena

Laboratorio de Entomología Ecológica (LEULS), Departamento de Biología, Facultad de Ciencias, Universidad de La Serena, Chile.

Instituto de Investigación Multidisciplinar en Ciencia y Tecnología, Dirección de Investigación y Desarrollo (DIDULS), Universidad de La Serena, Chile.

fmalfaro@userena.cl

Luis Faúndez Yancas

Magíster en Ciencias (c) – Universidad de Chile

Ingeniero Agrónomo – Universidad de Chile

Biota Gestión y Consultorías Ambientales Ltda., Chile.

lfaundez@biota.cl

Jorge E. Mella Ávila

Magíster en Ciencias Biológicas, mención Ecología – Universidad de Chile

Licenciado en Ciencias, mención Biología – Universidad de Chile

Cedrem Consultores Ltda., Chile.

jorgeemellaavila@vtr.net

Mauricio Mora-Carreño

Magíster en Medioambiente, mención Conservación y Restauración – The University of Melbourne

Médico Veterinario – Universidad Austral de Chile

Proyecto FIC-R "Plan de Recuperación Reserva Nacional La Chimba: Acercando la Comunidad Antofagastina a su Patrimonio Natural", Universidad Católica del Norte, Chile.

ma.moracarreno@gmail.com

Andrés A. Ojanguren-Affilastro

Doctor en Ciencias Biológicas – Universidad de Buenos Aires

Licenciado en Ciencias Biológicas – Universidad de Buenos Aires

Museo Argentino de Ciencias Naturales Bernardino Rivadavia (MACN-CONICET), Argentina.

ojanguren@macn.gov.ar

Jaime Pizarro-Araya

Magíster en Ciencias Biológicas – Universidad de Concepción

Profesor de Biología – Universidad de La Serena

Laboratorio de Entomología Ecológica (LEULS), Departamento de Biología, Facultad de Ciencias, Universidad de La Serena, Chile.

japizarro@userena.cl

Ivo Tejada Millet

Licenciado en Sociología – Universidad de Chile

Red de Observadores de Aves y Vida Silvestre de Chile.

ivotejada@redobservadores.cl

Reinaldo Vargas Castillo

Doctor (c) en Ciencias Biológicas – Universidad de Concepción

Licenciado en Ciencias Naturales – Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación

Herbario Federico Johow, Departamento de Biología, Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación, Chile.

reinaldo.vargas@umce.cl

Franco Villalobos Palma

Administrador en Ecoturismo – Universidad Andrés Bello

Red de Observadores de Aves y Vida Silvestre de Chile.

francovillalobos@redobservadores.cl



ACM

Campañas de terreno del Proyecto FIC-R desarrolladas durante 2019 y 2020 en la Reserva Nacional La Chimba (Región de Antofagasta, Chile) para investigaciones sobre: a) Flora vascular, b) Líquenes y c) Artrópodos.

ESPECIES CON PROBLEMAS DE CONSERVACIÓN

Se indican a continuación las especies cuyos registros en la Reserva Nacional La Chimba fue posible confirmar mediante las investigaciones de nuestro Proyecto FIC-R y que han sido categorizadas en algún grado de amenaza según el Reglamento de Clasificación de Especies Silvestres (RCE) del Ministerio del Medio Ambiente (Chile), considerando hasta el 17^{mo} Proceso (periodo 2005-2020); las especies con asterisco (*) fueron propuestas por autores de esta Guía de Campo para evaluación en el 17^{mo} Proceso (2020). Para el 18^{vo} Proceso (2021), autores de esta publicación propusieron para evaluación la especie *Calceolaria rinconada*, encontrándose pendiente su evaluación al completar la edición de este trabajo.

Es importante destacar que a la fecha solo 34 especies nativas que confirmamos para la Reserva Nacional La Chimba han sido evaluadas por el RCE (<10% del total de especies reportadas por nuestro Proyecto FIC-R), por ende, el número de especies que enfrentan amenazas a su conservación podría ser significativamente superior.

EN PELIGRO CRÍTICO



Sin nombre común
*Nolana lachimbensis**

📍 MMC



Tenebro de Wilson
*Entomochilus wilsoni**

📍 ACM



Teatino, Tenebrio
*Nycterinus penai**

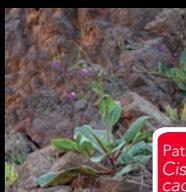
📍 ACM

EN PELIGRO



Sin nombre común
Atriplex taltalensis

📍 SIB



Pata de Guanaco
Cistanthe cachinalensis

📍 SIB



Quisquito
Pyrrhocactus réconditus

📍 JMC



Sin nombre común
Redonia chilena

📍 RVC



Langosta de Ureta
*Uretacris lílai**

📍 MMC

VULNERABLES



Quisco
Copiapoa boliviana
📍 MMC



Sandillón
Eriosyce rodentiophila
📍 MMC



Copao
Eulychnia iquiquensis
📍 MMC



Caracol de La Chimba
Heleobia chimbaensis
📍 FGV



Lagartija de Hellmich
Liolaemus hellmichi
📍 MMC

CASI AMENAZADAS



Sin nombre común
Nolana stenophylla
📍 SIB



Iguana chilena, Liguana
Callopistes maculatus
📍 ACM



Lagartija de mancha negra
Liolaemus nigromaculatus
📍 MMC



Chorlo de campo
Oreopholus ruficollis
📍 FGV

Respecto a las especies evaluadas por la Lista Roja de Especies Amenazadas de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, 48 especies nativas con registros confirmados en la Reserva Nacional La Chimba han sido categorizadas. De esta manera, 43 especies fueron evaluadas como Preocupación Menor, una Datos Deficientes (*Microlophus tarapacensis*), una Casi Amenazada (*Tachymenis chilensis*) y tres en categoría Vulnerable (*Eriosyce rodentiophila*, *Pyrrhocactus reconditus* y *Liolaemus hellmichi*).



ANOTACIONES

A series of horizontal dashed lines for taking notes.

*Este trabajo está dedicado a la memoria de Patricia Carreño González (Q.E.P.D.),
y a todas las niñas y niños de Antofagasta, cuyo compromiso por la naturaleza
será fundamental para resguardar el futuro de las especies que aquí reportamos.*

PROYECTO
FIC-R
UCN



PLAN DE RECUPERACIÓN

**RESERVA
NACIONAL
LA CHIMBA**





www.recuperemoslachimba.cl



Canal: Recuperemos la Reserva Nacional La Chimba



@ficr_rnlachimba



FINANCIA:



GOBIERNO REGIONAL
REGIÓN DE ANTOFAGASTA

CORE
Consejo Regional
REGION DE ANTOFAGASTA



ESTRATEGIA REGIONAL DE INNOVACIÓN
REGION DE ANTOFAGASTA

EJECUTA:



COLABORA:

