

**GUÍA DE CAMPO**  
**PLANTAS DE ALTA MONTAÑA**  
**EN EL CORREDOR BIOLÓGICO**  
**NEVADOS DE CHILLÁN - LAGUNA DEL LAJA**

Angela Sierra Almeida  
Carla Aguilera Torres  
Catalina P. Sandoval Urzúa  
Loreto V. Morales Orellana  
Diego González Concha

Esteban Urrutia Lozano  
Alicia Marticorena Garri  
Sebastián Teillier Arredondo  
Carlos M. Baeza Perry  
Víctor Finot Saldías





**GUÍA DE CAMPO**  
**PLANTAS DE ALTA MONTAÑA**  
**EN EL CORREDOR BIOLÓGICO**  
**NEVADOS DE CHILLÁN - LAGUNA DEL LAJA**

Angela Sierra Almeida  
Carla Aguilera Torres  
Catalina P. Sandoval Urzúa  
Loreto V. Morales Orellana  
Diego González Concha

Esteban Urrutia Lozano  
Alicia Marticorena Garri  
Sebastián Teillier Arredondo  
Carlos M. Baeza Perry  
Víctor Finot Saldías



### **Edición General y Revisión**

Presidente de Corma Sedes Biobío y Ñuble: Alejandro Casagrande Ulloa.  
Departamento de Bosques y Biodiversidad.

**Documento disponible en el sitio web [www.corma.cl](http://www.corma.cl)**

### **Diseño Gráfico:**

Rossana Morales Parra, Tel.: +56 9 8138 0072,  
E-mail: roxana.moralesparra@gmail.com

### **Impresión:**

**Registro de Propiedad Intelectual N° 2022-A-10556**

I.S.B.N: 978-956-8398-15-6

### **Primera Edición**

Se imprimieron 3.000 ejemplares.

### **Contacto:**

CORMA Biobío y Ñuble, fono 41-2911823; e-mail: [gerenciabiobio@corma.cl](mailto:gerenciabiobio@corma.cl)

### **Citar este Documento como:**

Sierra-Almeida A., C. Aguilera-Torres, C.Sandoval-Urzuía, L. V. Morales, D. González-Concha, E. Urrutia-Lozano, A. Marticorena, S. Teillier, C. Baeza, V. Finot V (2022) Guía de Campo: Plantas de alta montaña en el Corredor Biológico Nevados de Chillán- Laguna del Laja. Ed. Corporación Chilena de la Madera. Concepción, Chile. 297 pp.

Todos los derechos de este libro están reservados y se permite la reproducción parcial de la información con fines académicos, citando la fuente. El diseño, tamaño y formato de esta Guía de Campo es de propiedad de la Corporación Chilena de la Madera, CORMA, y cualquier uso de éstas debe ser con su exclusiva autorización.





*Mutisia sinuata*

Esta es una publicación de la Corporación Chilena de la Madera CORMA que cuenta con el patrocinio de las siguientes Empresas, Universidades, Jardines botánicos, Clubes de Jardines, Fundaciones, Consultoras y Organizaciones no Gubernamentales.



Administración  
en Ecoturismo



arauco AWUA



Administración en Ecoturismo, Universidad Andrés Bello - AF Chile - Alto horizonte  
- Andeae Expediciones - ARAUCO - AWUA Consultores - Bosque Chileno - Café  
Forestal - CAMBIUM - Centro Educativo Los Pellines - Club de Jardines Concepción  
- CMPC - COMACO Forestal - ENEL - Expocorma - Facultad de Ciencias Forestales,



Universidad de Concepción - Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas,  
Universidad de Concepción - Forestal FORESOL - Fundación Conserva tu Bosque -  
Fundación RA Philippi - Instituto de Capacitación de Conductores ICCEN - Librería  
Libro Verde - Más Mujer Forestal - MASISA - Miplagas - PTI Turismo Aventura y  
Naturaleza de Montaña, Ñuble, Valle Las Trancas - Puertos Sustentables del Biobío.





En memoria del Dr. Roberto  
Rodríguez Ríos (1944-2022),  
Pteridólogo, Profesor Emérito de  
la Universidad de Concepción y  
líder del Proyecto Flora de Chile.

Con dedicación de las y los  
autores y de innumerables  
generaciones de naturalistas.





# ÍNDICE



*Cordillera de Polcura, Comuna de Antuco, Sector de Laguna Hermosa, 1900 m.*

<b>Pág.</b>	
10.	Presentación
12.	Agradecimientos
14.	Prólogo
16.	<b>Capítulo 1.</b> CONSERVANDO EL TERRITORIO ANDINO DESDE NEVADOS DE CHILLÁN HASTA LAGUNA DEL LAJA Autores: Esteban Urrutia-Lozano & Carla Aguilera-Torres
24.	<b>Capítulo 2.</b> LOS SISTEMAS DE ALTA MONTAÑA EN LA RESERVA DE LA BIÓSFERA: UN TESORO ANDINO Autores: Diego González-Concha & Angela Sierra-Almeida
36.	<b>Capítulo 3.</b> ECOLOGÍA TÉRMICA EN PLANTAS DE ALTA MONTAÑA: ¿CÓMO MANTENERSE CÁLIDO EN UN AMBIENTE FRÍO? Autores: Loreto V. Morales & Angela Sierra-Almeida
44.	¿Cómo utilizar esta guía?
48.	Descripción de las especies
260.	Glosario
267.	Índice nombres científicos
272.	Índice nombres comunes
274.	Referencias
284.	Créditos fotográficos
286.	Reseña autores







## PRESENTACIÓN

Este año la Corporación Chilena de la Madera—Corma, está celebrando 70 años de existencia y es en este icónico aniversario en que es más relevante aún para nosotros presentar la **Guía de Campo: Plantas de Alta Montaña en el Corredor Biológico Nevados de Chillán-Laguna del Laja**, que es la guía de campo de biodiversidad número 17 que editamos desde que iniciáramos tímidamente este proyecto el 2006.

Muchos han sido los aprendizajes de estos 17 años, lo más desafiante ha sido el mirar más allá de los árboles y sorprendernos año a año con la riquísima flora y fauna que presenta nuestro país. Hemos conocido a muchos autores, algunos con vasta trayectoria y otros recién comenzando su carrera. ¿Qué los une a todos?, la pasión por la naturaleza y la vida silvestre. Esta Guía de Campo que, si bien, está circunscrita a un pequeño fragmento de la Cordillera de Los Andes, nos hace abrir los ojos de una manera insospechada. Hemos visto muchas de las especies que nos presenta esta guía en nuestras caminatas por la cordillera, pero y a los que nos gusta esquiar, no nos habíamos detenido a pensar que en invierno y bajo el hielo y la nieve seguían allí. La naturaleza nos sorprende día a día.

El agradecimiento primero y las mayores felicitaciones son para los autores de esta Guía de Campo, Ángela, Carla, Catalina, Loreto, Diego, Esteban, Alicia, Sebastián, Carlos y Víctor, por sus conocimientos, su pasión y la confianza depositada en Corma de que podríamos llevar a buenos públicos sus saberes generosamente compartidos en este libro.

Agradecemos el fiel compromiso de las Empresas Forestales, Universidades, Clubes de Jardines, Fundaciones, Organizaciones No Gubernamentales, consultoras, operadores turísticos, propietarios de predios cordilleranos, por apoyarnos en hacer realidad este proyecto.

Estimados y estimadas lectoras, amigos, amantes de la naturaleza, estamos seguros de que esta Guía de Campo se transformará en una nueva compañera de sus caminatas por la cordillera y que en conjunto podremos aportar al cuidado de la maravillosa flora andina que nos presenta esta obra titulada “Plantas de altamontaña en el Corredor Biológico Nevados de Chillán-Laguna del Laja”.

*Alejandro Casagrande*  
*Presidente de la Corporación Chilena de la Madera*  
*Regiones del Biobío y Ñuble*

## AGRADECIMIENTOS

*Grausa lateritia*

En Chile tenemos el privilegio de mirar hacia el este y ver en toda la extensión del territorio a la hermosa cordillera de Los Andes. Pero ¿qué tanto sabemos de ella?, ¿qué organismos habitan sus cumbres?, y ¿cómo viven allí? son algunas de las preguntas que nos motivaron a aceptar el desafío de elaborar esta guía: *entregar conocimiento para que más personas puedan identificar, maravillarse y valorar la flora andina*. En este afán, nos hemos encontrado con personas valiosísimas, quienes aportaron con su experiencia, motivación, saberes y trabajo al desarrollo de esta guía.

Agradecemos al Herbario de la Universidad de Concepción (CONC), que es la base del conocimiento aquí reunido, gracias al trabajo pasado y presente de tantos y tantas naturalistas que contribuyeron a sus colecciones.

Agradecemos a Gonzalo Koo y Mauro Astete por su dedicación y entrega, por invitarnos a ser creativos, e impulsar cada idea que fue surgiendo durante el desarrollo de la guía. Agradecemos a Kora Menegoz, Eitel Thielemann, Paulo Muñoz, Rodrigo Chaura, Gonzalo Koo, Nicolás Lavandero, Lucía Abello, Ernesto Teneb y Camila Sanfuentes, por apoyarnos y compartir sus registros fotográficos de manera desinteresada.

A Diego Alarcón y Nicolás Villalobos por ayudarnos con la identificación de las fotografías de algunos grupos difíciles y a Paulo Muñoz en la construcción de fichas de Carex.

Agradecemos a quienes nos inspiraron durante el desarrollo de esta guía, quienes, por su amor a la flora de montaña y su afán por entregar conocimiento,



han sido pioneros en el desarrollo de guías de campo: a Adriana Hoffmann, Paulina Riedemann, Anita Flores, John Watson, Marcela Ferreyra, entre otros.

Agradecemos a cada uno de los integrantes de GET, por compartir y disfrutar durante este proceso, en el cual fuimos madurando ficha a ficha y capítulo a capítulo. A todas las casualidades que hicieron posible que nos encontrásemos en un proyecto en el que todos creemos y por el cuál trabajamos arduamente.

A los proyectos que han financiado nuestra investigación en la montaña: VRID-UdeC; FIBN-CONAF 047/2020; ANID/BASAL FB210018; UCO2195. A CORMA y a las empresas, organizaciones y personas naturales que se han sumado al patrocinio de esta Guía de Campo.

Agradecemos a nuestras familias, amigos, amigas y amores que nos apoyan y nos instan a seguir con pasión y entrega nuestros sueños. A todas las personas e instituciones de la comunidad de Nevados y alrededores quienes han acompañado y facilitado nuestro trabajo científico en la RB Corredor Biológico Nevados de Chillán- Laguna del Laja”.

A la montaña y sus plantas de la Reserva de la Biósfera Corredor Biológico Nevados de Chillán – Laguna del Laja por permitirnos crecer, disfrutar y aprender de ellas. También te agradecemos a ti, que tienes en tus manos esta guía hecha con amor y mucho trabajo colaborativo. Esperamos que, a través de ti, el conocimiento y valoración de las plantas de alta montaña se disemine cada día más.

# PRÓLOGO

Por Angela Sierra-Almeida

Una de las preguntas que más se repiten en el aula es ¿cuántas especies de plantas viven en las montañas de Chile? Una pregunta obvia para quien está aprendiendo sobre ecología de plantas de alta montaña, pero para la cual aún no tengo una respuesta satisfactoria. Y es que a pesar de esfuerzos de naturalistas e investigadores que han recorrido la cordillera de Los Andes en su extensión, todavía conocemos muy poco sobre quienes viven en ella. Más aún, cuando esa extensión de kilómetros de montañas cruza distintos climas dando lugar a una abrumadora biodiversidad. El profesor Rodríguez decía “recuerda coleccionar algunas plantitas cuando vayas a la montaña” que ganas de haber comenzado antes a hacerlo para ayudar a llenar algunos vacíos de información. No obstante, de poco sirven las colectas sin especialistas que las determinen, pero especialmente personas que las valoren.

Esa valoración nace de la interacción con los sistemas de alta montaña, de la observación de las plantas que en ellos habitan. Todavía recuerdo a una persona muy entusiasta y soñadora que llegó a mi oficina a pedirme que fuera su guía de tesis. Había realizado una asignatura conmigo y era un apasionado por la montaña. Su propuesta era clarísima: quería hacer una guía de plantas de alta montaña. Tuve sentimientos encontrados. Por un lado, me encantó la osadía y claridad con la que veía en esa guía una necesidad para todo visitante de la montaña, pero a la vez me asustó lo poco aterrizada de su propuesta para los tiempos y objetivos que tiene un trabajo de término de carrera. Para nuestra fortuna, él logró convencerme de que el trabajo en equipo podía levantar un éste y cualquier otro proyecto; yo lo convencí de que se graduara con una idea más amable con las exigencias de la academia.

Y así llegamos hasta aquí. Una guía que está lejos de resolver cuántas plantas viven en la cordillera de Los Andes. Ni siquiera es una mirada exhaustiva de toda la diversidad de plantas que puede haber en el territorio que abarca la Reserva de la Biósfera Corredor biológico Nevados de Chillán-Laguna del Laja”. Esta guía es la forma que, como grupo de investigación, encontramos para compartir lo que conocemos, nos apasiona y nos anima a subir cada primavera a la zona de alta montaña. Es la posibilidad de ver organismos fascinantes, por su belleza escénica sí, pero especialmente por su complejidad y especialización, donde lo pequeño no es sinónimo de frágil, donde lo lento no es ser débil y donde la contemplación de la vida

a altas elevaciones permite aprendizajes más allá de lo disciplinar. La alta montaña es el lugar donde hemos podido ver con mayor claridad la fuerza de la evolución en la naturaleza.

Esta guía incluye capítulos sobre la organización de la vegetación y la relación entre las condiciones ambientales y las plantas que predominan en la montaña, de tal manera de mostrar que las plantas se ven afectadas por su entorno, pero también pueden modificarlo, algo que atribuimos con frecuencia a los animales, pero no a las plantas. Utilizamos ejemplos de plantas que crecen en Chile y esperamos que las fichas te permitan encontrar la identidad de la planta que estás observando. Intentamos escribir en un lenguaje sencillo y cercano, tú dirás si lo logramos o no.

Las personas tienen distintas motivaciones para subir a la zona de alta montaña. Puede ser por deporte, trabajo o recreación. Solo te pedimos que lo hagas con responsabilidad, respetando a quienes habitan en ella. Por ejemplo, no cortes plantas porque te parecieron bonitas y quieres guardar un recuerdo o escuchaste que tiene propiedades medicinales. Antes de hacerlo reflexiona cuánto tiempo le ha tomado a esa planta formar esa flor, o pregúntate si en esas plantas estará la cura para una próxima pandemia. Conservar nuestra biodiversidad es la mejor estrategia para las incertidumbres del clima. Conoce, difunde y protege.



## CAPÍTULO 1

# *Conservando el Territorio Andino desde Nevados de Chillán hasta Laguna del Laja*

*Por Esteban Urrutia-Lozano & Carla Aguilera-Torres*

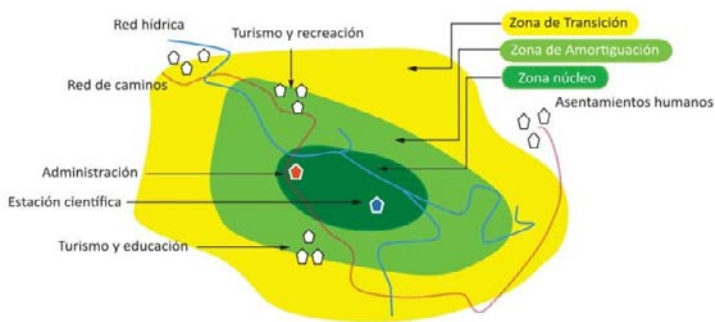


**L**as **Reservas de la Biósfera** (en adelante **RB**) son áreas naturales incluidas en una red mundial sistematizada por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). Las RB son consideradas un mecanismo para la gestión de áreas naturales con enfoque multidisciplinario, donde se espera que las interacciones entre las personas y la naturaleza tengan lugar de forma armónica. Por lo tanto, las RB son sitios de aprendizaje para el desarrollo sostenible, donde comprender y gestionar los cambios de las interacciones entre sistemas sociales (personas) y ecológicos (naturaleza), considerando la prevención de conflictos y la gestión de la biodiversidad.

Las reservas de la biósfera están conformadas por ecosistemas de todo tipo, de carácter representativo en todo el mundo, así como también involucran a comunidades locales y a aquellas interesadas en la planificación y gestión de las áreas. Las RB deben cumplir tres funciones: 1) Conservación de la biodiversidad y diversidad cultural, 2) Desarrollo económico sociocultural y ambientalmente sostenible y, 3) Apoyo logístico, que sustenta el desarrollo mediante la investigación, la educación y formación. Estas funciones se distribuyen estratégicamente en distintas zonas de una Reserva de la Biósfera.



Para que un área sea considerada una Reserva de la Biósfera debe tener las siguientes características: 1) Ser de relevancia mundial o regional para la conservación biológica; 2) Poseer una o más zonas centrales de carácter inhóspito; 3) Incluir una o más zonas de amortiguación o zonas de transición circundantes donde las comunidades humanas utilicen los recursos naturales de manera sostenible. Por ello, la superficie de una RB se clasifica según función y prioridad, estableciéndose qué actividades pueden realizarse en ellas y qué proporción de la RB será destinada a esas actividades (Fig. 1.1). La **zona núcleo** comprende áreas estrictamente protegidas que contribuyen a la conservación del paisaje, ecosistemas, sus especies y variación genética. La **zona de amortiguación** rodea a las zonas núcleo y se utilizan para actividades compatibles con prácticas ecológicas sólidas, refuerzan la investigación científica, el monitoreo, la capacitación y la educación. Finalmente, en la **zona de transición**, es donde las comunidades fomentan las actividades económicas y humanas de formas sociocultural y ecológicamente sostenibles.



**Figura 1.1**  
Zonificación para Reservas de la Biósfera  
(Moreira & Borsdorf, 2014; Borsdorf & Araya Rosas 2014).

Un **corredor biológico** es una estrategia de conservación que permite aumentar la conectividad entre poblaciones naturales en paisajes fragmentados. Estas conexiones físicas entre remanentes de hábitats aseguran el mantenimiento de la diversidad biológica, procesos evolutivos y ecológicos. En Chile existen distintos proyectos de conservación que promueven la existencia de corredores biológicos como una estrategia de protección de especies emblemáticas. Por ejemplo, el huemul (*Hippocamelus bisulcus*) es especie protegida en una RB por la existencia de un corredor

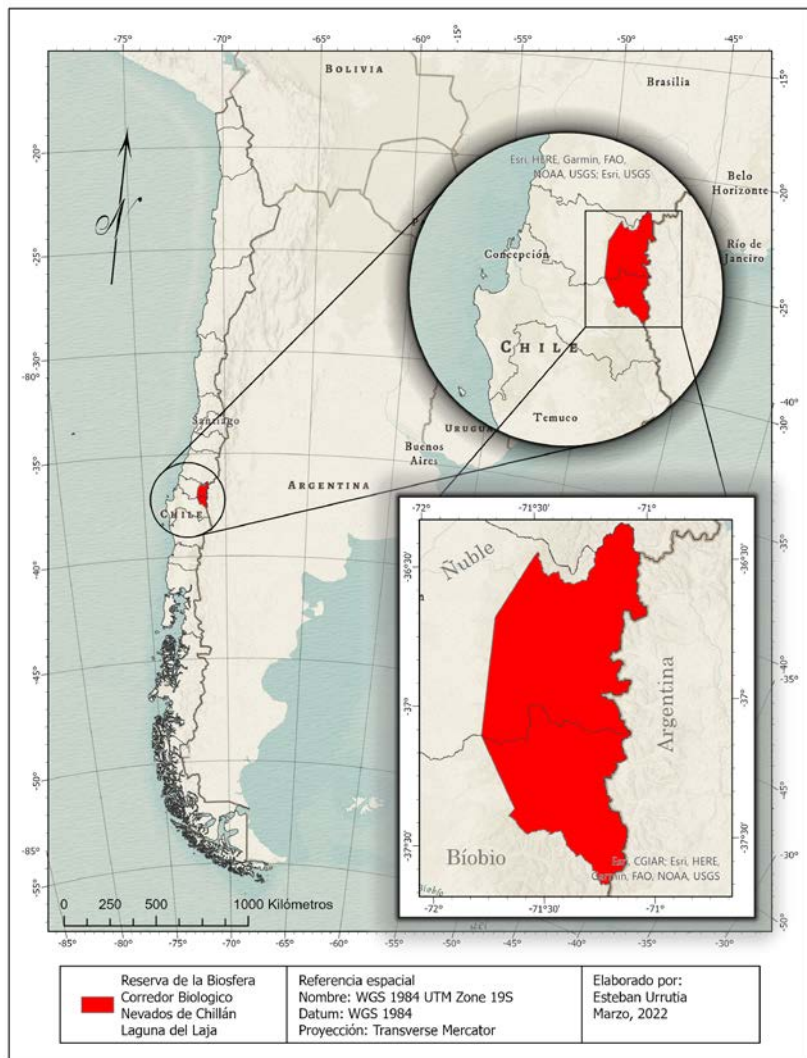


biológico. El huemul es un ciervo nativo, categorizado como en Peligro tanto a nivel internacional (IUCN), como nacional (Ministerio de Medio Ambiente, Decreto n° 151, 2006). Originalmente, esta especie se distribuía entre las regiones de O'Higgins y Magallanes, pero producto de la fragmentación de su hábitat sus poblaciones han disminuido en un 50%. En la actualidad, su límite norte de distribución está en la Laguna del Laja (Región del Biobío), población sumamente aislada de las otras más continuas y presentes en el sur. Con la finalidad de proteger esta población remanente, en los últimos años se articularon formas de protección mediante la creación de áreas silvestres protegidas (ASP) y posteriormente la RB, con el objetivo de conectar dichas áreas mediante un corredor biológico que protegiera el único hábitat primario del huemul en Chile central.

### **Reserva de la Biósfera corredor biológico Nevados de Chillán-Laguna del Laja**

La **RB corredor biológico Nevados de Chillán-Laguna del Laja** fue decretada como tal en el año 2011, extendiéndose entre las cuencas hidrográficas desde el Ñuble en el norte (Región de Ñuble) y hasta el Laja en el sur (Región del Biobío), comprendiendo 565.807 ha (Fig. 1.2). Esta RB fue establecida para resguardar las cuencas hidrográficas, los ríos y lagos que nacen de ellas, sus suelos y la belleza escénica propia de la cordillera de Los Andes. También por la gran riqueza de especies que dependen de dichos sistemas, algunas de ellas amenazadas como el huemul (*H. bisulcus*), el puma (*Puma concolor*), el gato colocolo (*Leopardus colocolo*) y la güiña (*Leopardus guigna*). Además, esta RB tiene por objetivo conservar el diverso patrimonio cultural ligado a sus diferentes territorios, como sus sitios históricos, la cultura de los arrieros y sus rutas cordilleranas y distintas formas de patrimonio inmaterial expresado en fiestas costumbristas, gastronomía y artesanías.

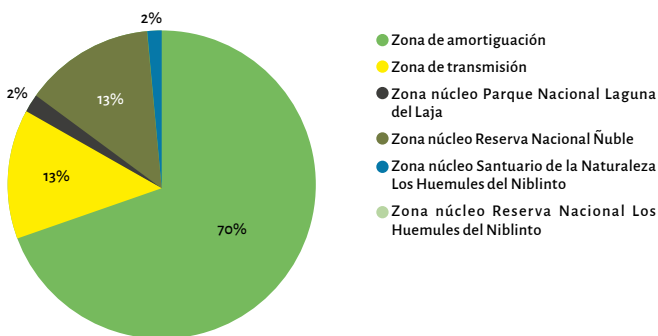
La RB está organizada en las 3 zonas definidas en la Fig. 1.1 De esta superficie, aproximadamente un 17% corresponde a la zona núcleo, un 70% a la zona de amortiguación y un 13% a la zona de transición (Fig. 1.3). La zona núcleo está constituida por 4 áreas silvestres protegidas: la Reserva Nacional Ñuble, que abarca 75.078 ha y que se incluye en la zona de interés turístico (ZOIT) del valle de Pinto; el Parque Nacional Laguna del Laja con 11.890 ha; el Santuario de la Naturaleza Los Huemules del Niblinto y la Reserva Nacional Los Huemules del Niblinto son unidades contiguas que cubren 7.852 ha y 2.023 ha respectivamente (Fig. 1.4).



**Figura 1.2**

Ubicación de la Reserva de la Biosfera Nevados de Chillán – Laguna del Laja.  
(Elaborado por: E. Urrutia-Lozano).

El territorio comprendido por la Reserva de la Biósfera sustenta una importante biodiversidad, debido al contexto bioclimático y geográfico de ésta. Por un lado, la RB se emplaza en una transición vegetal entre el bosque esclerófilo característico de Chile central y el bosque templado que comienza a predominar hacia el sur de Chile, ambos amenazados. Esta confluencia de distintos ecosistemas que se superponen genera un incremento en la biodiversidad, especialmente de especies endémicas. A ello se suma que la RB se emplaza en el importante “hotspot” de biodiversidad de Chile central, una categoría otorgada a regiones del mundo con una gran diversidad de especies endémicas y que a su vez presentan una degradación significativa producto de la actividad humana.

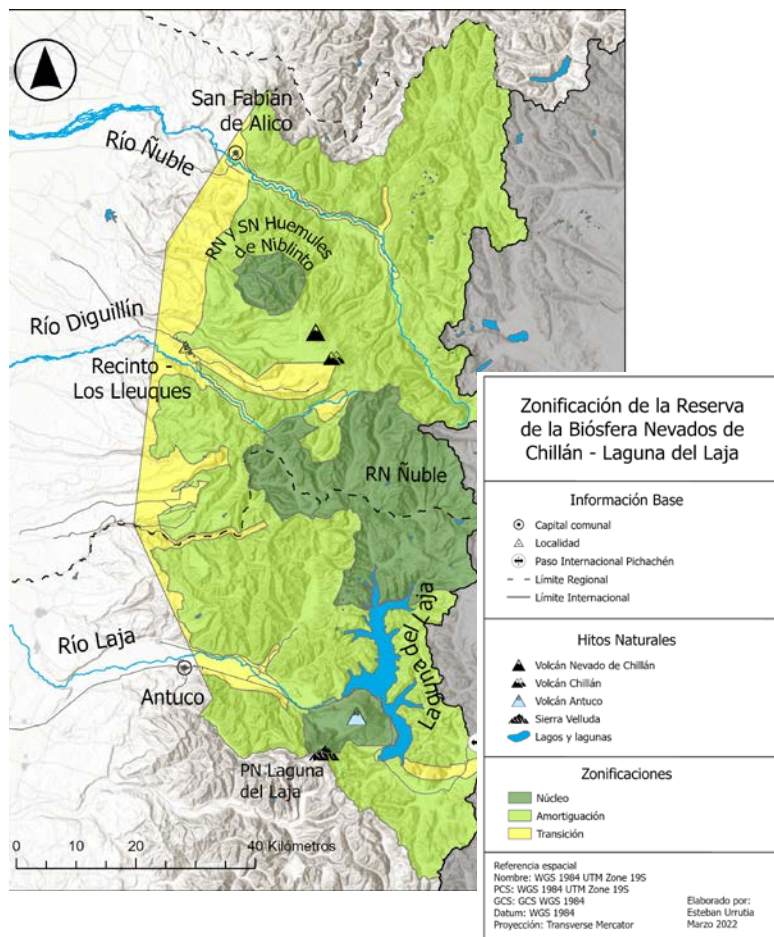


**Figura 1.3**

Superficie y composición de las distintas zonas dentro de la Reserva de la Biósfera Corredor Biológico Nevados de Chillán-Laguna del Laja.

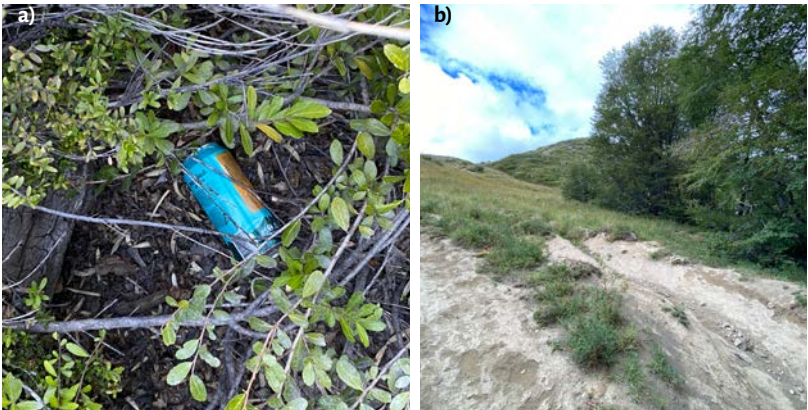
(Fuente: Basado en Moreira & Borsdorf, 2014).

Se estima que en la reserva habitan más de 8 mil personas. Estas se concentran en los poblados cercanos a valles en las faldas de los Andes como: San Fabián de Alico, Recinto-Los Lleuques, valle las Trancas, Abanico y Antuco. La población de estos asentamientos aumenta considerablemente en la temporada invernal producto de la intensa actividad turística nival. Por ello, desde 2008 una parte relevante de este corredor biológico se decretó zona de interés turístico (ZOIT). Económicamente, las principales actividades de las personas dentro de la RB son las actividades forestales, la ganadería, el turismo y la generación de energías y a escala local se distinguen la apicultura y las artesanías. Pese al alto valor en biodiversidad y los servicios que derivan de la RB y sus ecosistemas, son reconocidas múltiples presiones de origen antrópico para la conservación de la RB. Por ejemplo, la extracción de árboles de alto valor maderero y la utilización de leña como



**Figura 1.4**  
 Zonificación de la Reserva de la Biosfera Nevados de Chillán - Laguna del Laja.  
 (Fuente: Adaptado de Gobierno Regional del Biobío, 2018 por E. Urrutia-Lozano).

combustible; el pastoreo en áreas destinadas para la conservación, como las zonas de veranadas dentro de zonas núcleo, provocando competencia por alimentación, transmisión de enfermedades y desplazamiento de especies nativas; las invasiones biológicas; el turismo no regulado y los efectos del campismo en zonas que carecen de infraestructura adecuada, estudios de capacidades de carga o regulación alguna. A su vez, todas estas actividades de carácter informal hacen uso de zonas aledañas a cursos de aguas, lo que no sólo afecta a las especies que dependen de ellas directamente, sino que también a las comunidades cuenca abajo; la fragmentación del hábitat producto de la construcción de sus infraestructuras y las redes viales necesarias. Las perturbaciones naturales como los deslizamientos, las avalanchas y el vulcanismo siempre están presentes, así como también los efectos del cambio climático tales como la sequía y los incendios forestales que tienen cada vez una mayor severidad.



**Figura 1.5**

a) Ejemplo de la basura arrojada en los muchos senderos de trekking dentro de la RB. b) Erosión causada por el uso de senderos informales de forma intensiva y sin manejo apropiado.

Frente a las amenazas a las que se enfrenta la Reserva de la Biósfera Corredor Biológico Nevados de Chillán-Laguna del Laja, es necesario reforzar las prácticas que realzan su valor biológico, cultural y social, mediante iniciativas que permitan vincular a la población aledaña y no aledaña con la RB. Se cree que la única forma de avanzar en una protección efectiva es sensibilizando al ser humano mediante las distintas conexiones y experiencias que se pueden dar en estos sitios, considerando aquellas que involucran aprendizaje y desarrollo *in situ* u otras relacionadas a la investigación y difusión de los distintos elementos que vuelven a esta Reserva de la Biósfera un lugar estratégico para la conservación en Chile.

# *Los sistemas de alta montaña en la Reserva de la Biósfera: un tesoro andino*

*Por: Diego González-Concha & Angela Sierra-Almeida*

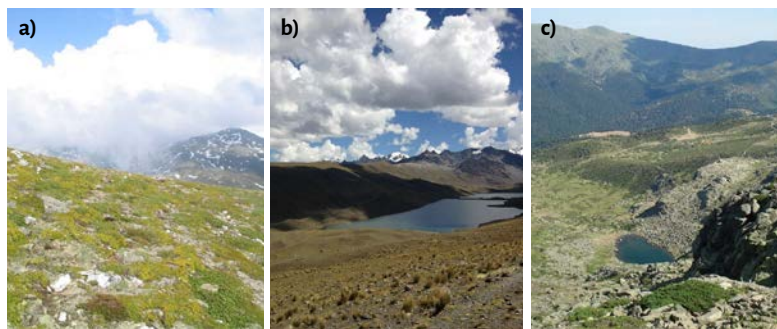




**L**a alta montaña, con sus inmensas cumbres y belleza escénica única es definitivamente uno de los ambientes más conmovedores que existe. No hay visitante, naturalista o montañista que quede indiferente frente a la inmensidad de sus laderas, paredes y picos. Pero si bajamos la mirada, este ecosistema nos puede sorprender aún más, al contemplar sus particulares jardineras, diversas y coloridas que apenas se levantan sobre el suelo y afloran audazmente de entre las rocas.

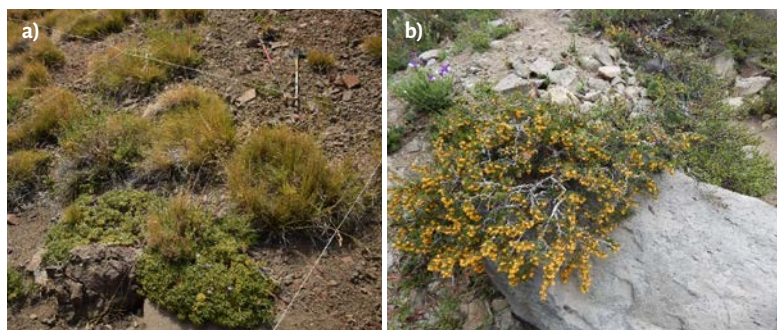
### **Definición y características de los sistemas de alta montaña**

Los sistemas de alta montaña corresponden a una franja de vegetación que se encuentra inmediatamente sobre el límite natural de crecimiento de los árboles y llega hasta donde comienzan las nieves eternas. Esos sistemas existen en todo el globo y en función de la latitud, se sitúan a miles de metros sobre el nivel del mar, como en el Ecuador o a unos pocos cientos de metros, hacia los Polos. Esta vegetación se caracteriza por su baja estatura (<150 cm) y su crecimiento achaparrado o rastrero (Fig. 2.1).

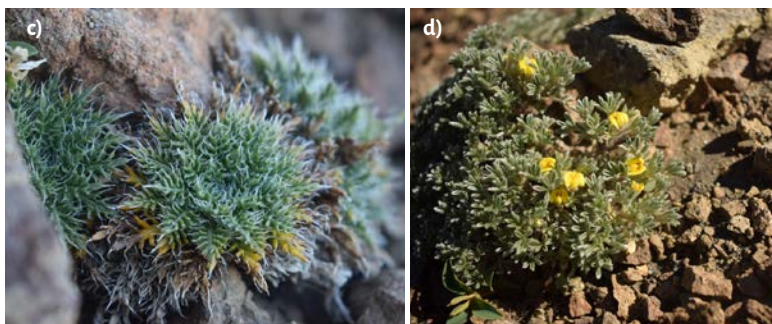


**Figura 2.1.** Sistemas de alta montaña de diferentes lugares del mundo: **a)** Monte Patscherkofel 2300 m de altitud (Innsbruck, Austria); **b)** Cordillera Real 4680 m (El Alto, Bolivia) y **c)** Sierra de Guadarrama 2200 m de altitud (Madrid, España).

La fisionomía de la vegetación de alta montaña es en parte el resultado de condiciones climáticas rigurosas, donde las temperaturas bajas del aire y suelo, la inestabilidad del sustrato, los fuertes vientos y la alta radiación solar son determinantes. A nivel global, las formas de crecimiento que predominan en la vegetación de alta montaña son cuatro: **los arbustos, las plantas pulvinadas o en cojín, las hierbas perennes en rosetas y las plantas que forman mechones o champas, llamadas generalmente graminoides**, pero también pueden encontrarse rosetas gigantes (en zonas tropicales), plantas geófitas y algunas hierbas anuales (Fig. 2.2.), además de otros grupos de organismos como musgos y líquenes. La predominancia de algunas de formas de crecimiento permite distinguir pisos vegetacionales dentro de la zona de alta montaña. Por ejemplo, en la porción inferior del cinturón de alta montaña dominan las formas arbustivas, mientras en las partes altas dominan las formas herbáceas en forma de rosetas y champas.



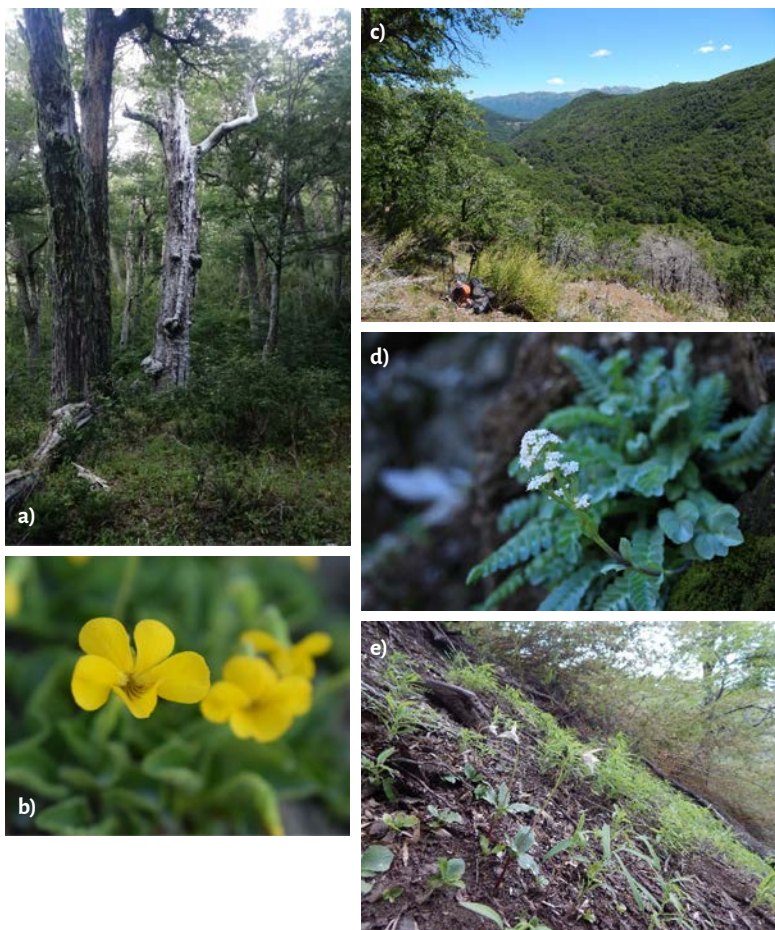




**Figura 2.2.** Formas de crecimiento que se observan comúnmente en los sistemas de alta montaña. a) Champas o graminoides (familia Poaceae); b) *Berberis empetrifolia* (Berberidaceae), un arbusto; c) *Perezia pilifera* (Asteraceae), una herbácea que forma rosetas densas; d) *Adesmia glomerula* (Fabaceae) una herbácea que forma cojines.

## Valor de la flora de la Reserva de la Biósfera

Desde principios del siglo XIX, numerosos naturalistas y botánicos realizaron frecuentes expediciones a las montañas de Ñuble y de Biobío, motivados por la observación de la flora y la búsqueda de nuevas especies, pero también por las cálidas aguas termales que afloran de dichas montañas. La Reserva de la Biósfera Nevados de Chillán - Laguna del Laja llama la atención por ser una región de **transición climática**, es decir, en este sector convergen la vegetación de los climas mediterráneos secos del norte y la de los bosques templados del sur de Chile. Esta situación biogeográfica, sumada a la accidentada topografía y relieves irregulares debido al vulcanismo resultan en una gran variedad de hábitats, que son reflejo de una gran diversidad florística con altos niveles de endemismo. Por ejemplo, sólo el sector de los Nevados de Chillán alberga cerca de 616 especies de 104 familias distintas. La vegetación de la reserva de la biósfera está principalmente dominada por bosques de *Nothofagus dombeyi* y *Nothofagus pumilio*. Bajo el dosel del bosque podemos encontrar especies como *Chusquea culeouy* arbustos de los géneros *Gaultheria* (Ericaceae) y *Berberis* (Berberidaceae), pero también elementos de abundancia discreta, pero presencia fascinante como *Viola reichei* (Violaceae) y *Codonorchis lessonii* (Orchidaceae) (Fig. 2.3). Recientes descubrimientos en las montañas de la RB como la herbácea *Valeriana praecipitis* (Caprifoliaceae) o valeriana de los precipicios y el subarbusto *Rayenia malalcurensis* (Escalloniaceae), especie y género endémico para la zona, son muestra de que, a pesar del tiempo y constantes expediciones aún queda mucho por descubrir.



**Figura 2.3.** Bosques de *Nothofagus pumilio* (lenga) en: a) Nevados de Chillán, (R. Ñuble) y c) en los alrededores de Polcura, R. Biobío; b) *Viola reichei* en el piso del bosque de Nevados de Chillán; d) Ejemplar de la especie recientemente descubierta *Valeriana praecipitis*; e) plantas de la orquídea *Codonorchis lessonii*.

## Los sistemas de alta montaña de la Reserva de la Biósfera

En la Reserva de la Biósfera Nevados de Chillán - Laguna del Laja, una parte importante de su superficie corresponde al sistema de alta montaña. Por el límite norte, el cese natural del crecimiento de los árboles se encuentra alrededor de los 2100 m de altitud. Este límite arbóreo está formado por bosques de *N. pumilio* (lenga) y *N. antarctica* (ñirre) (Fig. 2.4). En el límite sur, la transición a la zona de alta montaña es menos evidente que en el límite norte, esto debido a los efectos del vulcanismo, particularmente por una gran colada de lava que cruza parte del Parque Nacional Laguna del Laja. A pesar de ello, el límite arbóreo en esta parte de la RB se encuentra a aproximadamente 1750 m, formado por árboles erectos de *N. pumilio* y parches de árboles achaparrados de *N. antarctica* (Fig. 2.4).



**Figura 2.4.** Vista del límite arbóreo para la zona de a) Nevados de Chillán, 2100 m de altitud (Región de Ñuble) y b) Polcura, 1750 m de altitud (Región de Biobío).



Sobre el bosque, la vegetación está dominada por formas arbustivas, donde las asociaciones de *Adesmia emarginata* y *Berberis empetrifolia* son las más destacadas y se encuentran alrededor de los 2100-2300 m. En la parte más alta la vegetación pasa a estar dominada por especies herbáceas como las que forman la asociación de *Nassauvia revolutay* *Poa obvallata*. (Fig. 2.5).





Figura 2.5. Transición vegetal en Nevados de Chillán. a) piso arbustivo; b) piso herbáceo; c) *A. emarginata*; d) *B. empetrifolia*; e) *N. revoluta* y f) *P. obvallata*.



En la parte sur de la RB, el bosque da paso a una vegetación de tipo estepa donde dominan plantas en cojín de *Oreopolus glacialis* y especies de los géneros *Acaenay* *Adesmia*, que se mezclan con una matriz de herbáceas y champas (Fig. 2.6). Independiente del sector, podemos observar un cambio en la dominancia de las formas de crecimiento a medida que ascendemos en altitud, así como la cobertura vegetal la cual se hace cada vez más escasa. El rigor del clima que se expresa en las fluctuaciones de la temperatura, los fuertes vientos y la alta radiación solar, actúa como un filtro ambiental que solo algunas especies pueden sortear. Así pasamos de un sistema dominado por grandes árboles en la zona de bosques a uno dominado por ensambles de pequeñas plantas sumamente especializadas, con una variedad de formas y estrategias de crecimiento y reproducción, que se transforman en verdaderos tesoros naturales de la cordillera de los Andes.





**Figura 2.6.** Aspecto del sistema de alta montaña en la parte sur de la RB Nevados de Chillán- Laguna del Laja. a) estudiantes de la Universidad de Concepción en actividades de docencia en el Parque Nacional Laguna del Laja, 1980 metros de altitud; b) La planta en cojín *Oreopolus glacialis* en flor junto a otras especies; c) arbusto del género *Adesmia* en el Parque Nacional Laguna del Laja y d) individuos del género *Acaena*.

La temperatura es uno de los factores más determinantes de la vida en las altas cumbres. Por ello, las especies de plantas de alta montaña exhiben adaptaciones en forma y tamaño, funcionamiento y regulación y su relación con el medio, que les permiten lidiar con las fluctuaciones de temperatura. Por ejemplo, durante la temporada estival, la temperatura del aire a 15 cm sobre el suelo oscila entre los  $-10^{\circ}\text{C}$  durante la noche hasta los  $41^{\circ}\text{C}$  durante el día. Estas diferencias se pueden exacerbar o atenuar dependiendo de la exposición de las laderas, la altitud y/o la coloración del sustrato. Además de su severidad climática, los sistemas de alta montaña son considerados *hotspots* de biodiversidad de plantas vasculares, generalmente atribuida la gran heterogeneidad del paisaje. Los afloramientos rocosos, las grandes paredes, los riscos y taludes complementan el mosaico de hábitats disponibles para las plantas en estos sistemas (Fig. 2.7). Estas particularidades microtopográficas dan paso a una gran variedad de condiciones microclimáticas y de microhábitats las cuales difieren significativamente entre sí, incluso en distancias acotadas. Estas diferencias microclimáticas determinan en gran medida el patrón de distribución de las especies.








**Figura 2.7.** Las plantas ocupan una variedad de sustratos, tales como fisuras de rocas, escoria volcánica, arena y materia orgánica que difieren en las características climáticas, originando una variedad de microhábitats.

## Reflexiones finales

Las montañas no solo cuentan con el gran valor escénico de sus hermosos paisajes y con la diversidad de flora, sino que, además, ellas desempeñan un rol esencial en el bienestar humano. Por ejemplo, el agua para consumo humano en los valles depende de la cantidad de nieve que se acumule en las grandes cumbres y de cuándo y cómo ésta se derrita; así, la inestabilidad de las laderas por falta de vegetación puede provocar un deshielo abrupto de la nieve y un ingreso de material adicional a los ríos, que se transforman en aludes en los valles, con los efectos devastadores que hemos observado en varias zonas de Chile. Por lo tanto, una vegetación bien conservada en las partes altas de la montaña regula el ciclo hidrológico, permitiendo que las distintas actividades que dependen de este recurso funcionen apropiadamente (e.g. consumo humano, agricultura y recreativa). De aquí la importancia de conocer y conservar estos ecosistemas.

La alta montaña es un sistema diverso, con aún mucho que explorar y conocer, con particularidades ambientales y climáticas que lo hacen único. Aunque la alta montaña es considerado como un sistema climáticamente extremo, para muchas plantas constituyen un hábitat de crecimiento y reproducción natural merced a sus múltiples y diversas adaptaciones. Por ello, las zonas de alta montaña se convierten en verdaderos tesoros andinos, debido a su belleza escénica y a la historia evolutiva de su flora.



*Ecología térmica  
en plantas de alta  
montaña: ¿cómo  
mantenerse cálido  
en un ambiente frío?*

*Por Loreto V. Morales & Angela Sierra-Almeida*



**L**os ambientes de alta montaña se caracterizan por presentar condiciones climáticas limitantes para la supervivencia y reproducción de las plantas. Las bajas temperaturas a lo largo del año, estaciones de crecimiento cortas y la duración de la cubierta de nieve actúan como filtros ambientales, determinando así los límites de distribución de las especies y la composición de las comunidades vegetales a escala local. La habilidad de una planta para crecer, persistir y reproducirse bajo estas condiciones ambientales está relacionada con combinaciones particulares de rasgos morfológicos, de comportamiento y reproductivos que dan cuenta de su adaptación al entorno. En plantas de alta montaña, una de estas adaptaciones es su impresionante, pero poco reconocida capacidad para regular su temperatura corporal, un proceso conocido como **termorregulación**.

Aunque las plantas no producen calor metabólico como algunos animales, incluyendo los humanos, la termorregulación de las plantas se logra mediante una compleja variedad de estrategias a nivel morfológico y fisiológico. Una de las adaptaciones más obvias, y que se evidencia claramente a medida que subimos en altitud es la reducción del tamaño y la estatura de las plantas lo que minimiza el enfriamiento por la acción del viento, la abrasión y la desecación. Un tamaño menor, significa además aprovechar la temperatura y la capacidad de almacenar calor del suelo debido a la radiación incidente. Esto permite que los órganos aéreos, principalmente hojas y flores, se mantengan a temperaturas más cálidas que la del aire, favoreciendo que ocurran procesos vitales como adquisición de recursos y

crecimiento. Lo anterior, es uno de los factores de por qué en la alta montaña no encontramos árboles, pero son abundantes las formas de crecimiento de baja estatura como arbustos achaparrados y plantas en cojín o rosetas.

Un ejemplo clásico y llamativo de la capacidad de las plantas alpinas para modificar su propio ambiente térmico son las plantas en cojín que, debido a su baja estatura y estructura compacta, son eficientes trampas de calor, generando una diferencia entre las hojas y la temperatura del aire de hasta 20°C fenómeno llamado **desacople térmico**. Este nuevo ambiente térmico facilita el establecimiento de otras especies de plantas, pequeños animales, así como la interacción con comunidades fúngicas y bacterianas en las raíces y en los rizomas incrementando así la diversidad en ambientes alpinos. En la RB Corredor Biológico Nevados de Chillán – Laguna del Laja se encuentran ejemplares del cactus *Maihuenia poeppigii*, que forman cojines con espinas de hasta 150 cm de diámetro, sitio donde otras especies de plantas y animales encuentran refugio (Fig. 3.1a).



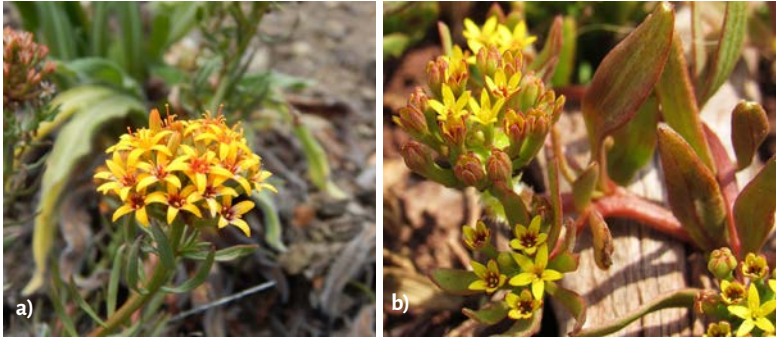
**Figura 3.1**

Plantas que crecen próximas al suelo: a) gramínea creciendo entre la planta en cojín *Maihuenia poeppigii* en el Parque Nacional Laguna del Laja; b) cojín de *Adesmia glomerulay* c) *Gamocarpha scapigera* en alrededores de San Fabián de Alico.

El aprovechamiento del calor del suelo no sólo se observa en las plantas en cojín, sino también en aquellas especies de plantas que forman rosetas, cuyas hojas se disponen radialmente y en paralelo al suelo, como *Gamocarpha scapigera* (Fig. 3.1c). Esta disposición de las hojas permite además incrementar la radiación solar que incide en ellas y en consecuencia su temperatura.

Al nivel de los órganos, las estructuras efímeras como las flores muestran complejas estrategias para hacer frente a las bajas temperaturas. Una

interesante estrategia es la apertura y cierre de las flores mediante el movimiento de los pétalos en respuesta a señales abióticas (e.g. niveles de luz y temperatura). Lo anterior se observa en la hierba perenne *Quinchamalium chilense*, cuyas flores se cierran al atardecer y de esa manera las protegen de las bajas temperaturas que ocurren durante la noche (Fig. 3.2).



**Figura 3.2**  
Detalle de inflorescencia de *Quinchamalium chilense* con las flores a) abiertas y b) parte de sus flores cerradas.

Adicionalmente, el color y la forma de las flores o inflorescencias pueden propiciar una mayor temperatura de estos tejidos. Por ejemplo, flores de colores oscuros absorben una mayor cantidad de los rayos UV favoreciendo el calentamiento de éstas (Fig. 3.3).



**Figura 3.3**  
El color oscuro de las flores favorece un incremento en la temperatura a) flores de *Lathyrus multiceps* y b) inflorescencia de *Pozoa coriacea*.



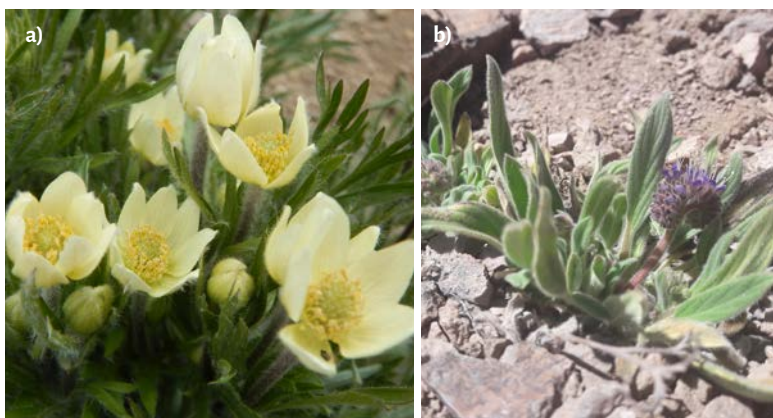
Asimismo, algunas flores, gracias a su forma y estructura funcionan como “micro invernaderos” que atrapan el calor y lo irradian dentro de una cámara parcialmente cerrada, como es el caso de las flores del género *Calceolaria* (Fig. 3.4a) ¡Incluso algunas flores tienen la capacidad de producir calor a través de procesos metabólicos, proceso denominado termogénesis floral! Las ventajas de mantener las flores a una temperatura mayor que la del aire son: por un lado, proteger a las flores de los daños potenciales provocados por las bajas temperaturas nocturnas y, por otro, favorecer la polinización, generando microambientes cálidos y seguros para los insectos polinizadores (Fig 3.4b).



**Figura 3.4**

a) Flores de *Calceolaria corymbosa*. b) detalle de una hormiga caminando hacia la flor de una *Viola farkasiana*.

Uno de los rasgos más evidentes en las hojas de las plantas de alta montaña, son los tricomas, apéndices de origen epidérmico con diversa forma, estructura y función. Su nombre proviene del griego *trichos*, que significa “cabello o pelo” (Fig. 3.5). La presencia de tricomas en las hojas y en otros órganos ha sido calificada como “beneficiosa” para las plantas puesto que les permite amortiguar las rápidas fluctuaciones de temperatura, hacer más lento el enfriamiento nocturno y reducir el riesgo de congelamiento. Además los tricomas brindan algún grado de permeabilidad a los tejidos y los protegen de la radiación UV, ya que aumentan la reflectancia de la luz.



**Figura 3.5**  
Tricomas en hojas y flores de a) *Anemone multifida* y b) hojas de *Phacelia secunda*.

En aquellas especies de plantas que tienen sus tallos huecos como algunas gramíneas y umbelíferas (Fig. 3.6), la temperatura del lumen o centro hueco de los tallos, es hasta 8°C más alta que la externa. Otras especies cubren sus tallos nuevos con las hojas muertas de la temporada anterior (Fig. 3.5b), la que les permite mantener a estos órganos aislados de las dañinas fluctuaciones de la temperatura externa.

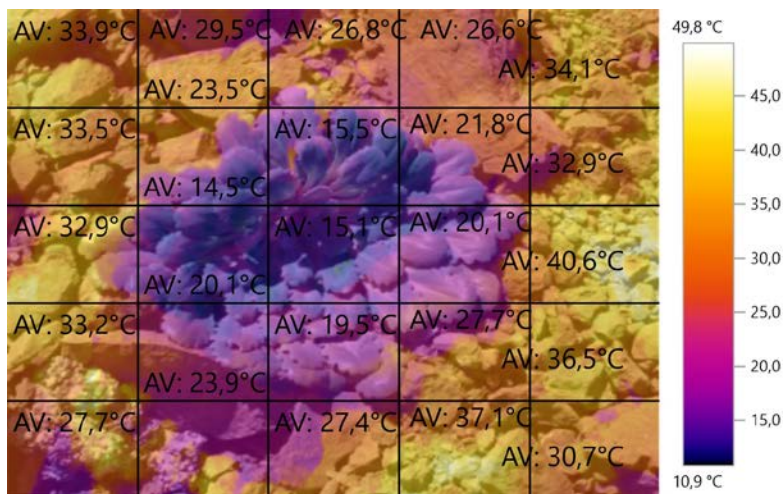


**Figura 3.6**  
a) *Hordeum comosum* (Poaceae) y b) *Sanicula graveolens* (Apiaceae).



Es importante destacar, que, cuando estas estrategias morfológicas son insuficientes para combatir el frío de la montaña, aquello que pasa dentro de las plantas, es decir su fisiología, juega un rol determinante en la habilidad de las especies para resistir las bajas temperaturas. Al respecto, la expresión de proteínas de estrés por frío, la mejora de los mecanismos antioxidantes, el aumento de los niveles de azúcar en órganos expuestos, la acumulación de crioprotectores y la modificación en la composición de lípidos de membrana han sido descritos como mecanismos que retrasan la formación, el crecimiento y el daño potencial del hielo dentro de los tejidos y, por lo tanto, incrementan la habilidad de las plantas para resistir temperaturas congelantes.

En resumen, la temperatura es el principal factor ambiental que determina la distribución de las plantas, ya que condiciona la mayoría de los procesos biológicos, incluidas la fotosíntesis, la respiración y la biosíntesis. Dado el rol principal de la temperatura en la ecofisiología de las plantas, es importante establecer que si bien la temperatura del aire provee una aproximación general de la temperatura de las plantas, el microclima particular de las plantas puede diferir de modo importante de la temperatura del aire (Fig. 3.7). Si bien los sistemas alpinos se describen como fríos, la temperatura del aire alrededor de las plantas puede fluctuar desde temperaturas congelantes en la madrugada a extremadamente calurosas, especialmente a ciertas horas del día y en las cercanías al suelo. Esto quiere decir, que las plantas de alta montaña también deben presentar estrategias que les permitan resistir altas temperaturas; estrategias quizá tan variadas como las mencionadas anteriormente, pero mucho menos estudiadas. En conclusión, las plantas que viven en la alta montaña manejan estrategias variadas e integradas para crecer y reproducirse, entre ellas, conservar una adecuada temperatura corporal es sólo una pequeña parte de la historia.



**Figura 3.7**

Imagen termográfica de una planta de la especie *Gamocarpha scapigera*. La fotografía fue tomada el 12 de enero de 2021, a las 12:05 hrs a 2,200 m de altitud, en una ladera oeste en el sector de Aguas Calientes, Complejo Nevados de Chillán, Región de Ñuble. (Elaborada por: L.V. Morales).

Como describimos en este capítulo, aunque las plantas parecen carecer de movimiento en comparación con los animales y han sido definidas como organismos poiquilotérmicos, es decir organismos que no pueden mantener su temperatura en un nivel diferente a la de su entorno, ellas utilizan una amplia gama de estrategias al nivel morfológico, al fisiológico y al del comportamiento para regular su temperatura, lo que da cuenta de su asombrosa capacidad de adaptación. *“La invitación de este capítulo es a que cuando visitemos la reserva de la biósfera “Corredor Biológico Nevados de Chillán – Laguna del Laja”, veamos más allá de la evidente belleza de cada especie. Los instamos a apreciar cada detalle de ellas e imaginar de qué manera la existencia, a veces muy evidente, de pelos o tricomas, la variedad de los colores de las flores, de sus formas y de la organización de sus órganos pueden tener una función trascendental para ellas en el ambiente en el que habitan”.*

# ¿Cómo utilizar esta guía?

Las especies se presentan ordenadas por familia y en orden alfabético.

Cada ficha contiene Familia, nombre científico, nombre común cuando se conoce, descripción, distribución, rango altitudinal y origen geográfico, siendo este, nativa, endémica de Chile o introducida.



Se presenta como símbolo, su estado de conservación y su forma de crecimiento, según lo que se señala más adelante.

**Familia** → ASTERACEAE

**Nombre científico** → *Nassauvia revoluta*

**Autores** → D. Don

**Nombre Común** → CORANTILLA, CORANTILLO, CADISLAO, CALAHUALA  
(No todas las especies lo poseen)

**Forma de Crecimiento** →  

**Estado de Conservación** → **DESCRIPCIÓN**  
Subarbusto perenne, con base leñosa y numerosos tallos, primero rastreros, luego ascendentes, de 15-25 cm de alto, densamente cubiertos por hojas hasta el ápice. Hojas alternas, imbricadas, recurvadas, aovado-lanceoladas, de 6-10 x 4-7 mm, el ápice se curva hacia el envés, por lo que se ven triangulares, margen con pequeños dientes y las nervaduras paralelas sobresalientes en la cara superior; densamente vellosas en el envés, pubescencia grisácea. Cabezuelas numerosas, dispuestas en una espiga globosa muy densa, de 15-25 mm, involucre de 8-10 mm de altura. Flores con corola blanco-rosado, de 8-10 mm de largo. Fruto un aquenio desprovisto de pelos; semilla rodeada por 3-6 pajitas lineares, ciliadas en el margen, blancas, caedizas.

**DISTRIBUCIÓN EN CHILE**  
Se distribuye desde la región Metropolitana hasta Magallanes.

**RANGO ALTITUDINAL**  
1000-4000 m.

**Origen de Especie** → **Nativa.**

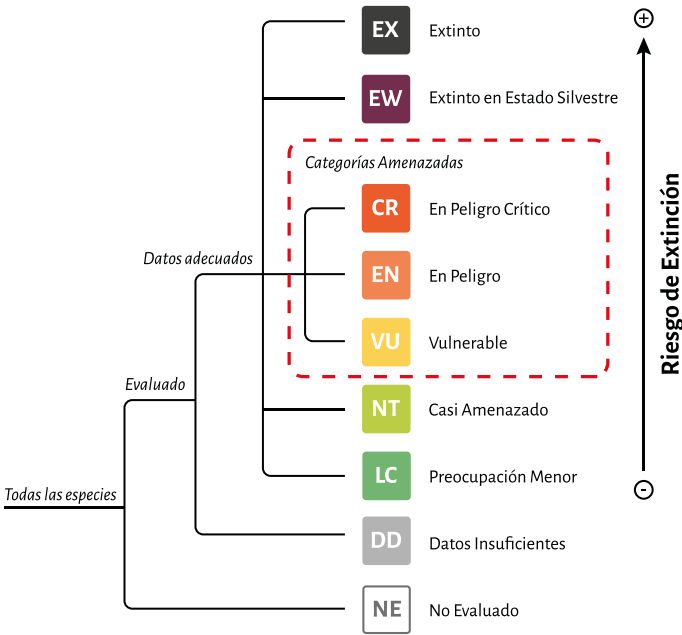
86 | Guía de Campo  
Plantas de Alta Montaña en el Corredor Biológico Nevados del Chillán - Laguna del Laja



# Estado de Conservación

Establecida en 1964, la Lista Roja de Especies Amenazadas de la IUCN (International Union for Conservation of Nature) ha evolucionado hasta convertirse en la fuente de información más completa del mundo sobre el estado de riesgo de extinción global de especies de animales, hongos y plantas. Esta lista es un indicador fundamental de la salud de la biodiversidad mundial y sus categorías indican qué tan cerca está una especie de extinguirse.

Dicha clasificación ha sido agregada a cada una de las especies descritas en la guía, debido a su importancia e interés, además de concientizar las repercusiones que podrían generar nuestras acciones sobre dichas comunidades. Las nueve categorías de la Lista Roja se muestran a continuación:

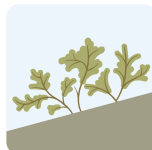


## Formas de crecimiento. Simbología

**Planta leñosa o  
herbácea en cojín**



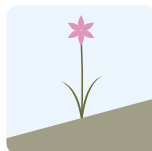
**Arbusto o  
subarbusto**



**Pastos, champas  
o gramínoides**



**Hierba perenne,  
geófito**



**Hierba anual  
o perenne con  
hojas en rosetas**



**Planta herbácea,  
anual o perenne**









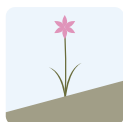
# *Descripción de especies*



## AMARYLLIDACEAE

# *Tristagma bivalve*

(Hook. ex Lindl.) Traub



### DESCRIPCIÓN

Hierba perenne, con bulbos de 1-3 cm de largo y desde 0,5-2 cm de ancho. Hojas 4-6, ligeramente dísticas, láminas lanceoladas a filiformes, de 6-25 cm de largo y 1-4 cm de ancho. Escapo floral de hasta 17 cm de largo, con inflorescencias que comprenden entre 2-5 flores; brácteas soldadas en la base; pedicelos recurvados de hasta 2 cm; perigonio un tubo largo y estrecho que se dilata en la parte superior, de colores blancos a amarillos; tépalos soldados a 1/3 de su largo, blancos, con venas púrpuras o verdes finas, ápice agudo a apiculado, filamentos ligeramente subulados, estaminales, de hasta 12 mm de largo, estambres 6 con 3 de ellos fértiles y 3 rudimentarios; estilo se ubica por debajo de los filamentos y mide entre 5-8 mm, su estigma es trifido-trilobado.

### DISTRIBUCIÓN EN CHILE

Se distribuye desde la Región de Valparaíso hasta la de Ñuble.

### RANGO ALTITUDINAL

20-3000 m.

## Endémica

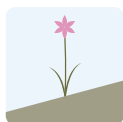




## AMARYLLIDACEAE

# *Tristagma nivale*

Poepp.



### DESCRIPCIÓN

Hierba perenne de 12 cm de alto, con bulbos oblongos a ovoides, de 1-3,3 cm de largo y 1,5-2 cm de ancho, de color blanco, con raíces ligeramente carnosas. Hojas 2-6, láminas filiformes a lanceoladas, circinadas hacia el ápice o falcadas, sutilmente carnosas 5-17 cm de largo y 2-3,5 mm de ancho. Escapo de 5-18 cm de largo y 3 mm de ancho. Inflorescencia bi o triflora; flores hermafroditas con pedicelos recurvados con perigonios de color verde, pardos-morados y a veces negruzcos; tépalos soldados forman un tubo de forma conspicua que hacia su ápice se extienden libres, de 1,5-2,5 cm con ápices carnosos, filamentos lineares, casi filiformes, anteras derechas, oblongas y amarillas; ovario sésil y ovoide de 2-5 mm, con estilo de 6-14 mm, estigma capitado. Fruto una cápsula de forma ovoide a subglobosa, glabra, de color café con semillas de color café.

### DISTRIBUCIÓN EN CHILE

Se distribuye desde la Región de Coquimbo hasta la de Magallanes.

### RANGO ALTITUDINAL

300-3200 m.

## Nativa





## APIACEAE

# *Azorella prolifera*

(Cav.) G.M. Plunkett & A.N. Nicolas.

**NENEO, MATA BARROSA, DICHILLO, HIERBA DE LA CULEBRA, HIERBA NEGRA, CHILA, ESPINILLO, CHURQUECILLO**

---



### DESCRIPCIÓN

Subarbusto que puede formar cojines de hasta 100 cm de alto, de color verde amarillento y a veces glauco, muy aromático, muy ramoso, ramas envainadas por el peciolo de las hojas. Hojas pecioladas que miden entre 10-50 mm de largo, numerosas y alternas, base foliar membranosa, de 3-5 folíolos, folíolos triangulares a subulados, cilíndricos o planos, duros y punzantes, de margen entero con ápice agudo y espinoso; peciolo de 3-20 mm de largo. Flores amarillas, hermafroditas al centro y masculinas en el borde, dispuestas en umbelas simples que sobresalen por sobre el follaje, bracteadas y pedunculadas; pedúnculo glabro. Fruto es un esquizocarpio alado amarillo-rojizo, de aproximadamente 5 mm de longitud.

### DISTRIBUCIÓN EN CHILE

Se distribuye desde la Región de Atacama hasta la de Magallanes, exceptuando las regiones de Los Ríos y Los Lagos.

### RANGO ALTITUDINAL

0-2300 m.

## Nativa



## APIACEAE

# *Bowlesia tropaeolifolia*

Gillies & Hook.

### BARBA DE GATO

---



### DESCRIPCIÓN

Hierba perenne de 5-120 cm de largo, postradas, trepadoras o bajas. Hoja con peciolos de 1-16 cm, pubescentes a hirsutas, membranáceas pero gruesas; alternas abajo y opuestas arriba, ligeramente agrupadas en la base; lamina palmeada con 5-9 lóbulos ovados a lineales-lanceolados, orbicular a reniforme, de 0,5-3,5 de largo x 0,7-4,5 cm de ancho; hojas caulinares de menor tamaño, a menudo trilobuladas o a veces enteras; base cordada, ápice con pequeño mucrón. Umbelas de 2-5 flores, involucre de múltiples brácteas lineal-lanceoladas usualmente cubiertas por tomento, pedicelos de 0,5-9 mm. Flores pequeñas, hermafroditas, dientes del cáliz de 0,5-0,8 mm; pétalos 5, amarillos o verde-amarillentos, ovado-oblongos de 1-1,5 mm, estrellado-pubescentes en el envés, diferenciados de los sépalos; estambres 5, filamentos de 0,5-0,8 mm y anteras de 0,3-0,5 mm de largo, anti-sépalos; estilos de 0,6-0,8 mm. de largo, recurvados. Fruto ovoide, de 1-3 mm de largo x 1,5-2,5 mm de ancho, parcialmente cuadrangular, angostado hacia el ápice, estrellado-pubescente.

### DISTRIBUCIÓN EN CHILE

Se distribuye desde la Región de Arica y Parinacota hasta la de Magallanes, exceptuando las regiones de Tarapacá, Atacama y Los Ríos.

### RANGO ALTITUDINAL

100-4500 m.

## Nativa





## APIACEAE

# *Pozoa coriacea*

Lag.

## ANISLAO



### DESCRIPCIÓN

Hierba perenne, de 5-25 cm de alto; tallo principal poco desarrollado y ramificado desde la base. Hojas con pecíolos de 2-12 cm de largo, dilatados en la base, glabras, subcoriáceas o carnosas, verde-grisáceas a castaño-rojizas; en rosetas basales, lámina glauca, orbicular o anchamente elíptica de hasta 3 cm, crenulada a dentada, base cordada, cuneada o truncada. Umbelas solitarias, axilares o terminales, disco involucral de 8-25 mm de diámetro, con 20-35 flores, algunas con flores estaminadas; pedúnculos de 3-30 cm de largo; pedicelos de 2-5 mm de largo. Flores generalmente de rojizas a purpúreas; cáliz con sépalos triangulares, de 0,5-1 mm de largo; pétalos ovados, de 1-1,5 mm de largo. Frutos oblongos-ovados a cuneados-oblongos, con los carpelos maduros ligeramente comprimidos.

### DISTRIBUCIÓN EN CHILE

Se distribuye desde la región de Coquimbo hasta la de la Araucanía.

### RANGO ALTITUDINAL

1000-4000 m.

## Nativa





## APIACEAE

# *Sanicula graveolens*

Poepp. ex DC.

### CILANTRO DE CERRO

---



### DESCRIPCIÓN

Hierba perenne aromática, de 5-50(-80) cm de alto, con rizoma corto y vertical del que emergen varios tallos glabros y estriados. Hojas basales ternado-bipinnadas; láminas ovado-oblongas a anchamente ovadas, de 1,5-5 × 2-4 cm; pecíolo más largo que la lámina, envainador en la base; hojas caulinares pocas, menores, sésiles. Flores en umbelas pequeñas, 10-15 flores, globosas, involucradas; los dientes del cáliz triangulares, corola de pétalos amarillos o amarillo verdosos, arqueados. Frutos anchamente ovoides, de 3-5 × 2-4 mm, formado por 2 mericarpios ovoide-globosos, cubiertos de espinas uncinadas.

### DISTRIBUCIÓN EN CHILE

Se distribuye desde la Región de Coquimbo hasta la de Aysén.

### RANGO ALTITUDINAL

1500-3000 m.

## Nativa





## ASTERACEAE

# *Baccharis linearis*

(Ruiz & Pav.) Pers. subsp. *linearis*

### ROMERILLO, ROMERO, ROMERO DE LA TIERRA

---



### DESCRIPCIÓN

Arbusto siempreverde, erguido, de hasta 2 m de alto, muy ramoso. Ramas verticales, densamente hojosas, a menudo infectadas por la mosca *Rhachiptera limbata* que les produce agallas blancas con aspecto de espuma. Hojas sésiles o muy cortamente pecioladas, lineares, de 1-3,5 cm x 1-3 mm, atenuadas en la base, agudas o subagudas en el ápice, enteras o con 1-5 dientes pequeños a cada lado del margen, en apariencia 1-nervadas. Capítulos terminales pedunculados, cada uno dispuesto en la axila de las hojas superiores, reunidos en corimbos o subumbelas foliosos terminales. Flores 15-35; corola de 3-5 mm de largo, de ápice dentado o laciniado. Aquenios de 1-2 mm de largo, 10-costados, glabros. Pappus biseriado, acrescente.

### DISTRIBUCIÓN EN CHILE

Se distribuye desde la Región de Atacama hasta la de Los Lagos.

### RANGO ALTITUDINAL

0-3000 m.

## Nativa





## ASTERACEAE

# *Baccharis magellanica*

(Lam.) Pers.



### DESCRIPCIÓN

Arbusto siempreverde, rastrero que forma cojines de 10-40 cm de altura y 1,5 m de diámetro. Con abundantes ramas y numerosas hojas. Hojas son sésiles, simples, coriáceas, glabras en su haz, obovadas a lanceoladas, similares a la forma de una espátula, con un tamaño de 0,6-1 cm de largo y 0,2-0,5 cm de ancho; su margen se presenta mayormente entero con 1-2 dientes por lado. Capítulos solitarios, numerosos y terminales, sésiles, involucro en forma de campana. Flores masculinas son tubulosas y femeninas filiformes. Flores alrededor de 35 por cabezuela; de color blanco o blanco-amarillo. Fruto es un aquenio con un vilano plumoso y blanco.

### DISTRIBUCIÓN EN CHILE

Se distribuye desde la Región del Maule hasta la de Magallanes.

### RANGO ALTITUDINAL

0-3500 m.

## Nativa





## ASTERACEAE

# *Chiliotrichum diffusum*

(G. Forst.) Kuntze

### ROMERILLO, MATA VERDE



### DESCRIPCIÓN

Arbusto siempreverde, de 0,1-2 m de altura. Ramas abundantes, tomentosas, cilíndricas y erectas. Hojas oblanceoladas a oblongas o aovadas hasta lineales, enteras, pecioladas, verdes, lustrosas en su haz, revolutas, con manchas de glándulas en ambas caras, coriáceas, alternas, de 10-40 mm de largo y de 1-5 mm de ancho, cuneadas en la base, mucronadas en el ápice, nervio central en su haz de apariencia decolorada. Capítulos solitarios, terminales, con brácteas pubescentes, pedúnculos de 25-40 mm; involucros cilíndricos y campanulados, de 6-10 mm de largo y 4-5 mm de ancho; receptáculos convexos; paleas 9-16 y de hasta 9 mm de longitud y 1 mm de ancho, lineales, de ápice agudo; las flores son dimorfas, las externas provistas de lígulas blancas y las centrales tubulares, amarillas, dispuestas en un disco. Fruto, un aquenio cilíndrico, estriado, con vilano formado por pelos simples de color blanco-amarillentos, de 5-7 mm de longitud.

### DISTRIBUCIÓN EN CHILE

Se distribuye desde la Región de O'Higgins hasta la de Magallanes.

### RANGO ALTITUDINAL

0-2700 m.

## Nativa





## ASTERACEAE

# *Erigeron andicola*

DC.

### ESCABIOSA

---



### DESCRIPCIÓN

Hierbas perennes, rizomatosas, de 5-15 cm de alto, con tallos escapiformes, hojosos en la base, hirsutos. Hojas lineares o linear-obovadas, de 2-7 cm × 1-5 mm, base largamente atenuada en un pseudopecíolo, ápice subagudo, margen entero, laxamente hirsutas; hojas superiores escasas, muy esparcidas, reducidas. Capítulos radiados, solitarios, de 10-12 × 10-15 mm, pedunculados. Involucro hemisférico; brácteas involucrales subiguales dispuestas en 3 series, lineares, de 4,5-7 × 0,7-0,9 mm, agudas, hirsutas, rojizas en el ápice. Flores del margen dispuestas en 1 serie, corolas blancas o rosadas, de 5,7-9 mm de largo, limbo de 4,5-5 × 0,4-0,6 mm; flores del centro con corolas de 3,5-3,7 mm de largo. Aquenios oblongos, de 2,5-3 × ca. 0,6 mm, comprimidos, con 2(-3) nervios, glabros. Pappus formado por cerdas escabrosas, de 4-5,5 mm de largo.

### DISTRIBUCIÓN EN CHILE

Se distribuye desde la Región de Coquimbo hasta la de Magallanes.

### RANGO ALTITUDINAL

800-3000 m.

## Nativa





## ASTERACEAE

# *Erigeron cinereus*

Hook. & Arn.



### DESCRIPCIÓN

Hierbas perennes, rizomatosas, robustas, con tallos erectos que van desde los 15-40 cm de alto. Hojas basales arrosetadas, largamente atenuadas, con un pseudopecíolo, oblongo-espatuladas a lanceoladas, de ápice agudo, margen entero, hirsutas, de 4-10 cm x 5-14 mm; hojas del tallo semejante a las basales, sésiles, pubescentes, lanceoladas, enteras. Flores con capítulos solitarios o agrupados en el extremo del tallo; brácteas involucrales ordenadas en 1-3 series, agudas, hirsutas, pubescentes, principalmente en el dorso, linear-ovadas, de 5-10 mm x 2-4 mm; flores marginales liguladas, blancas a rosadas, de unos de 8-9 mm de largo, flores centrales tubulares, amarillentas de 4,3-4,9 mm de largo. Fruto un aquenio, comprimido, con vilano o pappus formado por pelos amarillentos.

### DISTRIBUCIÓN EN CHILE

Se distribuye desde la Región de Valparaíso hasta la de Magallanes.

### RANGO ALTITUDINAL

500-3000 m.

## Nativa





## ASTERACEAE

# *Haplopappus macrocephalus*

(Poepp. ex Less.) DC.

## HIERBA DEL CHIVATO

---



### DESCRIPCIÓN

Subarbusto de hasta 30 cm de altura; que forma céspedes densos producto de sus numerosas, cortas y frondosas ramas basales. Hojas sésiles, glabras, coriáceas; agrupadas en rosetas basales, de lámina aovado-espátuladas y de 1,5-4,8 x 0,5-1,3 cm de tamaño, de margen pronunciadamente aserrado, con 7-18 dientes por lado, con pelos hirsutos en cada diente; ápice redondeado, base atenuada. Flores agrupadas en capítulos terminales sobre pedúnculos de hasta 30 cm, solitarias, radiadas, involucre esférico o hemisférico de 10-14 mm de alto, brácteas en 5-6 series, lineares o desnudas; flores marginales con lígulas de 6-8 mm de largo, comúnmente de color amarillo, flores centrales tubulosas de color anaranjado. Fruto un aquenio con pilosidades largas y densas; pappus pardo.

### DISTRIBUCIÓN EN CHILE

Se distribuye desde la Región de Valparaíso hasta la de Araucanía.

### RANGO ALTITUDINAL

100-2000 m.

## Endémica





## ASTERACEAE

# *Hypochoeris radicata*

L.

### HIERBA DEL CHANCHO

---



### DESCRIPCIÓN

Hierba perenne, alcanza los 60 cm de altura, tallos erectos y glabros, de hasta 50 cm de alto, raíces fibrosas. Hojas pubescentes dispuestas en una roseta basal, lobuladas; láminas glabras o pubescentes en su haz y envés, con formas que varían de lineares a ovaladas, con bordes dentados, de 3-34 cm de largo y 0,5-7 cm de ancho. Escapos florales con inflorescencias terminales, poco ramificadas, de 2,5 cm de ancho x 1,5 cm de largo; brácteas del involucreo dispuestas en series que van aumentando en su tamaño a medida que se acercan al centro; flores amarillas, todas liguladas; lígula con un ápice pentadentado. Fruto un aquenio fusiforme, de hasta 5 mm de largo, vilano blanco.

### DISTRIBUCIÓN EN CHILE

Se distribuye desde la Región de Atacama hasta la de Magallanes, incluyendo Juan Fernández e Isla de Pascua.

### RANGO ALTITUDINAL

0-3000 m.

## Introducida





## ASTERACEAE

# *Hypochoeris tenuifolia*

(Hook. & Arn.) Griseb.



### DESCRIPCIÓN

Hierba perenne rizomatosa, hojas en rosetas, glabras irregularmente dentadas, de ámbito oblanceolado, de 5 a 10 cm de largo, enteras hasta pinnatifidas, con segmentos de forma y largo muy variable. Capítulo solitario sobre pedúnculos de 8 a 15 cm de altura, involucreo cilíndrico-acampanado de 1,5 a 2 cm de altura, grueso; brácteas 4 a 5-seriadas; las exteriores aovadas, las interiores lanceoladas, tomentosas en el dorso y con pelos color café claro sobre la nervadura principal. Flores más largas que el involucreo, numerosas, todas liguladas, amarillas; lígulas más largas que el tubo de la corola. Aquenios sin rostro, de 1 a 1,2 cm de largo, con pared lisa. Pappus de pelos plumosos.

### DISTRIBUCIÓN EN CHILE

Se distribuye desde la Región de Coquimbo hasta la de Magallanes.

### RANGO ALTITUDINAL

1300-3200 m.

## Nativa





## ASTERACEAE

# *Leucheria glacialis*

(Poepp. ex Less.) Reiche



### DESCRIPCIÓN

Hierba perenne, con rizomas y tallos que alcanza los 60 cm de altura, con pelos glandulosos y de apariencia lanosa. Tallos con muchas hojas en su base y ramificados hacia la inflorescencia. Hojas basales pecioladas, arrosetadas, oblanceoladas, pinnatífidas, agudas y más angostas hacia el peciolo que envaina la base de la hoja; margen lobulado o pinnatífido; la cara es glandulosa-pubescente y lanuginosa, tomentosas en el envés; miden hasta 40 cm de largo y 6 cm de ancho; peciolos cortos. Hojas caulinares lanceoladas, que abrazan la base de tallo, pinnasectadas. Inflorescencias son capítulos dispuestos en cimas laxas o contraídas, con pedicelos glandulosos, lanosos y pubescentes; involucro en forma de campana; brácteas del involucro son biseriadas, agudas o lanceoladas, con pelos glanduloso-pubescentes y lanuginosos; flores ca. 27, de colores azules, celestes a violáceos; corola de hasta 16 cm, tubo de hasta 8 mm; estambres con anteras de base sagitada y filamento cilíndrico y glabro. Fruto un aquenio cubierto de pelos, pappus formado por pelos plumosos, dispuestos en serie y soldados irregularmente entre sí.

### DISTRIBUCIÓN EN CHILE

Se distribuye desde la Región del Maule hasta la de Aysén.

### RANGO ALTITUDINAL

0-2600 m.

## Nativa





## ASTERACEAE

# *Leucheria thermarum*

(Phil.) Phil.



### DESCRIPCIÓN

Hierba perenne, de 40-120 cm de alto, cubierta por pelos glandulosos y lanosos. Tallos muy ramificados en la parte superior. Presenta numerosas hojas, simples; las basales se disponen en rosetas, oblanceoladas, obtusas o agudas, pinnatilobadas o pinnatisectas; lóbulos oblongos o trapezoidales, enteros o con un diente por lado, pubérulos en el haz y lanosos en el envés, de 15-25 cm de largo x 2-7 cm de ancho; hojas caulinares inferiores con un pecíolo que se ensancha en la base; hojas superiores ovado-lanceoladas, atenuadas y agudas. Inflorescencias con numerosos capítulos, dispuestos en cimas corimbiformes; ramas de las inflorescencias oblicuas, con pedicelos glanduloso-pubescentes; involucreo acampanado, de 10-11 mm de alto x 12 mm de diámetro; brácteas involucrales exteriores lanceoladas, agudas, ligeramente glanduloso-pubescentes y algo lanuginosas; receptáculo sutilmente convexo, glabro; flores blanco o azuladas; corola 15-17 mm y tubo de 7-8 mm de largo y 0,5-1,5 mm de diámetro; anteras glabras, de base sagitada, con filamentos glabros y cilíndricos; estilo bífido. Fruto un aquenio papiloso-pubescente, con pappus plumoso desde la base, blanco y soldado irregularmente entre sí en la base.

### DISTRIBUCIÓN EN CHILE

Se distribuye desde la Región de Ñuble hasta la de Aysén.

### RANGO ALTITUDINAL

0-1000 m.

## Nativa





## ASTERACEAE

# *Mutisia sinuata*

Cav.

### CLAVEL DE CAMPO

---



### DESCRIPCIÓN

Arbusto pequeño, rastrero de hasta 30 cm de alto. Tallos, alados, lanuginosos a subglabros; alas de los tallos dentadas o sinuadas. Hojas lanceoladas, oblongas, pinnatipartidas a pinnatisectas, de hasta 3 cm de largo y 1,1 cm de ancho; sésiles, subcoriáceas, glabras en el haz y tomentosas a subglabras en el envés, alternas, base atenuada y decurrente, ápice agudo u obtuso; zarcillos terminales simples, hojas inferiores a veces no tienen zarcillos; de margen dentado o lobado, revolutas en el margen. Inflorescencia es un capítulo amarillo cortamente pedunculado, radiado, heterógamo y solitario en el extremo; involucreo en forma de campana, de hasta 20 mm de largo y 10 mm de ancho; flores son dimorfas, pistiladas las del borde, lígulas de color blanco o amarillo claro en la parte superior y rosadas a café en el extremo inferior, con un tubo que mide hasta 12 mm de largo, flores centrales hermafroditas, numerosas, con corolas amarillas, bilabiadas. Fruto es un aquenio de forma cilíndrica atenuado en el ápice.

### DISTRIBUCIÓN EN CHILE

Se distribuye desde la Región de Atacama hasta la del Maule.

### RANGO ALTITUDINAL

1700-3500 msnm.

## Nativa





## ASTERACEAE

# *Nassauvia aculeata*

(Less.) Poepp. & Endl. var. *aculeata*

### HIERBA DE LA CULEBRA

---



### DESCRIPCIÓN

Hierba perenne de 20-30 cm de altura. Hojas lanceoladas, rígidas, agudas 10-30 x 2,8 mm, con 1 a 4 dientes espinosos en cada margen, raramente enteros, con espinas de color amarillo, de hasta 5 mm de largo, glabras o pubescentes. Capítulos agrupados en las axilas de las hojas superiores, con brácteas agudas, con pequeñas espinas en el ápice, con 5 flores, blancas, de 8 mm de largo. Fruto un aquenio con vilano de pelos gruesos, cilíndricos, ciliados, coronado por muchas cerdas planas, blancas o leonadas.

### DISTRIBUCIÓN EN CHILE

Se distribuye desde la Región de Valparaíso hasta la de Magallanes.

### RANGO ALTITUDINAL

1500-2500 m.

## Nativa





## ASTERACEAE

# *Nassauvia lagascae*

(D. Don) F. Meigen var. *lanata* (Phil.) Skottsb.



### DESCRIPCIÓN

Pequeños arbustos, rizomatosos. Hojas alternas, imbricadas, sésiles, dispuestas muy densamente, abrazando al tallo en su base; láminas oblanceolado-espátuladas u obovado-espátuladas, recurvadas hacia atrás, espinosas en el margen, con 5-9 costillas paralelas muy conspicuas, se diferencian por ser densamente lanosas en el envés. Capítulos homógamos, agrupados en glomérulos muy compactos, de 10-15 mm de diámetro; cada uno con 5 flores perfectas, blancas, bilabiadas, labio exterior algo mayor, tridentado y labio interior bífido recurvado; androceo con anteras con apéndice conectival lanceolado. Gineceo con estilo bífido. Fruto un aquenio ovoide glabro o velludo.

### DISTRIBUCIÓN EN CHILE

Se distribuye desde la Región del Maule hasta la de Magallanes.

### RANGO ALTITUDINAL

1500-2500 m.

## Nativa





## ASTERACEAE

# *Nassauvia pygmaea*

(Cass.) Hook. f. var. *intermedia* (Phil.) Cabrera

### CALAHUALA, COLA DE QUIRQUINCHO

---



### DESCRIPCIÓN

Hierba perenne, rizomatosa, de múltiples tallos, que alcanza entre 5-20 cm de altura. Cubierta densamente por pequeñas hojas sésiles, mayormente glabras, suculentas, imbricadas, con nervadura central seríceo-pubescente, de porción laminar lineal, ovadas a oblanceoladas, no recurvada, de casi 5 mm, ápice agudo, semienvainadas y mucronadas. Inflorescencias glomerulares esféricas numerosas, de 10-12 cm, en los ápices de las ramas, capítulos. Involucro cilíndrico, de 5 mm de altura y 2 mm de diámetro. Flores 5 por involucro, blancas bilabiadas, corola de 5 mm. El fruto es un aquenio obovoide, glabro, con papus de 3-5 cerdas oblanceoladas o lineales, laciniadas, blancas caedizas.

### DISTRIBUCIÓN EN CHILE

Se distribuye desde la Región de Ñuble a la de Los Lagos, exceptuando Región de Los Ríos.

### RANGO ALTITUDINAL

1500-2200 m.

## Nativa



## ASTERACEAE

# *Nassauvia pyramidalis*

Meyen



### DESCRIPCIÓN

Hierba perenne con tallos de 15-40 cm de alto, ascendentes, de pocas ramificaciones y cubierto profusamente de hojas. Hoja sésil semiabrazadora en una corta vaina, pubescentes o glabras, rígidas, imbricadas; lamina ovado-lanceolada de 5-12 x 5-10 mm, borde ligeramente denticulado-espinoso y ápice que se proyecta en una larga espina con múltiples costillas. Capítulos sésiles, numerosos, formando glomérulos terminales alargados o globosos muy densos; cada capítulo es conformado por 5 flores blancas de corola bilabiada. Fruto un aquenio glabro, pappus formado por 3-4 pajitas lineares, ciliadas, blancas y caedizas.

### DISTRIBUCIÓN EN CHILE

Se distribuye desde la Región Metropolitana hasta la del Biobío.

### RANGO ALTITUDINAL

2000-2700 m.

## Nativa





## ASTERACEAE

# *Nassauvia revoluta*

D. Don

**CORANTILLA, CORANTILLO, CADISLAO, CALAHUALA**



### DESCRIPCIÓN

Subarbusto perenne, con base leñosa y numerosos tallos, primero rastreros, luego ascendentes, de 15-25 cm de alto, densamente cubiertos por hojas hasta el ápice. Hojas alternas, imbricadas, recurvadas, aovado-lanceoladas, de 6-10 × 4-7 mm, el ápice se curva hacia el envés, por lo que se ven triangulares, margen con pequeños dientes y las nervaduras paralelas sobresalientes en la cara superior; densamente vellosas en el envés, pubescencia grisácea. Cabezuelas numerosas, dispuestas en una espiga globosa muy densa, de 15-25 mm, involucre de 8-10 mm de altura. Flores con corola blanco-rosado, de 8-10 mm de largo. Fruto un aquenio desprovisto de pelos; semilla rodeada por 3-6 pajitas lineares, ciliadas en el margen, blancas, caedizas.

### DISTRIBUCIÓN EN CHILE

Se distribuye desde la Región Metropolitana hasta la de Magallanes.

### RANGO ALTITUDINAL

1000-4000 m.

## Nativa







## ASTERACEAE

# *Perezia lyrata*

(J. Rémy) Wedd.



### DESCRIPCIÓN

Hierbas escaposas, de 9-30 cm de altura, glanduloso-pubescente, rizomatosa, rizoma oblicuo. Hojas inferiores arrosetadas, oblongo u oblanceolado-espátuladas, lámina de 4-15 x 0,5-2 cm, obtusas en el ápice, pinnatisectas a pinnatipartidas, lóbulos medios de 3-10 x 2,7-5 mm, obtusos, generalmente dentado-mucronados, atenuadas en corto pecíolo envainador en la base, levemente glanduloso-pubescentes en ambas caras o casi glabras. Hojas superiores ausentes o 1-3, bracteiformes, oblongas u oblanceoladas, pinnatífidas, sésiles. Capítulos terminales, solitarios, campanulados, de 2-6 x 9x20 mm. Brácteas externas espátuladas a orbiculares, verdes, a veces rojizas. Brácteas internas linear-lanceoladas; filarias externas angostas de 2,5-3,5 mm de diámetro. Receptáculo pubescente. Flores blancas, azules o violetas. Papus de 15-18 mm long, color castaño.

### DISTRIBUCIÓN EN CHILE

Se distribuye desde la Región de O'Higgins hasta la de Los Lagos, exceptuando la Región de Los Ríos.

### RANGO ALTITUDINAL

1500-2000 m.

## Endémica



## ASTERACEAE

# *Perezia nutans*

Less.



### DESCRIPCIÓN

Hierba perenne, caulescente, robusta. Hojas basales sésiles forman una roseta, glabras; anchamente oblanceoladas, lirado-pinatífidas, de 8-31 x 2,5-10 cm, ápice obtuso a agudo, con un mucrón, margen dentado; hojas superiores, bien desarrolladas, a veces pequeñas, lanceoladas, dentadas o lobadas, auriculadas en la base. Inflorescencia una panícula difusa, aromática, de 25-85 cm de altura, de 2-31 capítulos largamente pedunculados, péndulos, con 3-5 filas de brácteas; las externas aovadas a lanceoladas, las internas linear-lanceolada. Flores 20- 30 con corolas violetas, lavanda o púrpura, las marginales con tubo de 6-12 mm, hermafroditas. Ovario con tricomas glandulares de color rojizo. Anteras azules, superficialmente calcadas; estilos blancos, glabros. Fruto un aquenio cilíndrico de 1,5-2,5 mm de longitud, con un pappus formado por pelos gruesos.

### DISTRIBUCIÓN EN CHILE

Se distribuye desde la Región de Valparaíso hasta la de la Araucanía.

### RANGO ALTITUDINAL

1000-2500 m.

## Nativa





## ASTERACEAE

# *Perezia pedicularidifolia*

Less

### ESTRELLA DE LOS ANDES

---



### DESCRIPCIÓN

Hierba perenne, posee un escapo floral de 5 a 35 cm de altura, glanduloso-pubescente. Hojas basales en roseta, lanceoladas a liradas, pinnatisectas, glandulosas, atenuadas en la base en corto peciolo envainador, obtusas en el ápice, pinnatifidas a profundamente pinnatipartidas, lóbulos triangulares, agudos, generalmente orientados hacia el ápice de la hoja, glabras o ligeramente glanduloso-puberulas en ambas caras. Capítulos solitarios en el extremo de un escapo único. Involucro de 11 a 29 por 17 a 34 mm, con brácteas involucreales en 3 a 4 series, largamente dentadas. Flores bilabiadas, de color azul, celeste o más raro, blancas; las marginales con labio exterior de 10 a 15 mm de longitud. Aquenios truncados o cortamente rostrados en el ápice, algo estrigosos, con tricomas dorado-broncíneos con papus piloso de color parduzco.

### DISTRIBUCIÓN EN CHILE

Se distribuye desde la Región del Maule hasta la de Aysén.

### RANGO ALTITUDINAL

1000-2200 m.

## Nativa





## ASTERACEAE

# *Perezia pilifera*

(D. Don) Hook. & Arn.

### CLARINETE

---



### DESCRIPCIÓN

Hierba perenne, crece en el piso altoandino, posee un rizoma oblicuo grueso, de 5-6 mm de diámetro, tallos cortos de hasta 5 cm de altura, glabros, densamente hojosos hasta el ápice o desnudos en la parte superior, monocéfalos. Hojas lineal-ovaladas, de 1,2-8,5 cm de largo, pinnatisectas, agudas, envainadoras en la base, con segmentos numerosos, lineares, enteros o partidos, terminados en una cerda blanca, glabras en ambas caras. Capítulos solitarios, sésiles, dispuestos entre las hojas superiores o sobre un corto escapo; involucre cilíndrico de 6 mm de alto x 10 mm de diámetro; brácteas involucrales con 2-3 series, las exteriores foliáceas, las internas lanceoladas, agudas, glabras. Flores azules o blancas, bilabiadas, las marginales con labio exterior de 7 mm. Frutos aquenios densamente velludos; pappus aleonado.

### DISTRIBUCIÓN EN CHILE

Se distribuye desde la Región Metropolitana hasta la de Magallanes.

### RANGO ALTITUDINAL

1500-4300 m.

## Nativa



## ASTERACEAE

# *Senecio subumbellatus*

Phil.

### SENECIO DE CHILLÁN

---



### DESCRIPCIÓN

Subarbusto de 30–80 cm de altura, glabro, de tallos aserentes, sencillos, estriados, densamente hojosos hacia la base y laxamente hacia la parte superior. Hojas sésiles; glabras; alternas, simples, enteras, con braquiblastos axilares pequeños, lámina anchamente oblongo-lineal de 1,5-4 x 0,2-0,7 cm, las inferiores agudas a semiobtusas en el apice, de margen entero, mas angostadas en la base, las superiores gradualmente de menor tamaño, distanciadas, abrazadoras, y mas ensanchadas en la base; mucronadas. Inflorescencias en capítulos discoides, radiados, de brácteas y pedúnculos cortos, agrupados de 3-10 cimmas corimbiformes en los extremos de las ramas; involucre anchamente acampanado-cilíndrico, hojuelas oblongo-lineares de 0,6-0,8 x 0,8-1 cm, bractéolas del cálculo diminutas, ovadas, aserradas aveces, brácteas involucrales 11-15, ápice acuminado y penicilado. Numerosas flores amarillas, isomorfas. Su fruto es un aquenio glabro.

### DISTRIBUCIÓN EN CHILE

Se distribuye desde la Región de Valparaíso hasta la de Los Ríos.

### RANGO ALTITUDINAL

1500-3600 m.

## Nativa





## BERBERIDACEAE

# *Berberis empetrifolia*

Lam.

**MONTE NEGRO, UVA DE LA CORDILLERA, ZARCILLA**



### DESCRIPCIÓN

Arbusto de baja estatura, rastrero, espinoso, de hasta 0,5 m de altura. Ramas angulares, glabras, espinosas, de colores amarillentos, glaucos, castaños y rojizos, a medida que madura su corteza se vuelve escamosa; espinas tripartidas, miden hasta 18 mm. Hojas pecioladas a subsésiles, dispuestas en fascículos de 8-10, subaciculares, coriáceas, mucronadas, de hasta 18 mm de largo y 1,2 mm de ancho, con un surco profundo por cara inferior, nervio central visible solo por el haz, margen revoluto, ápice agudo, base aguda; peciolo de 1-2,5 mm de largo. Flores solitarias, pedicelos de 2-14 mm de largo; flores amarillas de 3-5 mm de largo; tépalos 12-17, tépalos externos oblongos, e internos obovados de 2-3 mm de longitud; pétalos 3,5 mm de largo y 2,5 mm de ancho, estambres 6; pistilo de unos 1,5 mm de longitud, en forma de barril, el estigma es sésil; óvulos 3-10, basales; fruto es una baya subglobosa de color violeta a negruzca, de sabor agridulce con aproximadamente 8 semillas.

### DISTRIBUCIÓN EN CHILE

Se distribuye desde la Región de Coquimbo hasta la de Magallanes.

### RANGO ALTITUDINAL

0-3500 m.

## Nativa







## BERBERIDACEAE

# *Berberis microphylla*

G. Frost

**CALAFATE, MICHAY, MULUN**

---



### DESCRIPCIÓN

Arbusto espinoso, muy ramificado, crece frecuentemente en el piso subandino. Posee ramas rojo-vinosas cuando jóvenes y castañas o grisáceas cuando viejas, glabras y brillantes, con surcos marcados; nudos notorios y entrenudos de 10-20 mm. Espinas tripartidas; castaño-rojizas, glabras, brillantes, presentando surcos en la cara dorsal, ramificación media de 15-17 mm, las laterales de 8-10 mm, ensanchadas en la base, delgadas, rígidas y punzantes. Hojas 5-7 fasciculadas, sésiles o pecioladas, membranáceas a levemente coriáceas dependiendo de la estación del año; pecíolo de entre 1-10 mm; lámina de 8-20 x 4-10 mm, decurrente, elíptica u obovada, aguda y cortamente mucronada o bien, redondeada, cuneiforme; cara adaxial brillante, glabra, cara abaxial opaca; margen engrosado, un poco revoluto, entero. Flores solitarias o en pequeñas inflorescencias racimosas, 2-4 floras; pedúnculo y pedicelos glabros, de 5-10 mm; sépalos externos de 3,5 x 2 mm, ovados, rojizos; sépalos internos 3, de 5 x 3,5 mm, obovados, amarillo-anaranjados; pétalos de 4,5 x 3 mm, amarillo-anaranjados; estambres 6, de 2,5 mm, conectivo emarginado y filamento con apéndices laterales debajo de las anteras; gineceo de 2,5 mm alto x 0,75 mm de diámetro, subcilíndrico, ligeramente ensanchado en la parte media; estigma sésil conspicuo. Fruto una baya de 6-8 mm de alto x 8-10 mm de diámetro, negro azulada, subglabra, un poco deprimida. Semillas pardo-rojizas, brillantes.

### DISTRIBUCIÓN EN CHILE

Se distribuye desde la Región Metropolitana hasta la de Magallanes.

### RANGO ALTITUDINAL

0-2500 m.

## Nativa



## BERBERIDACEAE

# *Berberis montana*

Gay

**PALO AMARILLO, MICHAY, CALAFATE**



### DESCRIPCIÓN

Es un arbusto caducifolio, alcanza hasta los 2 m de altura. Follaje intrincado y espinoso con corteza de color castaño; espinas de a tres. Hojas 3-7 fasciculadas, subsésiles; peciolo menor a 1 mm, lámina glabra, espatuladas, oblanceolada u oblonga, algunas veces mucronada y cuneiforme, entera, ligeramente revoluta, de 12-18 x 5-18 mm. Flores pueden ser solitarias o formar umbelas sésiles de 2-3 flores; pedicelos de 0,6-1,2 mm; sépalos petaloídeos amarillentos de 5-7 x 2-4 mm; pétalos levemente más oscuros que los sépalos, de 4,5 x 2,5, glándulas nectaríferas sub basales. Androceo con 6 estambres, de 3,5 x 0,5 mm, filamento sin apéndices laterales debajo de la antera. Gineceo con pistilo de 3-4 mm de largo elongado urceolado. Fruto sub globoso, de 8 mm de diámetro, semillas en general 7, de 4 mm.

### DISTRIBUCIÓN EN CHILE

Se distribuye desde la Región de Valparaíso hasta la de Aysén.

### RANGO ALTITUDINAL

500-2700 m.

## Nativa





## BLECHNACEAE

# *Blechnum hastatum*

Kaulf.

### ARRIQUILQUIL, PALMILLA

---



(Chile continental) (JF)

### DESCRIPCIÓN

Hierba perenne, con rizoma oblicuo a suberecto, escamoso. Pecíolos surcados adaxialmente, escamosos, de 5-25 cm de largo. Hojas monomorfas, pinnadas, lámina lanceolada, de hasta 70 cm de largo, de consistencia herbácea a coriácea, ápice agudo, alargado y abruptamente reducido hacia la base, contraídas y hastadas, truncadas, hasta con 35 pares de pinnas; raquis con pelos pluricelulares dispersos; pinnas glabras, a veces con escasos pelos dispersos, de base auriculada hacia el ápice, unidas al raquis por un peciólulo breve, pinnas apicales gradualmente adnadas al raquis. Cenosoros ubicados cerca del margen de la pinna, alargados, pilosos, generalmente interrumpidos, indusios de margen subentero a entero.

### DISTRIBUCIÓN EN CHILE

Se distribuye desde la Región de Coquimbo hasta la de Los Lagos incluyendo Juan Fernández.

### RANGO ALTITUDINAL

5-2500 m.

## Nativa







## BLECHNACEAE

# *Blechnum microphyllum*

(Goldm.) C.V. Morton



### DESCRIPCIÓN

Hierba perenne, con rizoma rastrero que crece bajo tierra, de 2-2,6 mm de diámetro. Hojas de consistencia coriácea, pinnadas, dimorfas; pecíolos aglomerados, de 1-4 cm de largo, pinnas algo oblicuas al raquis y algo crenadas; hoja estéril lanceolada a oblongo-lanceolada, atenuada hacia el ápice, angostas hacia la base; pinnas glabras, separadas en la región basal y central, algo superpuestas y redondeadas hacia el ápice; hoja fértil un tercio más larga que la estéril, con pecíolos tan largos como la lámina; pinnas más separadas e inclinadas hacia el ápice. Los soros dispuestos en cenosoros largos y continuos.

### DISTRIBUCIÓN EN CHILE

Se distribuye desde la Región Metropolitana hasta la de Los Lagos.

### RANGO ALTITUDINAL

5-2600 m.

## Nativa



## BORAGINACEAE

# *Phacelia secunda*

J.F. Gmel. var. *secunda*

### MARANSELA, FLOR DE LA CUNCUNA

---



### DESCRIPCIÓN

Hierba perenne, con una roseta basal; tallos erguidos, simples o ramificados, pilosos, de hasta 50 cm de altura. Hojas basales largamente pecioladas, pilosas por ambas caras, con borde lirado-pinnados de hasta 8 cm de largo; las hojas del tallo casi sésiles, también pilosas, borde entero a lirado-pinnado, elíptica a aovada, de 2-10 x 0,5-4 cm, simples y con menos lóbulos. Flores actinomorfas, agrupadas en cimas escorpioides; cáliz profundamente partido, con 5 sépalos unidos basalmente; corola de 3-4 mm con 5 pétalos blancos o violáceo-pálidos; con 5 estambres asomados por fuera del tubo de la corola; gineceo con ovario súpero. Fruto una cápsula de 3-4 mm, subglobosa, a veces o raramente glandulosa o pilosa, con 4 semillas, de 2,5 x 1 mm, castañas, oblongas y comprimidas.

### DISTRIBUCIÓN EN CHILE

Se distribuye desde la Región de Arica y Parinacota hasta la de Magallanes; exceptuando la Región de Atacama.

### RANGO ALTITUDINAL

0-4000 m.

## Nativa





## BRASSICACEAE

# *Draba gilliesii*

Hook. & Arn.



### DESCRIPCIÓN

Hierba perenne, forma cojines de hasta 12 cm de altura. Hojas con peciolo angostos, con densa pubescencia estrellada; forman rosetas sueltas, oblongo espatuladas, de 1-2,5 cm de longitud, de márgenes enteros o con escasos dientes hacia distal. Hojas en los tallos floríferos sésiles, margen con 3 dienteitos. Inflorescencia un racimo simple, laxo, de hasta 10 cm. Flores blancas, de 6 a 7 mm de diámetro, con cuatro pétalos y seis estambres. Fruto, una silícula ovado-lanceolada, retorcida, con estilo largo persistente, con 8-10 semillas castañas.

### DISTRIBUCIÓN EN CHILE

Se distribuye desde la Región de Coquimbo hasta la de Magallanes.

### RANGO ALTITUDINAL

400-4000 m.

## Nativa





## CACTACEAE

# *Maihuenia poeppigii*

(Otto ex Pfeiff.) K. Schum.

### MAIHUÉN, LUANMAMEL

---



### DESCRIPCIÓN

Cactus que crecen en el piso subandino, de preferencia en suelos arenosos de origen volcánico y a pleno sol. Su tamaño va desde 5-20 cm de altura, achaparrado, fuertemente ramificado, formando cojines que alcanzan hasta los 1,5 metros de diámetro. Tallos cilíndricos, espinosos, de 2-8 cm de largo, con hojas verdes, aleznadas, blandas, persistentes. Areolas con 3 espinas, la central es firme, blanca en la base y negra en la punta, de 2-7,5 cm de largo, las 2 espinas laterales rectas y radiales, de 2-8 mm, finas, deflexas. Flores de 3-5 cm de largo x 3-4 cm de ancho. Tépalos amarillo claro por dentro, muy abiertas, de 2,5-4 cm. Fruto de color amarillo, indehiscente, de carne blanda, algo pegajosa; oblongo-ovoide, de 2-6 cm de largo x 2-3 cm de ancho. Semillas de color negro brillante, de 1,6-3,5 mm.

### DISTRIBUCIÓN EN CHILE

Se distribuye desde la Región del Maule hasta la de la Araucanía.

### RANGO ALTITUDINAL

500-1000 m.

## Nativa



## CALCEOLARIACEAE

# *Calceolaria corymbosa*

Ruiz & Pav. subsp. *tetraphylla* (Phil.) C. Ehrh.

### CAPACHITO

---



### DESCRIPCIÓN

Hierba perenne, con hojas ovadas, elípticas, lanceoladas o espatuladas dispuestas en roseta basal; láminas de margen entero, aserrado, dentado o irregularmente aserrado-crenado, levemente rugosas, base cuneada a cordada. Inflorescencias de 12-45 cm de alto, cubiertas de pelos glandulares; cimas multifloras, laxas, con 28 flores, pedúnculos florales de 1,2 cm de largo, sépalos ovados; pelos glandulares en ambas caras; corola de color amarillo intenso; labio superior en forma de capucha, más corto o tan largo como el cáliz, horizontal, comprimido lateralmente, parte anterior densamente glandulosa, base glabra; labio inferior poco abierto, globoso, dispuesto horizontalmente, la abertura es angostamente elíptica; filamentos de los estambres de 1,7-2,1 mm de largo, tecas desde los ejes secundarios, forman con el principal ángulos muy abiertos, que se encuentran levemente orientadas hacia arriba; ovario cubierto de pelos glandulares, estilo largo de 3,8-4,4 mm. Fruto una cápsula. Semillas globosas, rectas, reticuladas.

### DISTRIBUCIÓN EN CHILE

Se distribuye desde la Región de Ñuble hasta la de la Araucanía.

### RANGO ALTITUDINAL

700-1600 m.

## Endémica





## CALCEOLARIACEAE

# *Calceolaria integrifolia*

L.



### DESCRIPCIÓN

Arbusto erecto, de hasta 80 cm de altura. Tallos con pelos erectos en su área distal, de color rojizo. Hojas sésiles, opuestas, rugosas, ovadas a lanceoladas, de hasta 7 cm de largo; ápice subagudo; márgenes aserrados o denticulados; haz de color verde intenso y textura aterciopelada, envés brillante de color verde claro o de color rojizo, con las nervaduras muy marcadas. Inflorescencia con numerosas flores dispuestas en cimas dicótomas, tallos florales de hasta 45 cm de altura que se elevan por sobre las hojas; hasta 4 pares de cimas florales; flores pediceladas; brácteas de la cima sésiles; sépalos subagudos y externamente estriados y pubescentes o glandulares; cáliz hispido, blanquecino; corola amarilla, con ambos labios cercanos, labio inferior semiesférico, con la parte superior formando una profunda depresión, estambres 2, con anteras que miden hasta 0,9 mm y filamentos de 2,8 mm; ovario pubescente o glandular. Fruto una cápsula de hasta 5 mm de diámetro, con pelos glandulares cortos, ligeramente rizados.

### DISTRIBUCIÓN EN CHILE

Se distribuye desde la Región de Coquimbo hasta la de Los Lagos.

### RANGO ALTITUDINAL

0-1500 m.

**Nativa**





## CALCEOLARIACEAE

# *Calceolaria polyrrhiza*

Cav.



### DESCRIPCIÓN

Hierba perenne, de hasta 20 cm de alto, rizomatosa. Tallo sin hojas, con pubescencia glandulosa en la parte superior. Hojas largamente pecioladas, laxa a densamente pubescentes, espatuladas, con el margen entero a levemente aserrado, de 3,5-5,5 x 0,8-2 cm. Flores solitarias o agrupadas en cimas paucifloras. Flores amarillas, con el labio superior globoso y pequeño; labio inferior globoso, considerablemente más grande que el superior, ambos recubiertos por numerosos puntos rojos-violáceos, también pueden no estar o muy escasos. Filamentos estaminales de 1,8 mm; anteras y estilos expuestos; ovario glandular. Fruto una cápsula cónica débilmente pubescente de 14x7 mm. Semillas alargadas, muy pequeñas de 1 x 0,4 mm.

### DISTRIBUCIÓN EN CHILE

Se distribuye desde la Región del Maule hasta la de Magallanes, exceptuando las regiones de Los Ríos y Los Lagos.

### RANGO ALTITUDINAL

500-2000 m.

## Nativa



## CALYCERACEAE

# *Gamocarpha alpina*

(Poepp. ex Less.) H.V. Hansen subsp. *alpina*



### DESCRIPCIÓN

Hierba perenne, de 5-15 cm de altura, con rizoma leñoso, de 1-3 cm de largo x 2-3 cm de diámetro, glabra, tiende a formar céspedes. Hojas en su mayoría agrupadas basalmente, formando rosetas, carnosas, de nervadura lineal y lámina espatulada, entera, de ápice obtuso. Inflorescencia en capítulo semiesférico terminal, de 5-15 mm de diámetro, involucre de 8-10 brácteas enteras, ovales y de ápice acuminado, soldadas hasta casi la mitad, sobre un tallo escapiforme sin ramificaciones. Flores pentámeras, verde-amarillas o blanco-amarillas. Tubo corolino cilíndrico, de 3-4 mm de longitud, con 5 estambres insertos en su base, filamentos semilibres unidos e insertos en el segmento inferior del tubo. Estilo de 7 mm. Ovario ínfero. Aquenio prismático, de 2-2,5 mm de largo x 1-1,5 mm de diámetro, coronado con los restos del cáliz.

### DISTRIBUCIÓN EN CHILE

Se distribuye desde la Región de O'Higgins hasta la de la Araucanía.

### RANGO ALTITUDINAL

1500-3000 m.

## Nativa





## CALYCERACEAE

# *Gamocarpha scapigera*

(J. Remy) S. Denham & Pozner



### DESCRIPCIÓN

Hierba perenne, de 3-10 cm de alto x 10-25 cm de diámetro; tallos huecos y cortos. Rizoma grueso y vertical. Hojas espatuladas, atenuadas hacia la base, pecíolo de 2-8 x 0,2-0,3 cm; margen entero, dentado o irregularmente lobado, se disponen en rosetas, generalmente muy compactas, adquieren el aspecto de una coliflor plana. Inflorescencia un capítulo compacto, numerosos, rodeado por 1-2 series de brácteas. Flores verdes, de 40-80 por cabezuela y hasta 150 en las inflorescencias centrales más grandes; cáliz con una estivación imbricada; sépalos suborbiculares, ápice emarginado y margen dentado; corola infundibuliforme, con 4-5 pétalos unidos; androceo con los filamentos y anteras unidas; estambres insertos en el tubo de la corola; ovario ínfero, estilo más largo que la corola. Fruto un aquenio tetragonal con alas grandes.

### DISTRIBUCIÓN EN CHILE

Se distribuye desde la Región de Valparaíso hasta la de Magallanes.

### RANGO ALTITUDINAL

500-3000 m.

## Nativa







## CAPRIFOLIACEAE

# *Valeriana carnosa*

Sm

**VALERIANA CARNOSA, ÑANCO, ÑAMKULAWEN, VALERIANA.**



### **DESCRIPCIÓN**

Hierbas perennes, rizoma grueso y negro. Tallos de 30-50 cm de alto, erectos, simples o ramificados. Hojas basales enteras, obovadas o elípticas, de 6-21 × 3-7 cm, margen entero o con pocos dientes gruesos, glabras, carnosas; pecíolos de 3-12 cm de largo. Hojas superiores sésiles o pecioladas, obovadas, oblongas, triangulares o lanceoladas, de 0,6-4,5 cm de largo, margen entero o dentado. Inflorescencias contraídas, axilares o terminales, con brácteas aovado-lanceoladas. Flores blancas, campanuladas o infundibuliformes, gibosa en la base; tubo de 1,5, lóbulos ovados, de 0,8-1 x 0,5-1 mm. Frutos piriformes, de 5-7 × 2-3,5 mm, con nervaduras gruesas, glabros; pappus formado por 14-15 setas plumosas.

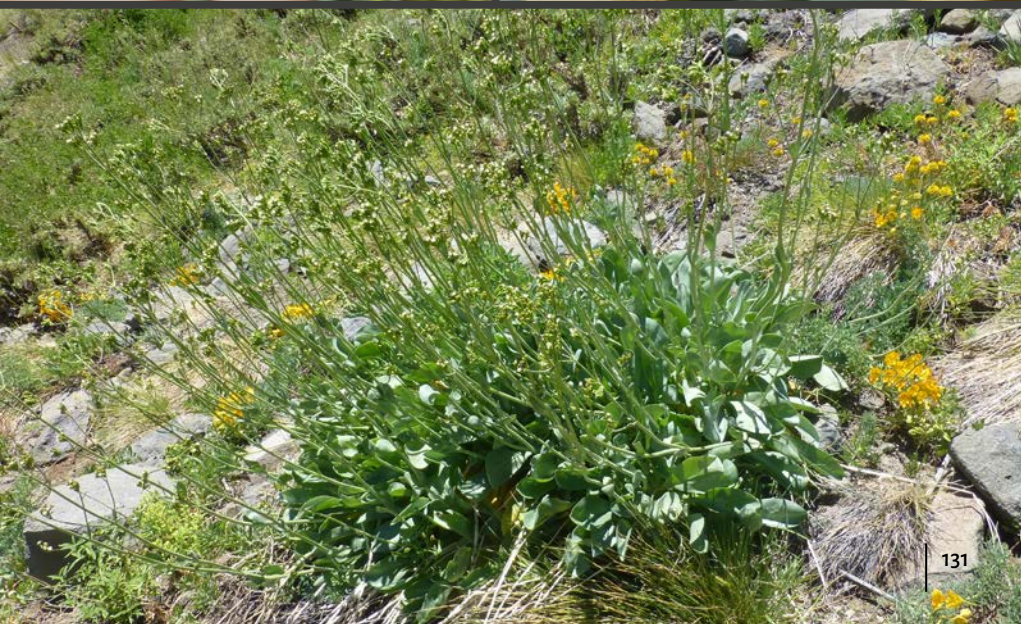
### **DISTRIBUCIÓN EN CHILE**

Se distribuye desde la Región de O'Higgins hasta la de Magallanes, exceptuando la Región de Los Ríos.

### **RANGO ALTITUDINAL**

0-2700 m.

## Nativa



## CAPRIFOLIACEAE

# *Valeriana macrorhiza*

DC.

### TRIAACA DEL CERRO

---



### DESCRIPCIÓN

Hierbas polígamo-dioicas, perennes, de hasta de 25 cm de alto. Rizoma grueso, carnoso. Hojas basales enteras, espatuladas, hasta de 16 cm de largo; láminas obovadas, de 3,5-15 x 1-4 cm, márgenes enteros, membranáceas; pecíolos de 2-11 cm de largo. Inflorescencias espiciformes, contraídas. Flor hermafrodita: corola de 4,5-5 mm, infundibuliforme-campanulada, gibosa; lóbulos oblongos; estambres exertos; ovario oblongo. Flor femenina pequeña, corola de 0,5-1,5 mm, campanulada; cáliz acrescente, estilo exerto. Fruto ovoide, de ca. 3 mm, con 3 costillas en la cara ventral. Flor masculina con corola de 2-2,5 mm, campanulada o infundibuliforme-campanulada; lóbulos oblongos, papilosos exteriormente; estambres exertos; anteras subglobosas o elipsoides. Fruto de 3,5-4 mm, elipsoide, lóculos estériles no desarrollados, glabro.

### DISTRIBUCIÓN EN CHILE

Se distribuye desde la Región de O'Higgins hasta la de Los Lagos, exceptuando la Región de Los Ríos.

### RANGO ALTITUDINAL

1500-2700 m.

## Nativa





## CAPRIFOLIACEAE

# *Valeriana praecipitis*

A.E. Villarroel & Menegoz.



EN

### DESCRIPCIÓN

Hierba perenne, erecta, laxa cuando es colgante, de 26-65,5 cm. Rizoma marrón oscuro, grueso, simple, a veces ramificado, puede alcanzar más de 30 cm de longitud. Hojas basales caducas, verde plateado y amarillentas hacia finales del verano; pecíolo verde, púrpura hacia la base, hasta 14,5 cm; láminas glabras, carnosas; pinnatisectas, gradualmente pinnatipartidas hacia el ápice, oblongas, de 3-16 x 1,5-6,3 cm. Hojas superiores sésiles, glabras; menos carnosas que las basales; margen entero o sinuado, base decurrente, ápice agudo. Inflorescencia un dicasio compuesto terminal. Pedúnculo floral púrpura en la base, verde claro hacia las flores, erecto de 28,6-60 x 3,5-6 mm. Estambres 3, blancos filiformes, 3 mm de longitud, anteras amarillas, dorsifijas; ovario ínfero, tricarpelar, trilocular; estilo 1, blanco, filiforme, de 2,2 mm de largo. Fruto un aquenio verde, púrpura hacia el ápice de 3 x 1 mm, pubescente.

### DISTRIBUCIÓN EN CHILE

Se distribuye únicamente en la Región de Ñuble.

### RANGO ALTITUDINAL

1530-1980 m.

## Endémica





## CARYOPHYLLACEAE

# *Arenaria serpens*

Kunth



### DESCRIPCIÓN

Hierba perenne, rastrera, que forma cojines laxos. Tallo cilíndrico, de 5-10 cm de altura. Hojas de base alargada formando un pseudopecíolo, glabras, carnosas, lineares, subespatuladas, de margen entero y ápice obtuso, de 5-10 mm de largo por 1-2 mm de ancho. Flores pequeñas solitarias, terminales o axilares en los tallos, con pedicelos rectos, de 6-8 mm, actinomorfas; cáliz con 5 sépalos libres, glabros, verdosos, de 1,5-4 mm de largo por 1-2 mm de ancho; corola con 5 pétalos enteros, o levemente partidos en el ápice, de color blanco-amarillento, de 3-4 mm de largo por 2-2,5 mm de ancho; androceo con 10 estambres, de la misma longitud que los pétalos; filamentos filiformes, anteras globosas; gineceo unilocular con 3-5 estilos, filiformes. Fruto una cápsula globosa, ovoide, indehiscente, de 3-5 mm; semillas globosas, lisas, brillantes, negras y de 1 mm de diámetro.

### DISTRIBUCIÓN EN CHILE

Se distribuye desde la Región de Arica y Parinacota hasta la de Magallanes.

### RANGO ALTITUDINAL

3000-4500 m.

## Nativa



## CARYOPHYLLACEAE

# *Cerastium arvense* L.

### CUERNECITA

---



### DESCRIPCIÓN

Hierba de hasta 30 cm de altura, erguida, cespitosa y ramificada. Tallos pubescentes, glandulosos, cilíndricos. Hojas sésiles, pubescentes, papiráceas, especialmente en el nervio central, alternas, lineares a lanceoladas, margen entero, de 7-25 mm de largo y 0,9-3,5 mm de ancho, ápice agudo. Inflorescencias con brácteas pubescentes ovadas a lanceoladas; pedicelos con pelos glandulares; flores 2-6, terminales, de color blanco; pedúnculos cortos, pubescentes; sépalos pubescentes, lanceolados, ovados, papiráceos, de 4,5-6,5 mm de largo y 1,5-2,5 mm de ancho, pétalos cuneiformes, de 7,5-9 mm de largo; estambres 10, anteras elipsoides, de 0,8 mm; ovario globoso, estilos de hasta 2,5 mm de largo. Fruto una cápsula dentada, de 7 mm, con semillas marrones de 1 mm de largo.

### DISTRIBUCIÓN EN CHILE

Se distribuye desde la Región de Antofagasta hasta la de Magallanes.

### RANGO ALTITUDINAL

-

## Introducida





## CYPERACEAE

# *Carex andina*

Phil.



### DESCRIPCIÓN

Hierba perenne, con un tallo rígido de 15-25 cm de alto, glabra. Rizoma corto, subleñoso. Hojas basales, 2-4, más cortas que los tallos, lámina inaparente, filiforme, aplanada hacia el ápice. Inflorescencia una espiga pseudolateral o terminal, hemisférica a globosa; flores masculinas inaparentes, usualmente menos de 5 y restringidas a la parte superior; flores femeninas desnudas, encerradas en utrículos y ubicadas en la parte inferior; glumas de las flores femeninas agudas 3-nervadas. Utrículo obovado, de 2,4-3,2 mm, densamente pubescente, con el ápice agudo no rostrado. Fruto un aquenio amarillento, obovoide.

### DISTRIBUCIÓN EN CHILE

Se distribuye desde la Región de Coquimbo hasta la de Magallanes.

### RANGO ALTITUDINAL

1200-3300 m.

## Nativa





## CYPERACEAE

# *Carex aphylla*

Kunth



### DESCRIPCIÓN

Hierba perenne, cespitosa. Tallo de 30-40 cm de alto, cilíndrico, cubierto en la base por vainas áfilas. Espiga oval de 7-10 mm de alto, densa, provista de una bráctea que no la sobrepasa, glumas masculinas lanceoladas, las femeninas ovales trinervadas. Utrículos tan largos como las glumas, obpiriformes de 4,5 mm, pubescentes, con un nervio prominente a cada lado, atenuado en estípite, de cuello corto y boca emarginada; estigmas 3. Aquenio obovoide, con una raquilla secundaria setiforme, ciliada, del largo del aquenio.

### DISTRIBUCIÓN EN CHILE

Se distribuye desde la Región de Coquimbo hasta la de Los Lagos, exceptuando la Región de Los Ríos.

### RANGO ALTITUDINAL

700-2700 m.

## Nativa



## DIOSCOREACEAE

# *Dioscorea brachybotrya*

Poepp.

**JABONCILLO, MAWIDA, POÑI, JABÓN DEL MONTE, PAPA CIMARRONA**

---



### DESCRIPCIÓN

Hierba trepadora perenne, robusta, de hasta 1 m de altura, glabra a levemente pubescente, voluble, rastrera a erecta; tallo de 2-5 mm de grosor, cilíndrico; raíz y rizoma tuberoso. Hoja con pecíolos más cortos que las láminas, membranosas, usualmente agrupadas de 2-3 con una de ellas más grande; palmatipartida, de 5-9 lóbulos lanceolados a falcados, de hasta 15 cm, ápice agudo, lóbulo central más largo y trinervado, los demás algo más cortos y obtusos, las hojas más pequeñas hastuladas; Inflorescencia masculina en panoja, brácteas lineales y de mayor tamaño que los pedicelos; flores pequeñas, actinomorfas, solitarias o en grupos de 2, raramente 3; perigonio ancho hacia el ápice, de 3-3,5 mm de ancho; 6 tépalos subiguales; de color blanco a verdoso; 6 estambres fijados a la garganta del tubo. Inflorescencia femenina en espiga, de pocas flores y subsésiles. El fruto es una cápsula subacorazonada de 10 a 12 mm de diámetro, coriácea y con 3 alas; semillas planas, dos por lóbulo.

### DISTRIBUCIÓN EN CHILE

Se distribuye desde la Región de O´Higgins hasta la de Los Lagos.

### RANGO ALTITUDINAL

1500-2000 m.

## Nativa





## DRYOPTERIDACEAE

# *Polystichum andinum*

Phil.

### HELECHO ANDINO

---



### DESCRIPCIÓN

Hierba perenne, con rizomas erectos o cortamente rastreros, de 2-4 mm de diámetro, dando origen a varias plantas; raíces muy desarrolladas, alrededor de 15 cm de largo; con escamas lineares castaño-anaranjadas. Frondas más o menos aglomeradas, erectas, de 4,5-25 cm de largo; pecíolos 1/3 de la longitud de la fronda, verde amarillentas o castaño claro; láminas linear-lanceoladas, bipinnadas a pinnado-pinnatífidas, verde claro, firmes, coriáceas, carnosas; raquis escamoso, verde; pinnas frecuentemente imbricadas, aovado-cuneiformes, pinnatífidas en la base; últimos segmentos anchos, aproximados, con escamas finas en la cara inferior, principalmente sobre la vena media, caedizas. Soros circulares, situados en la parte superior de la lámina, protegidos por un indusio circular, peltado.

### DISTRIBUCIÓN EN CHILE

Se distribuye desde la Región Metropolitana hasta la de Magallanes.

### RANGO ALTITUDINAL

0-4000 m.

## Nativa





## EPHEDRACEAE

# *Ephedra chilensis*

C. Presl

**PINGO-PINGO, SOLUPE, SOLUPE, TRANSMONTANA**



### DESCRIPCIÓN

Arbusto erecto o postrado, de hasta 1,5 m de alto, forma tapices cespitosos, ramoso, ramas finas y cilíndricas, articuladas, ásperas al tacto, de color verde-grisáceo; ramas viejas sarmentosas, las jóvenes erguidas, de 0,5-2,5 mm de diámetro. Hojas reducidas a escamas agudas, opuestas o 3-4 en verticilos, pequeñas, unidas entre sí formando una vaina alrededor del tallo; persistentes, verdosas, castañas cuando secas, base foliar envainante. Inflorescencia en estróbilos o conos; estróbilos microesporangiados (masculinos) pueden ser pedunculados o sésiles, globosos, de 4-8 mm de largo, con 3-8 verticilos de brácteas decusadas, soldadas entre sí hasta la mitad de su longitud; estróbilos megaesporangiados (femeninos) pedunculados, de 2-12 mm de largo, con 3-5 verticilos de brácteas decusadas, soldadas entre sí, generalmente globosas, de color amarillo. Arilo drupáceo, carnoso; de blanco a rosado a fines de verano. Semillas 2, ovoides, con el vientre plano y cara dorsal convexa, pueden ser amarillentas o castaño claras a negras.

### DISTRIBUCIÓN EN CHILE

Se distribuye desde la Región de Arica y Parinacota hasta la de la Araucanía.

### RANGO ALTITUDINAL

1000-3000 m.

**Nativa**



## EQUISETACEAE

# *Equisetum bogotense*

Kunth

LIMPIA PLATA, YERBA, YERBA DE LA PLATA

---



### DESCRIPCIÓN

Hierba perenne que habita a orillas de cursos de agua o en terrenos húmedos. Rizomas horizontales, negro-violáceos. Tallos erguidos o postrados basalmente de 10 a 60 cm de alto, con nudos y entrenudos muy notorios, cilíndricos, macizos, fistulosos, verde-grisáceos, ásperos, con un número variable de carenas (costillas), simples o raramente ramificados. Hojas pequeñas, de 3 a 6 mm de largo, no fotosintéticas, escuamiformes, soldadas formando una vaina de color marrón alrededor del tallo. Esporangios ubicados en estróbilos terminales, obtusos, de 1,5 a 2,4 cm de largo, sobre pedúnculos de 1 a 1,6 cm de largo. Esporas redondeadas, pardas, con eláteres, enrollados helicoidalmente, de extremos ensanchados.

### DISTRIBUCIÓN EN CHILE

Se distribuye desde la Región de Arica y Parinacota hasta la de Aysén.

### RANGO ALTITUDINAL

10-3200 m.

## Nativa





ERICACEAE

# *Gaultheria poeppigii*

DC.

CHAURA, CHAL, CHEÚKK, GUS, AMAIN-NGUSH, MURTILLO

---



## DESCRIPCIÓN

Arbusto erecto en el piso subandino, de 0,7-1,5 m de altura. Hojas con pecíolos cortos, alternas, de 10-15 x 3-4,5 mm de largo, oblongo-elípticas, agudas, márgenes con 4-7 dientes poco notorios, nervaduras no prominentes en el haz. Flores blancas, axilares, solitarias, actinomorfas; pedicelos pubescentes de 5 mm, en ocasiones con glándulas caedizas; posee 4 brácteas y 2 bractéolas, cáliz persistente, corola gamopétala, con 5 lóbulos muy leves, arqueados hacia afuera. Androceo con 10 estambres, gineceo con ovario súpero. Fruto una baya con sépalos normales, no acrescentes, de color rosado, rojizo a morado, 4 a 6 mm.

## DISTRIBUCIÓN EN CHILE

Se distribuye desde la Región del Maule hasta la de Aysén.

## RANGO ALTITUDINAL

0-2500 m.

## Nativa







## ESCALLONIACEAE

# *Escallonia alpina*

Poepp.



### DESCRIPCIÓN

Arbusto perenne, de hasta 1,5 m de altura, rastrero o erecto, con numerosos tallos. Tallos jóvenes glabros, raro pubescentes, tallos viejos cenicientos, raramente glandulosos. Hojas solitarias, fasciculadas, alternas, subsésiles, glabras, obovadas, suborbiculares, espatuladas-lanceoladas, o elípticas, atenuadas en la base, de textura sutilmente coriácea, verde grisáceas; ápice obtuso, rara vez subagudo; margen aserrado, con glándulas dispuestas en la mitad distal. Flores 2-8, pediceladas; pedicelos pubérulos o glabros; flores no terminales con 2 bracteolas; hipanto glabro, a veces pubescente; cáliz con tubo de hasta 4 mm, lobulares; pétalos 5, lineal-espatulados, rojo a rosados, a veces blancos, con nervios rosados; disco subcónico, que no emerge del borde del cáliz; estambres 6-8 mm; estigma bilobulado. Fruto una cápsula marrón, turbinada, inflada.

### DISTRIBUCIÓN EN CHILE

Se distribuye desde la Región de Valparaíso hasta la de Magallanes.

### RANGO ALTITUDINAL

600-2000 m.

## Nativa



## EUPHORBIACEAE

# *Euphorbia collina*

Phil.

**PICHOA, PICHOGA**

---



### **DESCRIPCIÓN**

Hierba perenne con látex, herbácea, glabra, raíz cilíndrica, no ramificada y profunda. Hojas inferiores alternas y superiores opuestas; generalmente sésiles o subsésiles, sin pelos; lámina elíptica, obovada o espatulada, borde entero o levemente dentado; de 5-25(30) x 5-8(15) mm. Inflorescencias dispuestas en ciatios, en pseudodicasios o pseudopleocasios, donde la flor más alta es femenina y las bajas son masculinas. Involucro cilíndrico o acampanado. Nectarios 5, generalmente verdes, a veces pueden ser rojos, horizontales o erguidos, ovoides o trapezoidales; lóbulos del involucro 5, amarillos, erguidos, laciniados o partidos. Flores masculinas 20-30, con bractéolas anchas y una sola flor femenina. Fruto una cápsula ovoide, globosa de 3-5 x 4-5,5 mm. Semillas lisas, blancas o levemente pardosclaras, de 2-3 mm.

### **DISTRIBUCIÓN EN CHILE**

Se distribuye desde la Región de Coquimbo hasta la de la Araucanía y en la Región de Magallanes.

### **RANGO ALTITUDINAL**

0-3100 m.

## Nativa





## FABACEAE

# *Adesmia emarginata*

Clos

**PARAMELA, PARAMILLA**

---



### **DESCRIPCIÓN**

Pequeño arbusto perenne, aromático y resinoso, de hasta 60 cm de alto, ramoso, glabro, puede poseer o no glándulas. Tallos con base leñosa o subleñosa, hojoso en la parte basal. Hojas de 3-5 cm, pecioladas; estípulas pequeñas, triangulares, glandulosas; 10-14 pares de folíolos de 2-8 mm, con márgenes carnosos, obovados; posee un nervio central notorio con el ápice fuertemente dentado, cuneado. Inflorescencias en racimos largos, simples y laxos. Flores pediceladas, amarillas, con líneas castaño-rojizas, glabras. Ovario recto, pubescente; estilo delgado. El fruto es un lomento, con 3-4 artículos, incurvo.

### **DISTRIBUCIÓN EN CHILE**

Se encuentra en la Región de Atacama y desde la Región del Maule hasta la de Aysén.

### **RANGO ALTITUDINAL**

200-2700 m.

## Nativa





FABACEAE

# *Adesmia glomerula*

Clos var. *glomerula*



## DESCRIPCIÓN

Hierba perenne, acojinada, de 3-12 cm de altura y hasta 40 cm de diámetro. La raíz principal es anaxomorfa, robusta y con desarrollo de rizomas filiformes. Las hojas están formadas por dos folíolos densamente pubescentes, de contorno ovados u obovado-naviformes. Flores axilares, solitarias, amarillas, de 6-8 mm, escondidas entre el follaje; cáliz de 4-5,5 mm, glanduloso y pubescente; corola amarilla, estandarte densamente pubescente, alas y quillas de menor tamaño, glabras y con el ápice romo; estambres libres, los 2 superiores adheridos en la base; ovario pubescente, trilobulado. El fruto es un lomento, con 1-2 artículos, regularmente pubescente, dehiscente.

## DISTRIBUCIÓN EN CHILE

Se distribuye desde la Región Metropolitana hasta la de la Araucanía.

## RANGO ALTITUDINAL

2000-4000 m.

Nativa



## FABACEAE

# *Lathyrus multiceps*

Clos



### DESCRIPCIÓN

Hierba perenne, rizomatosa, de hasta 60 cm de largo, erecta o también de forma postrada. Rizomas leñosos. Tallos acanalados, escasamente piloso. Estípulas semisagitadas. Hojas pecioladas, compuestas, pubescentes, de hasta 7 cm de largo x 12 mm de ancho, con dos folíolos lanceolados, de 12-18 cm de largo, agudos, haz de color verde, y envés gris-verde, con nervaduras principales prominentes; zarcillo simple o trifido; estípulas lineales en su base; pecíolo aplanado. Inflorescencias más largas que los folíolos. Racimos florales compuestos por 2-6 flores, de 12-22 mm de longitud; pedúnculos erectos; brácteas deltoides; pedicelos de 3-5 mm de largo, con pelos glandulares; cáliz campanulado, pubescente; estandarte de colores intensos que varían de azul a violeta, con nervaduras de color púrpura más oscuras; alas y quilla más pálidas que el estandarte, a veces blancas. Fruto una legumbre de hasta 6 cm de largo x 7-8 mm de ancho, marrón-anaranjada, lanosa al interior de la vaina; semillas 8-10, elipsoides y lisas, marrón oscuro.

### DISTRIBUCIÓN EN CHILE

Se distribuye desde la Región de Valparaíso hasta la de la Araucanía.

### RANGO ALTITUDINAL

180-2200 m.

**Nativa**





## GERANIACEAE

# *Geranium sessiliflorum*

Cav.



### DESCRIPCIÓN

Hierba perenne, rizomatosa, de hasta 30 cm de alto. Tallo aéreo acaule. Hojas largamente pecioladas, pilosas, orbiculares a reniformes, cordadas, a veces cuneadas-subtruncadas; estípulas pilosas, lanceoladas, libres, rojizas, palmatipartidas; trilobados a tripartidos; lóbulos 1-3 dentados, con tricomas glandulares adpresos. Inflorescencias cimas uniflorales solitarias, que surgen de los rizomas, con pedúnculos y pedicelos pilosos; pedicelos cortos; brácteas pilosas, lineales a lanceoladas; sépalos ovados, lisos, trinervados, de márgenes escariosos y con tricomas blanquecinos, mucronados; pétalos obovados, erectos, enteros, a veces emarginados, pueden ser glabros o peludos, púrpura a blanco, con nervaduras muy marcadas; estambres 10, verticilos con anteras y filamentos lanceolados, pubescentes y de color amarillo. Fruto mericarpos con escasos tricomas, con apéndices que se enroscan. Semillas elipsoides, reticuladas, de color café, de 3 mm de largo x 2 mm de ancho.

### DISTRIBUCIÓN EN CHILE

Se distribuye desde la Región de Arica y Parinacota hasta la de Magallanes.

### RANGO ALTITUDINAL

0-4800 m.

## Nativa







## GLOSSULARIACEAE

# *Ribes cucullatum*

Hook. & Arn.

### ZARZAPARRILLA

---



### DESCRIPCIÓN

Arbusto bajo, de hasta 80 cm de alto, muy ramificado, con ramas alargadas o braquiblastos; enteramente glabro, algo pubescente y con pocas glándulas pediceladas. Hojas basales glabras, con apéndices estipuláceos reducidos a pestañas, pecíolos de 3-4 mm, láminas de 10 x 10 mm hasta 15-18 x 15-18 mm, generalmente 3-lobadas, aserradas, cuneadas hasta casi truncadas, cara adaxial más oscura y nítida que la abaxial. Flores sésiles, reunidas en racimos algo pubescentes, de 12-12 mm, con 3-5(-8)-flores, brácteas grandes, suborbiculares, pedicelos muy cortos hasta casi nulos, sin bractéolas. Cáliz con 5 segmentos anchos, campanulado, lobulado hasta 1/3 de su largo, lóbulos erectos o algo recurvados, agudos. Pétalos de  $\pm 0,3$  mm, espatulados. Bayas de 5-6 mm, redondas, negruzcas.

### DISTRIBUCIÓN EN CHILE

Se distribuye desde la Región de Valparaíso a la de Magallanes, exceptuando la Región de Los Ríos.

### RANGO ALTITUDINAL

0-3000 m.

## Nativa

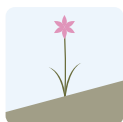


## IRIDACEAE

# *Olsynium junceum*

(E. Mey. ex C. Presl) Goldblatt subsp. *junceum*

**HUILMO, ÑUÑO, QUILMO, SISI ROSADO**



### DESCRIPCIÓN

Hierba perenne, crece en el piso subandino y andino, frecuente en sitios húmedos, donde se acumula la nieve. erecta, glabra, 30 cm de altura. Hojas basales cilíndricas, tiesas y estriadas. Inflorescencias simples, no ramificadas, flores rosadas, lilas o blancas, con una garganta amarillenta. Ovario con pelos. Cápsula de 4 a 7 mm.

### DISTRIBUCIÓN EN CHILE

Se distribuye desde la Región Metropolitana hasta la de la Araucanía.

### RANGO ALTITUDINAL

200-3500 m.

## Nativa





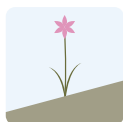
IRIDACEAE

# *Sisyrinchium patagonicum*

Phil. ex Baker

**LIRIO SILVESTRE**

---



## **DESCRIPCIÓN**

Hierba perenne, de entre 10-30 cm. Tallo alado y con raíces más o menos carnosas. Hojas angostas, numerosas en la base, de 10 cm de largo x 1-4 mm de ancho; extendidas; glaucas. Flores pequeñas, en grupos de 1-5, protegidas por brácteas amarillas, con vetas de color pardo o violetas y forma de embudo, de entre 15-17 mm de diámetro; tépalos 6, oblanceolados y agudos, de hasta 8 mm de largo; filamentos fusionados en una columna rodeando el estilo; tallos florales simples o ramificados, con 2-3 hojas reducidas. Fruto una cápsula casi esférica a elipsoide, con múltiples semillas anguladas de color negro. Florece entre primavera y verano.

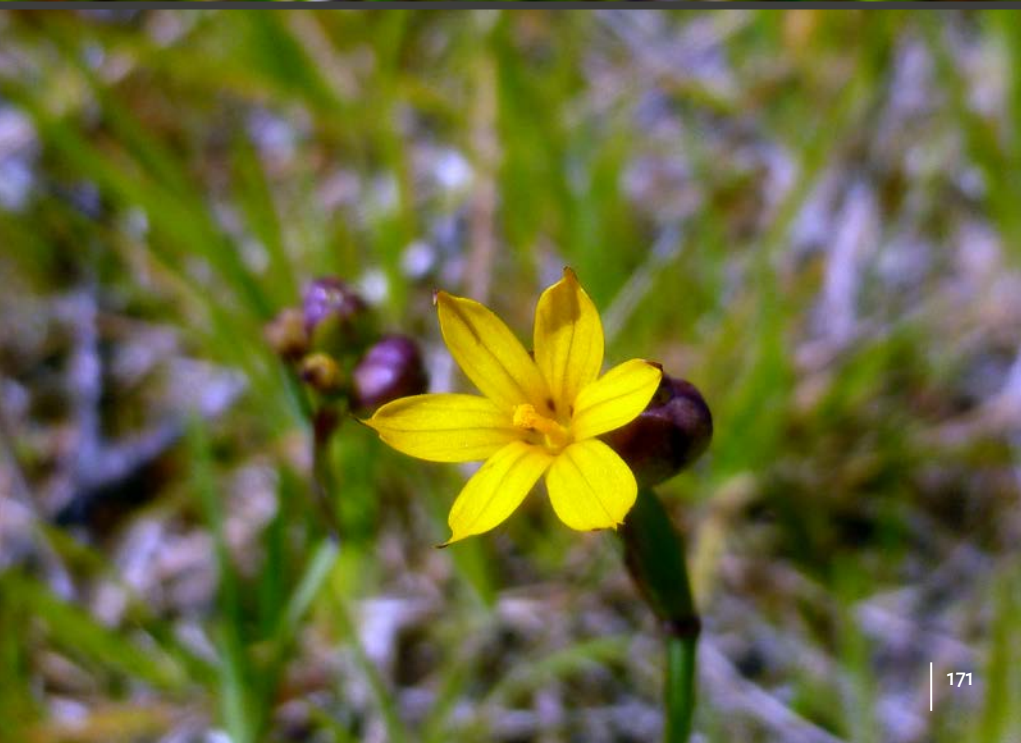
## **DISTRIBUCIÓN EN CHILE**

Se distribuye desde la Región de Coquimbo hasta la de Magallanes, exceptuando las regiones Metropolitana y de O'Higgins.

## **RANGO ALTITUDINAL**

0-2000 m.

## Nativa





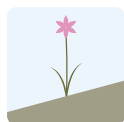
## IRIDACEAE

# *Solenomelus segethii*

(Phil.) Kuntze

### MIRAMEINOMETOQUES, CLAVELILLO AZUL

---



### DESCRIPCIÓN

Hierba perenne rizomatosa que habita los pisos subandinos y andinos. de 9-28 cm de alto. Hojas agrupadas en la base, lineares, rígidas y agudas ápice agudo. Tallos florales desnudos, lisos y redondeados. Espata solitaria terminal, bivalva, biflora; valvas inferior y superior algo desiguales en tamaño. Flores terminales, tépalos de color azul-violáceo, con la base amarilla, oblanceolados, delicados y efímeros, actinomorfas, de 1,8-2 cm de diámetro, articulada. Ovario oblongo-fusiforame, casi sésil o con un pedicelo de 1 mm de largo. Columna estaminal de 3,5-4,5 mm alargada, algo papilosa. Anteras erguidas, oblongas. Estilo de 10-15 mm de largo, hacia el ápice las ramas del estilo están soldadas formando un tubo. Fruto una cápsula con semillas elipsoidales, aladas, de superficie reticulada, color pardo rojizas, de 2,9 mm.

### DISTRIBUCIÓN EN CHILE

Se distribuye desde la Región de Coquimbo hasta la de Magallanes.

### RANGO ALTITUDINAL

0-2700 m.

## Nativa



## JUNCACEAE

# *Luzula racemosa*

Desv.



### DESCRIPCIÓN

Hierba perenne y cespitosa de hasta 15 cm de alto. Raíces fibrosas y delgadas. Tallos de forma elíptica y erectos, miden hasta 40 cm de largo. Hojas lineales con bordes ciliados; basales miden hasta 20 cm de largo y las caulinares son de menor tamaño. Inflorescencia es un racimo denso, ovoide y corto que agrupa espigas cortas ligeramente pediceladas, con hasta 3 ramas, ligeramente separadas, miden hasta 5 cm de largo de color marrón; en axilas de las hojas superiores se ubican hasta 3 espigas distantes, pedunculadas; brácteas basales son de menor tamaño, de borde ciliado, más anchas en su base con 1-3 nervios prominentes que se van atenuando hacia el ápice; profilos veteados o manchados en rojo, también ciliados; bractéolas son membranosas; flores miden hasta 3 mm de largo, con tépalos glabros o escasamente ciliados de color café; estambres 3, anteras de hasta 0,5 mm. Fruto es una cápsula de forma trígona, oblonga-ovoide, con retículos

### DISTRIBUCIÓN EN CHILE

Se distribuye desde la Región de Coquimbo hasta la de Magallanes.

### RANGO ALTITUDINAL

1500-4700 m.

## Nativa





## LOASACEAE

# *Blumenbachia prietea*

Gay

**CAIÓFORA, ORTIGA BRAVA, CHARRÚA**

---



### DESCRIPCIÓN

Hierba perenne de hasta 40 cm de altura, de textura áspera y cubierta de pequeños pelos urticantes; tallos cortos y subterráneos; escape aéreo. Hojas arrosetadas y opuestas, amontonadas en la base; lamina ovada, cordada, de 3-8 x 3-7 cm lobulada en 3-7 lóbulos obtusos, redondeados y desiguales, peciolo largo de 2-11 cm; pubescentes. Inflorescencias axilares que culminan en cimas densas, contraídas, en dirección hacia abajo, alargadas al fructificar; flores con 5 pétalos acucharados, de color blanco a amarillento o verde-amarillo, pilíferos en su porción externa, de 9-13 mm, más largos que los sépalos, intercalados con escamas nectaríferas erectas, papilosas, ovadas y pronunciadamente cóncavas; estambres aglomerados en fascículos; ovario ínfero. El fruto es una cápsula alargada, ovoide, colgante, hispida, de 2x1 cm de largo, retorcida, pubescente, con dehiscencia en espiral, en sentido contrario a los punteros del reloj. Las semillas son numerosas y provistas de 2-5 alas.

### DISTRIBUCIÓN EN CHILE

Esta especie se encuentra desde la Región de O'Higgins hasta la de la Araucanía.

### RANGO ALTITUDINAL

900-3000 m.

## Nativa





## LOASACEAE

# *Grausa lateritia*

(Gillies ex Arn.) Weigend & R.H. Acuña



### DESCRIPCIÓN

Hierba perenne, de hasta de 30 cm de alto (incluyendo flores y frutos), rizomatosas, cubiertas por pubescencia de tricomas escabrosos y gloquidiados; tallos mayormente subterráneos, hasta ca. 3 mm de diámetro, con entrenudos cortos, pubescencia presente, pero frecuentemente erosionada. Hojas con el pecíolo de hasta de 10 cm de largo, opuestas; láminas 3-lobadas a pinnaticompuestas, dispuestas en una roseta basal. Flores solitarias, erguidas; pedicelos de hasta 16 cm de largo, Flores con cáliz con los lóbulos ovados a triangulares, de 9 × 3 mm, pétalos imbricados no unguiculados, rojo ladrillo a anaranjados, superficie adaxial glabrescente a papilosa, superficie abaxial con abundantes tricomas; Frutos cápsulas obovoides a obcónicas, de 20-25 × 17 mm, rectas, ínferas, abriéndose por 3-5 valvas apicales. Semillas numerosas.

### DISTRIBUCIÓN EN CHILE

Se encuentra en la Región de Coquimbo y desde la Región de O'Higgins hasta la Región de la Araucanía.

### RANGO ALTITUDINAL

1100-2500 m.

## Nativa



## LOASACEAE

# *Pinnasa pinnatifida*

(Gillies ex Arn.) Weigend & R.H. Acuña



### DESCRIPCIÓN

Hierba perenne, con tallos ascendentes, erguidos y pubescentes, de más de 30 cm de largo. Hojas opuestas; pecíolos de 3-10 mm de largo, envainadores, pubescentes; láminas ovadas, pubescentes, de 10-25 x 5-12 mm, pinnatipartida, con numerosos segmentos enteros hasta pinnatisectos, trilobados, algo perpendiculares al eje de la hoja, con tricomas escabrosos y gloquidiados, abundantes en el envés; ápice obtuso cara externa pubescente, interna glabra en la mitad inferior, pubescente distalmente. Inflorescencias de pocas flores, cimosas y erguidas. Flores 5-meras; cáliz con segmentos subelípticos o subtriangulares, de 4-6 de largo x 2,5 mm de ancho en la base; pétalos anchamente espatulados y muy cóncavos, de 7-12 x 6-10 mm, blancos o rara vez amarillos, crespos, laciniados; estambres 15-20 por fascículo; filamentos de 5-7 mm de largo; anteras elipsoides, de 0,6-0,8 mm de largo; ovario obcónico, de 3-4 mm de largo x 6 mm de diámetro en la parte superior, pubescente; estilo de 2-2,5 mm de largo, piloso en la mitad inferior, 3-fido. Fruto una cápsula ovoide, de 15-20 x 8-11 mm en la parte superior. Semillas numerosas, irregulares, más o menos elipsoides u ovoides, reticuladas, de color castaño oscuras.

### DISTRIBUCIÓN EN CHILE

Se distribuye desde la Región Metropolitana hasta la de Los Ríos.

### RANGO ALTITUDINAL

990-2800 m.

## Nativa





## MONTIACEAE

# *Calandrinia affinis*

Gillies ex Arn.

## QUIACA



## DESCRIPCIÓN

Hierba perenne, glabra, algo crasa, con el rizoma delgado. Hojas lineares o linear-lanceoladas, de 4-14 cm en roseta, glabras o con tricomas papilares a lo largo del margen de la hoja, verde brillante, laxas, arqueadas a postradas. Flores solitarias con los pedúnculos más cortos o igualando el largo de las hojas, bracteados; sépalos de 6-10 mm de largo, ovados, agudos; pétalos 5, blancos o rosado-pálido con el centro amarillo oro; estambres 6-16; estigma 3-fido. Fruto una cápsula ovoide, 3-valvar. Semillas semicirculares con leve reborde, finamente reticulado-rugosas, rojizo-oscuros, brillantes.

## DISTRIBUCIÓN EN CHILE

Se distribuye desde la Región de Coquimbo hasta la de Ñuble.

## RANGO ALTITUDINAL

2000-3400 m.

## Nativa







## MONTIACEAE

# *Montiopsis gayanum*

(Barnéoud) D.I. Ford

## CALANDRINIA

---



### DESCRIPCIÓN

Hierba perenne, forma matas densas y glabras; tallos de 6-12 cm, postrados en la base, luego ascendentes y ramificados. Hojas oblanceoladas a lineares o linear-espatuladas de 1-4 cm, sésiles, glabras, suculentas; agrupadas en la base de los tallos, numerosas, de coloraciones verdes a rojizas que se mimetizan con el sustrato. Flores pequeñas, 5-10 dispuestas en cimas contraídas, tallos floríferos de hasta 15 cm; sépalos 2 glandulosos, brácteas sepaloideas cubiertas de pelos glandulosos; pétalos 5 rosados o blancos algo más largo que los sépalos; androceo con estambres 6. Fruto una cápsula ovoide con tres valvas. Semillas pequeñas y numerosas.

### DISTRIBUCIÓN EN CHILE

Se distribuye desde la Región de Coquimbo hasta la de los Ríos, exceptuando la Región de Valparaíso.

### RANGO ALTITUDINAL

100 - 2900 m.

## Nativa



## MONTIACEAE

# *Montiopsis umbellata*

(Ruiz & Pav.) D.I. Ford

### FLOR DE LA MISTELA

---



### DESCRIPCIÓN

Hierba perenne, con ramas aéreas de 10-18 cm de alto. Hojas de más de 2,5 cm de longitud, amontonadas en la base de los escapos florales, lineares o linear-lanceoladas, de ápice agudo; pecíolo dilatado, pajizo, provisto de tricomas largos y subbrígidos en el margen y con lámina  $\pm$  cubierta de pelos denticulados largos, tendidos. Inflorescencias enseudocorimbos terminales, con 5-15 flores subsésiles o con pedicelos de más de 7 mm de longitud; escapos florales erectos, superando 3 ó más veces el largo de las hojas, subglabros; pétalos 5, blancos, liláceos o violáceos; estambres 5-10; estigma 3-fido. Fruto una cápsula ovoide, 3-valvar, exerta, dehiscente casi hasta la base. Semillas de 0,75 mm de diámetro, lenticulares, subglobosas, a veces con un reborde, finamente reticuladas, castaño-rojizas, brillantes.

### DISTRIBUCIÓN EN CHILE

Se distribuye desde la Región de Coquimbo hasta la de Los Lagos.

### RANGO ALTITUDINAL

40-3000 m.

## Nativa





## ONAGRACEAE

# *Epilobium glaucum*

Phil.

### YERBA BLANCA

---



### DESCRIPCIÓN

Hierba perenne, de hasta 100 cm de alto, con rizomas alargados, de hasta 20 cm, Tallos erectos, glabros, generalmente agrupados, muy ramificados en su parte inferior y en menor medida ramificados en la parte superior, de forma cuadrangular, de color rojizo a marrón púrpura, con líneas elevadas desde la base del pecíolo. Hojas pecioladas, opuestas, alternas, glaucas y acuminadas, estrechamente lanceoladas, raramente verdes y ternadas, de hasta 5 cm de largo x 1,2 cm de ancho; margen toscamente denticulado, ápice acuminado; pecíolos de hasta 2 mm de longitud. Inflorescencia erecta, simple y a veces ramificada, con flores pediceladas, erectas y actinomorfas; hipantio glabro y glauco, a menudo de color púrpura-rojizo; tubo floral del mismo color; sépalos lanceolados, glabros, púrpura-rojizos; pétalos, obovados, de hasta 9 mm de largo x 5 mm de ancho, de colores crema, blanco, rojo y azulados; filamentos normalmente se desprenden sobre el estigma durante la antesis; estigma de blanco a crema. Fruto una cápsula alargada, glabra y glauca, con semillas de color marrón, papilosas y oblongas, con pelos blancos agrupados.

### DISTRIBUCIÓN EN CHILE

Se distribuye desde la Región de Coquimbo hasta la de Magallanes.

### RANGO ALTITUDINAL

0-3000 m.

## Nativa





## PHRYMACEAE

# *Erythranthe cuprea*

(Dombrain) G.L. Nesom

### PLACA, BERRO

---



### DESCRIPCIÓN

Hierba perenne, de 10-30 cm de alto, decumbente o erecta, ramificada desde su base. Tallos teretes y succulentos. Raíces numerosas. Hojas sésiles o subsésiles, ovadas o elípticas, enteras o aserradas irregularmente, miden de 1,5-3 cm de largo x 0,8-2 cm de ancho, con 3-5 venas prominentes. Flores solitarias y numerosas, rojas, anaranjadas o amarillo-anaranjadas, axilares, con pedicelos generalmente más cortos que las hojas subyacentes; cáliz campanulado, con manchas rojas; corola bilabiada, de 2,5-6,5 cm de largo, labio superior bilobado e inferior trilobado, con un tubo amarillo que se torna anaranjado. Fruto una cápsula con semillas estriadas.

### DISTRIBUCIÓN EN CHILE

Se distribuye desde la Región de Coquimbo hasta la de Magallanes.

### RANGO ALTITUDINAL

900-2100 m.

## Nativa



## PLANTAGINACEAE

# *Ourisia alpina*

Poepp. & Endl.



### DESCRIPCIÓN

Hierba perenne, rosulada, de 7-25 cm de alto, con rizomas de hasta 20 cm, con tallos glabros o pilosos. Hojas en roseta basal con pecíolo piloso o velloso por el envés, láminas ovadas o elípticas, base cuneada, truncada o bien cordada, ápice redondeado, margen crenado. Racimos erectos, bracteados, 1-6 nudos florales; pedúnculos glabros o densamente pilosos. Flores con pedicelos, glabros o pubescentes, con pelos glandulares, brácteas florales pecioladas o sésiles, ovadas y obovadas, margen crenado o serrado. Cáliz pentapartido, glabro o con pelos glandulares externamente. Corola rosada o púrpura, raramente blanca, zigomorfa. Estambres 4, didínamos. Ovario glabrescente o con pubescencia glandular, estilo incluso o alcanzando la apertura del tubo; estigma emarginado o capitado. Cápsulas glabras. Semillas prismáticas, reticuladas.

### DISTRIBUCIÓN EN CHILE

Se distribuye desde la Región del Maule hasta la de Los Lagos, exceptuando la Región de Los Ríos.

### RANGO ALTITUDINAL

1000-2700 m.

## Nativa





## PLANTAGINACEAE

# *Ourisia microphylla*

Poepp. & Endl.

### PICHE PIEDRA, FLOR DE LAS ROCAS

---



### DESCRIPCIÓN

Sufrútice rizomatosa, de 5-15 cm, colgante; numerosos tallos basales leñosos densamente cubiertos por las hojas sésiles, simples, glabras y carnosas; imbricadas en 4 hileras de pequeñas hojas, escamiforme; lámina entera, gruesa, ovalada a elíptica, de 1-4,5 x 1-3,5 mm; ápice agudo y obtuso. Flores zigomorfas, solitarias y terminales en la ramilla por sobre el follaje; cáliz con 5 sépalos unidos; corola tubular, rosada a púrpura o blanquecina, tubo de 1-15 mm, terminando en 5 lóbulos casi del largo del tubo; androceo de 4-5 estambres, filamentos unidos al tubo de la corola; ovario súpero. Fruto una cápsula globosa, de 2-3 mm, que contiene semillas pequeñas y alargadas.

### DISTRIBUCIÓN EN CHILE

Se distribuye desde la Región del Maule hasta la del Biobío.

### RANGO ALTITUDINAL

800-2200 m.

## Nativa







## PLANTAGINACEAE

# *Plantago lanceolata*

L.

### LLANTÉN



### DESCRIPCIÓN

Hierba perenne, con tallo erecto de 13–60 cm de alto pubescente; raíz primaria corta y con numerosas raíces secundarias. Hojas arrosetadas, alternas; con un pseudopetiole alado; glabras o pubescentes en ambas caras; láminas lanceoladas a angostamente elípticas, ápice agudo, base atenuada, margen entero o distantemente dentado; lámina de 10,5-13 x 1-2 cm. Escapo floral de 12 - 38 cm. Flores dispuestas en espigas densas; brácteas de 3-4mm de largo, ovadas, agudas, membranáceas, glabras; cáliz compuesto por 4 sépalos de 2-4mm de largo, los anteriores glabros y unidos total o parcialmente, los posteriores libres, pubescentes. Corola escariosa, con el tubo glabro, cilíndrico con 4 lóbulos ovados de ápice agudo, de 1,5-2mm de largo; androceo con 4 estambres sobresalientes, anteras de 4mm de largo; gineceo con ovario bilocular, de 1,2-1,4 mm de largo. Fruto un pixido elipsoide, con 2 semillas de 1,5-3 mm de largo.

### DISTRIBUCIÓN EN CHILE

Se distribuye desde la Región de Atacama a la de Magallanes, incluyendo Rapa Nui y Juan Fernández.

### RANGO ALTITUDINAL

-

## Introducida



## PLUMBAGINACEAE

# *Armeria maritima*

(Mill.) Willd.

**SIEMPRE VIVA**



### DESCRIPCIÓN

Hierba perenne de 10 hasta 40 cm de alto, de raíz rizomatosa. Tallos pubescentes. Hojas glabras o levemente pubescentes, lineales, dispuestas en rosetas, de 10 cm de largo aproximadamente, uninervadas. Inflorescencia un glomérulo formado por flores dispuestas en una cabezuela hemisférica de hasta 2,5 cm de diámetro; flores solitarias, glabras y globosas, 3-5 mm de diámetro, de color generalmente rosado, pero varía a blanco o violáceo; cáliz pubescente con 5 sépalos fusionados, rodeado por brácteas papiráceas; corola está formada por 5 pétalos soldados en la base; 5 estambres; gineceo unilocular, con ovarios obovoides y unicarpelares, estilos unidos en la base y estigmas filiformes. Fruto un utrículo de hasta 4 mm de largo, semillas fusiformes de color café oscuro.

### DISTRIBUCIÓN EN CHILE

Se distribuye desde la Región de Coquimbo hasta la de Magallanes.

### RANGO ALTITUDINAL

0-3200 m.

## Nativa





## POLEMONIACEAE

# *Microsteris gracilis*

(Hook.) Greene



### DESCRIPCIÓN

Hierba anual, crece en pisos subandinos y andinos. Frecuente y abundante, crece en laderas suaves y planicies. de entre 3-20 cm de alto, erecta, con tallos simples o ramificados, raíz delgada, tallos lanuginosos en la base, pubescencia densa, glandulosa, a veces glabras. Hojas ovado-lanceoladas a lineares, alternas, las basales opuestas, enteras, glabras o con algunos tricomas glandulosos en el margen o pubescentes, sésiles. Flores solitarias o de 2 a 3, axilares y terminales; pedúnculo de 1-3 mm de largo. Flores con cáliz de 4-12 mm de largo, pubescente, lóbulos del cáliz más largos que el tubo, agudos, reflexos; corola levemente más larga que el cáliz, con los lóbulos retusos o emarginados, de color blanco o violáceo-claro, con la base blanca; estambres insertos a diferentes alturas del tubo superior corolino. Fruto una cápsula ovoide. Semillas amarillentas, oblongo-elipsoides, de hasta 0,5 mm de largo, con los márgenes levemente alados.

### DISTRIBUCIÓN EN CHILE

Se distribuye desde la Región de Arica y Parinacota hasta la de Magallanes, exceptuando las regiones de Antofagasta, Atacama y Los Ríos. Presente en Juan Fernández.

### RANGO ALTITUDINAL

0-4100 m.

## Nativa







## POACEAE

# *Bromus*

L.



### CEBADILLA, PASTO DE PERRO

---

#### DESCRIPCIÓN

Las plantas pertenecientes a este género son anuales, bienales o perennes, a veces con rizomas. Tienen tallos parcialmente huecos de 20-120 cm de alto; base de la planta con restos foliares fibrosos. Hojas con vainas pubescentes o glabras, cerradas en la parte inferior y rasgadas en la superior; lígula membranosa con el borde entero o lacerado, glabra o pelosa; lámina generalmente plana. Inflorescencia en panícula oblonga generalmente laxa. Espiguillas con 6-12 flores. Glumas 2, desiguales glabras o pubescentes, más cortas que las lemmas, herbáceas o coriáceas, mucronadas o agudas; gluma inferior 1-5 (-7)-nervia, la superior 3-9 nervia. Lemmas herbáceas o coriáceas, glabras o pubescentes, membranosas en los bordes, bífidas en el ápice. Páleas membranosas, menores que las lemmas, glabras en el dorso y pilosas en los nervios. Flores hermafroditas. Lodícula 2, membranosa, oblonga. Androceo con 3 estambres. Ovario densamente veloso en el ápice. Fruto una cariopsis linear, elipsoide o fusiforme, trígona, adherida a la pálea.

#### DISTRIBUCIÓN EN CHILE

El género *Bromus* está presente desde la Región de Arica y Parinacota hasta la de Magallanes, incluyendo Juan Fernández y Rapanui. En la Reserva de la Biósfera podrían encontrarse 13 especies: *Bromus catharticus* Vahl var. *catharticus* y var. *elatus* (E. Desv.) Planchuelo; *Bromus erectus* Huds.; *Bromus hordeaceus* L.; *Bromus rigidus* Roth; *Bromus scoparius* L.; *Bromus secalinus* L.; *Bromus squarrosus* L.; *Bromus stamineus* E. Desv.; *Bromus sterilis* L. [*Bromus setifolius*]. Presl var. *brevifolius* Nees y var. *setifolius* *Bromus tunicatus* Phil.

#### RANGO ALTITUDINAL

Especies nativas: *B. catharticus* var. *catharticus*, 5-4450 m.; *B. catharticus* Vahl var. *elatus*, 2-4680 m.; *B. setifolius* var. *brevifolius*, 15-3950 m.; *B. setifolius* var. *setifolius*, 80-3600 m.; *B. tunicatus*, 5-3600 m. Especies introducidas: *B. erectus*, *B. hordeaceus*, *B. rigidus*, *B. scoparius*, *B. secalinus*, *B. squarrosus*, *B. stamineus*, *Bromus sterilis*. Estas no tienen rango altitudinal suficientemente conocido.

## Nativas e introducidas



## POACEAE

# *Festuca*

L.



### DESCRIPCIÓN

Las plantas pertenecientes a este género son perennes cespitosas, usualmente sin catáfilos. Culmos floríferos de 8-10 cm de alto, sin nudos visibles. Hojas en la base, vaina de márgenes libres o soldados en la base. Lígulas membranosas, con ápice truncado a obtuso a veces retuso. Láminas planas, convultas o conducuplicadas, rígidas o no, erectas o curvadas. Inflorescencia panícula laxa o condensadas. Espiguillas comprimidas, con -8(-9) antecios, pueden ir de rojas a verdes, a veces con tintes violeta. Gluma 2 desiguales y más cortas que las lemmas, la inferior de 1,5-6 mm de largo lanceolada a linear, uninervada. La superior de 3,5-10mm de largo, más ancha que la inferior, ápice agudo, escabrosa en el dorso, principalmente hacia el ápice, trinervada. Lemma herbácea, con dorso redondeado, levemente pilosa, 5-nervia, mucronada o con arista terminal. Palea generalmente de igual tamaño que la lemma, rara vez más corta, glabra en las quillas, bidentadas. Androceo con 3 estambres. Ovario oblongo y obovoideo, glabro, también puede ser pubescente en el ápice. Fruto una cariopsis oblonga, surcada por el vientre.

### DISTRIBUCIÓN EN CHILE

El género *Festuca* está presente desde la Región de Arica y Parinacota hasta la de Magallanes, incluyendo Juan Fernández. En la zona de alta montaña de la Reserva de la Biósfera pueden encontrarse 4 especies: *Festuca arundinacea* Schreb., *Festuca magellanica* Lam., *Festuca scabriuscula* Phil. y *Festuca tunicata* E. Desv.

### RANGO ALTITUDINAL

Especies nativas: *F. magellanica*, 5-3300 m.; *F. scabriuscula*, 700-2200 m.; *F. tunicata*, 900-2500 m. Especies introducidas: *F. arundinacea*, 300-2370 m.

## Nativas e introducidas





## POACEAE

# *Hordeum*

J. Presl



### DESCRIPCIÓN

Las especies pertenecientes a este género son hierbas perennes, densamente cespitosas, de hasta 60 cm de estatura y tallos glabros. Hojas planas, con las aurículas pequeñas y presentes solo en las hojas basales. Espiguilla central de 30-45 mm de largo, sésil; raquilla de 2-6 mm de largo; glumas de 20-35 mm. Espiguillas laterales usualmente rudimentarias, pediceladas; pedicelos de hasta 1,5 mm de largo; glumas de 24-33 mm de largo, semejante a una cerda por su forma, escabrosas, se abren cuando llegan a su madurez; lemma con arista de 19-33 mm de largo, pálea de 7,8-9,7 mm de largo, con el ápice apenas bidentado.

### DISTRIBUCIÓN EN CHILE

El género *Hordeum* está presente desde la Región de Arica y Parinacota hasta la de Magallanes, incluyendo Juan Fernández y Rapanui. En la zona de alta montaña de la Reserva de la Biósfera pueden encontrarse 11 especies: *Hordeum chilense* Roem. & Schult., *Hordeum comosum* J. Presl, *Hordeum hystrix* Roth, *Hordeum jubatum* L., *Hordeum marinum* Huds. subsp. *gussoneanum* (Parl.) Thell., *Hordeum marinum* Huds. subsp. *marinum*, *Hordeum murinum* L. subsp. *leporinum* (Link.) Arcang., *Hordeum murinum* L. subsp. *murinum*, *Hordeum pubiflorum* Hook.f. subsp. *halophilum* (Griseb.) Baden & Bothmer, *Hordeum pubiflorum* Hook.f. subsp. *pubiflorum*, *Hordeum vulgare* L.

### RANGO ALTITUDINAL

Especies nativas: *H. chilense*, 5-4200 m, *H. comosum*, 5-4300 m, *H. pubiflorum* subsp. *halophilum*, 20-4170 m, *Hordeum pubiflorum* subsp. *pubiflorum*, 15-3500 m. Especies introducidas: *H. jubatum*, 5-2200 m, *H. marinum* subsp. *gussoneanum* subsp. *marinum*, 5-920 m, *H. murinum* subsp. *leporinum* subsp. *murinum*, 5-2500 m y *H. vulgare*, 5-2000 m.

## Nativas e introducidas







## POACEAE

# Poa

L.



### DESCRIPCIÓN

Las especies pertenecientes a este género son herbáceas, anuales o perennes, cespitosas, rizomatosas o estoloníferas de 1-150 cm de alto. Plantas hermafroditas, ginomonocicas, ginodioicas, dioicas o apomíticas. Tienen las hojas planas, plegadas, convolutas o involutas, filiformes o anchas, tiernas o coriáceas, glabras o escabrosas, con ápice navicular, agudo o punzante. Lígulas membranáceas, oblongas o truncadas, con el margen entero o dentado, membranosa, generalmente desprovistas de pelos. Inflorescencias en panículas laxas o contraídas, a veces espiciformes, ramificadas o no (racimos). Espiguillas aplanadas, raramente teretes, plurifloras (raramente 1-floras), generalmente sin aristas. Glumas 2 persistentes, membranáceas, iguales o menores que las lemmas, con bordes membranosos y dorso aquillado. Lemmas lanceoladas a oval-lanceoladas, con 5-7 nervios y bordes membranosos, a veces lanosa hacia la base. Páleas un poco más cortas que las lemmas, con dos quillas escábridas o ciliadas, generalmente bidentadas. Lodículas 2. Androceo con 3 estambres; en plantas dioicas, las flores pistiladas con tres estaminodios diminutos; en plantas ginodioicas, las flores pistiladas con tres estaminodios más grandes e intermedios, estériles. Ovario glabro. Fruto una cariopsis trígona, con la cara ventral aplanada.

### DISTRIBUCIÓN EN CHILE

El género *Poa* se distribuye desde la Región de Tarapacá hasta la de Magallanes, incluyendo Juan Fernández y Rapa Nui. En la Reserva de la Biósfera pueden encontrarse 11 especies: *Poa andina* (Trin.) Soreng & L.J. Gillespie; *Poa chonotica* (Phil.) Soreng & L.J. Gillespie; *Poa annua* L.; *Poa denudata* Steud.; *Poa gayana* E. Desv.; *Poa holciformis* J. Presl.; *Poa lanuginosa* Poir. var. *lanuginosa*; *Poa obvallata* Steud.; *Poa pratensis* L. subsp. *pratensis*; *Poa stenantha* Trin. y *Poa trivialis* L.

### RANGO ALTITUDINAL

Especies nativas: *Pandina*, 935-2600 m.; *P. chonotica*, 10-2700 m.; *P. denudata*, 1-2750 m.; *P. gayana*, 470-3400 m.; *P. holciformis*, 1200-3800 m.; *P. lanuginosa* var. *lanuginosa*, 10-3500 m.; *P. obvallata*, 210-2600 m. y *P. stenantha*, 670-2200 m. Especies introducidas: *P. annua*, 5-3750 m; *P. pratensis*. subsp. *pratensis*, 5-3400 m., *P. trivialis*, 10-1430 m.

## Nativas e introducidas



## POLYGALACEAE

# *Polygala gnidioides*

Willd.

## QUELÉN-QUELÉN

---



### DESCRIPCIÓN

Hierba bienal o perenne. Hojas sésiles, lineares, agudas en ambos extremos, de 1,5 cm de largo. Inflorescencias racemosas; flores de 7-9 mm, liliáceas; cáliz con 5 sépalos, imbricado, con 2 sépalos laterales con aspecto de pétalos (alas); corola con 3-5 pétalos desiguales, uno central (quilla) en forma de capuchón que cubre el androceo, 2 laterales unidos o soldados en su totalidad o en parte con el tubo de los filamentos; androceo de 8 estambres, filamentos soldados, libres en su parte superior, anteras basifijas; gineceo con ovario súpero, bilocular, óvulos solitarios; estilo suberecto, geniculado o ganchudo; cavidad preestigmática en forma de casquete esférico, infundibuliforme o navicular. Fruto una cápsula redondeada, escotada en el ápice, con 2 semillas frecuentemente pubescentes.

### DISTRIBUCIÓN EN CHILE

Se distribuye desde la Región de Coquimbo hasta la de Aysén.

### RANGO ALTITUDINAL

0-2100 m.

## Nativa





## POLYGALACEAE

# *Polygala salasiana*

Gay

QUELÉN-QUELÉN, QUELULAHUÉN

---



### DESCRIPCIÓN

Hierba perenne, forma céspedes de hasta 50 cm de ancho x 15 cm de altura. Tallos erectos de 3 a 22 cm de largo, ramificados, que nacen de una gruesa raíz reservante, de color amarillo. Hojas lineares, de 3 a 9 mm, ápice obtuso. Inflorescencias reunidas en racimos cortos de color azul-celeste a suavemente violáceo, escondidos parcialmente entre las hojas; cáliz con 4 sépalos desiguales similares a los pétalos, 3 pequeños y 2 grandes; corola con 3 pétalos. Fruto una cápsula. Semillas miden de 2-2,5 mm, con apéndices libres.

### DISTRIBUCIÓN EN CHILE

Se distribuye en la Región de Atacama y de Coquimbo, y desde la Región Metropolitana hasta la de Magallanes.

### RANGO ALTITUDINAL

0-2600 m.

## Nativa







## POLYGONACEAE

# *Rumex acetosella*

L.

**VINAGRILLO, ROMACILLA, ACETOSA**

---



### **DESCRIPCIÓN**

Hierba perenne con rizomas, dioica. Tallos erectos o decumbentes, de no más de 50 cm de largo. Hojas pecioladas, alternas, lámina de forma muy variable, pero que generalmente es ovada a lanceolada, base sagitada, vaina membranácea; de hasta 5 cm de largo. Inflorescencias terminales de panículas ramificadas, flores de color rojo, a veces anaranjadas. Frutos un aquenio ovoide, trígono, color café, de hasta 1,5 mm de largo, cubierto por valvas reticuladas o aladas.

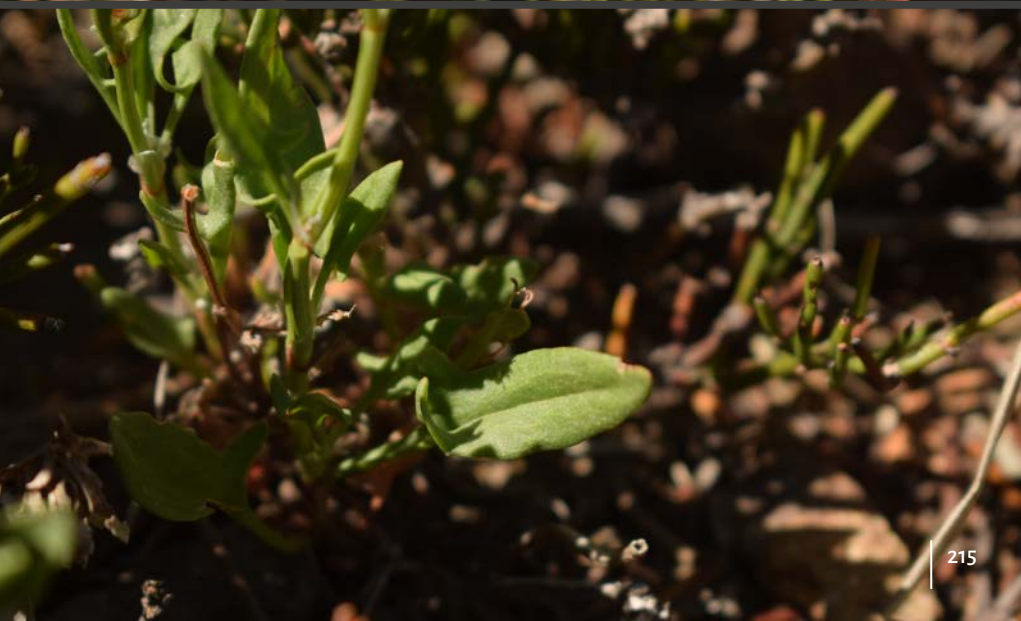
### **DISTRIBUCIÓN EN CHILE**

Se distribuye en todo Chile.

### **RANGO ALTITUDINAL**

-

## Introducida



## RANUNCULACEAE

# *Anemone multifida*

Poir.



### DESCRIPCIÓN

Hierba perenne, de 30-70 cm de alto, pubescente. Rizoma leñoso y grueso. Hojas basales, simples, pecioladas, láminas trilobuladas, donde cada lóbulo está profundamente dividido entre sí, las hojas en su diámetro alcanzan los 15 cm. Hojas de los tallos sésiles. Flores pedunculadas, solitarias o en cimas, con 2-7 flores; pedúnculos de hasta 15 cm, pubescentes; cáliz y corola no se diferencian, tépalos 6-10, pubescentes, ovados, oblongos, de color amarillo-crema rara vez rosa de 8-15 mm de largo; gineceo bicarpelar. Fruto un aquenio piloso, ovoide, de 3-4 mm de largo.

### DISTRIBUCIÓN EN CHILE

Se distribuye desde la Región del Maule hasta la de Magallanes.

### RANGO ALTITUDINAL

0-2000 m.

## Nativa





## RANUNCULACEAE

# *Caltha sagittata*

Cav.

### MAILLICO

---



### DESCRIPCIÓN

Hierba perenne, de hasta 30 cm de altura, rizomatosa, cubierta por restos de hojas y vainas. Raíces de hasta 25 cm de longitud, muy ramificadas. Rizoma carnoso, de hasta 3 cm de diámetro y 40 cm de longitud, horizontal. Hojas pecioladas, láminas ovaladas, triangulares o subtriangulares con forma de flecha, de hasta 6,5 cm de largo y 6 cm de ancho, de margen entero, irregularmente crenada, con 2 apéndices de base oblicua, ovadas-oblongas, que alcanzan la mitad del tamaño de las hojas; pecíolos de 7-30 cm de largo y 7 mm de diámetro; vainas amplexicaules y membranosas, de 6-9 cm de largo y hasta 3 cm de ancho. Flores solitarias con pedúnculos gruesos y cortos en la antesis, de 1,5 cm de largo y 2 mm de diámetro; tépalos 5-7, ovados u oblongos, amarillos, desiguales, de hasta 16 mm de largo y 8 mm de ancho, estambres 35-75; pistilos 85, ovoides; ovarios 30, ovoides y asimétricos, estigma oblicuo. Fruto una cápsula con numerosas semillas subglobosas.

### DISTRIBUCIÓN EN CHILE

Se distribuye desde la Región de Coquimbo hasta la de Magallanes.

### RANGO ALTITUDINAL

0-3600 m.

## Nativa





## RHAMNACEAE

# *Discaria articulata*

(Phil.) Miers

### CRUCERO, YAQUIL

---



### DESCRIPCIÓN

Arbusto áfido, con tallos erectos, punzantes, terminados en espinas, verdes, fotosintetizadores, que llegan a medir hasta los 1,5 m de altura. Espinas uninodas raramente presentes. Hojas pequeñas, simples y opuestas, precozmente caedizas. Flores blancas conglomeradas en las axilas de las hojas, tetrámeras, urceoladas, cáliz cilíndrico con 4 sépalos con el ápice reflejo, corola con cuatro pétalos linear-elípticos, blancos, muy pequeños. Ovario glabro. Fruto seco, tricoco.

### DISTRIBUCIÓN EN CHILE

Se distribuye desde la Región Metropolitana hasta la de la Araucanía.

### RANGO ALTITUDINAL

0-2000 m.

## Nativa



## RHAMNACEAE

# *Discaria chacaye*

(G. Don) Tortosa



### DESCRIPCIÓN

Arbusto de hasta 8 metros de altura, con numerosas espinas, a veces sin espinas. Tallos adultos con la corteza partida, blanquecina. Tallos jóvenes pubescentes o glabros. Hojas simples, elípticas, ovadas o lanceoladas, a veces ligeramente espatuladas, peciolo de 0,5 - 1mm; borde aserrado o crenado; lámina de 0,5 - 4,5 cm. Flores solitarias o en cimas. Tubo floral de 1,5 - 2,5 mm urceolado-campanulado. Cáliz formado por 5 sépalos blancos, reflexos, fusionados; corola ausente; androceo con 5 estambres, filamentos de 0.8-1,2 mm y anteras de 0,6 - 0,9 mm; gineceo con ovario súpero, pubescente y estilo de 1 - 2,5 mm con estigma trífidio. Fruto una capsula tricarpelar de 3-4mm de diámetro.

### DISTRIBUCIÓN EN CHILE

Se distribuye desde la Región de Valparaíso hasta la de Magallanes.

### RANGO ALTITUDINAL

0-2300 m.

## Nativa





## RHAMNACEAE

# *Discaria nana*

(Clos) Benth.

### MAILLICO



### DESCRIPCIÓN

Arbusto de hábito rastrero, con numerosas ramas horizontales que tienden a formar raíces adventicias. Espinas delgadas, algo arqueadas. Hojas subsésiles, glabras, obovadas, de 4-9 mm, margen entero; forman rosetas en los nudos y tienen el nervio central y los laterales muy marcados. Flores solitarias, perfumadas, perfectas, actinomorfas, con un tubo floral blanco de 3-5 mm de longitud. Sépalos 4, formando un tubo, dientes del cáliz reflexos, de 1-1,5 mm de longitud, pétalos 4, cuculados, unguiculados, apiculados. Estambres 4, opuestos a los pétalos, con las anteras situadas al mismo nivel que la boca del tubo floral. Frutos tricocos, explosivos, de 1-3 semillas.

### DISTRIBUCIÓN EN CHILE

Se distribuye desde la Región de Coquimbo hasta la de la Araucanía.

### RANGO ALTITUDINAL

1000-3800 m.

## Nativa







## ROSACEAE

# *Acaena alpina*

Poepp. ex Walp.



### DESCRIPCIÓN

Hierba perenne, crece en el piso andino, de preferencia en laderas asoleadas. Mide entre 8-30 cm de altura, formando céspedes densos. Hojas de 2-7 cm de largo, pinnaticompuestas, con 5-7 folíolos enteros o poco divididos, reunidos hacia el extremo superior del raquis, dando la impresión de ser digitadas, obovado-lanceolados, de 21-26 mm de largo. Rama con pedúnculo piloso de hasta 27 cm de largo. Inflorescencia espiciforme, laxa, con 6-10 flores, brácteas basales lanceoladas a lineares, de margen irregular; sépalos 5, ovado-oblongos, de 4-5 mm de largo, cara interna glabra, mientras que la cara externa es pubescente, con tricomas blancos, blandos y ascendentes; 3-5 estambres. Flores con anteras y estigmas de color púrpura, provistos de segmentos estrechos y alargados. Frutos de 7-15 mm de largo, con espinas cortas, rectas, bien desarrolladas de 2-7 mm.

### DISTRIBUCIÓN EN CHILE

Se distribuye desde la Región de Valparaíso hasta la de Los Lagos.

### RANGO ALTITUDINAL

2200-2500 m.

## Nativa



## ROSACEAE

# *Acaena macrocephala*

Poepp.

**ABROJO CABEZÓN, PIMPINELA CABEZONA, CADILLO, ABROJO, TRUN,  
AMOR SECO**



### DESCRIPCIÓN

Hierba perenne de hasta 24 cm de alto; tallo cubierto por vainas foliares; entrenudos cortos; suele formar céspedes. Hojas sésiles; pilosas a seríceas en la cara inferior; pinnaticompuestas; 1,4-4,5 cm de largo; ordenadas en rosetas basales, y contorno ovado-oblongo, compuestas por 5-10 pares de folíolos pinnatisectos oblongos, plegados longitudinalmente y situados uno sobre otro, de 3-6 mm; cubiertos de tricomas amarillo-blanquecinos. Inflorescencia en glomérulo contraído, capitulariforme casi globosa, de 1,3-4,5 cm de largo, en pedúnculo pubescente de hasta 11 cm de largos; brácteas basales pubescentes, numerosas flores pequeñas; sépalos 3-4, ovado-lanceolados y espatulados, de 2,5-3 mm de largo; sin corola; estambres 3-5, con cada filamento de 1,5 mm de largo, anteras globosas y moradas; estigma globoso color púrpura. El fruto es una cupela ovoide de 1-1,5 cm de largo, cubierta por espinas blandas de similar tamaño, de base ensanchada; piloso; semilla en 1 aquenio.

### DISTRIBUCIÓN EN CHILE

Se distribuye desde la Región del Maule hasta la de Los Ríos.

### RANGO ALTITUDINAL

900-2500 m.

## Nativa





## ROSACEAE

# *Acaena ovalifolia*

Ruiz & Pav.

### CADILLO, CADILLA, AMOR SECO



### DESCRIPCIÓN

Hierba perenne de hasta 20 cm de alto; de largos rizomas; tallos rastreros o ascendentes, de 1,5-2,5 mm de diámetro, seríceos, estriados longitudinalmente; entrenudos de 0,5-1 mm. Hojas pecioladas, lámina delgada de contorno obovada, alternas, de 2,3-10 cm; estípulas basales membranosas, pubescentes y de ápices libres; hojas compuestas, imparipinadas, de foliolos elípticos a oblongo-elípticos, entre 7,5-32 mm de largo, opuestos, glabros, ovados, de 2-5 pares, pronunciadamente aserrados y de base oblicua. Inflorescencia en capítulo globoso terminal, de hasta 40 mm de diámetro sobre pedúnculo de hasta 10,5 cm de largo, piloso; flor de 3-4 sépalos, oblongos, de 1-2,5 mm de largo y cara interna serícea; sin corola; estambres 2-5, filamentos de 1,2-4 mm de largo, anteras globosas púrpuras a blanquecinas cerca de la apertura floral. El fruto es una cupela cónica rojiza y espinosa de 17,5-19 mm de largo.

### DISTRIBUCIÓN EN CHILE

Se distribuye en la Región de Coquimbo y desde la Región Metropolitana hasta la de Magallanes. Presente en Juan Fernández.

### RANGO ALTITUDINAL

500-2000 m.

## Nativa

\*Introducida en el Archipiélago Juan Fernández.







## ROSACEAE

# *Acaena pinnatifida*

Ruiz & Pav.

**CADILLO, ABROJO, TRUN, AMOR SECO, PIMPINELA, PIMPINELA  
CIMARRONA, CEPACABALLO**



### DESCRIPCIÓN

Hierba perenne, rizomatosa, de hasta 73 cm de largo, con entrenudos cortos. Hojas de 4 a 8 cm de largo, compuestas, imparipinnadas, con 8-10 pares de folíolos ovado u oblongos, de 6 a 21,5 mm, revolutos cuando la hoja es adulta; envés seríceo y haz piloso, en hojas jóvenes completamente seríceas; pecíolo notorio. Inflorescencias en glomérulos espiciformes, alargados y continuos, de entre 2,3 a 11 cm de longitud; pedúnculo de la extensión de la planta piloso, con tricomas blanquecinos, blandos y delgados; brácteas pubescentes, de 1,5 a 2,5 mm de largo. Fruto una cúpula ovoide de 4 a 10 mm, pilosa y erizada por púas. Se adhiere fácilmente al pelaje, piel o tejidos, como medio de dispersión. Su periodo de floración ocurre a inicios de primavera y fructifica a mediados de verano.

### DISTRIBUCIÓN EN CHILE

Se distribuye desde la Región de Coquimbo hasta la de Magallanes.

### RANGO ALTITUDINAL

1300-4000 m.

## Nativa



## ROSACEAE

# *Geum quellyon*

Sweet

YERBA DEL CLAVO, LLALLANTE, QUILLÓN, GEUM

---



### DESCRIPCIÓN

Hierba perenne rizomatosa de hasta 1 m de alto. Tallos ramosos en la base y cubiertos por finos pelos. Hojas pilosas y dimórficas, las basales pecioladas y arrosetadas; imparipinadas; algunos folíolos ausentes y de mayor tamaño en el segmento apical-terminal que en la base; hojas caulinares más pequeñas y alargadas y puntiagudas que las basales. Pedúnculos con hojas caulinares simples o compuestas. Flores actinomorfas en inflorescencias cimosas, dispuestas en ejes de una o pocas flores, 3 a 6 sobre pedúnculos cortos; sépalos triangulares y pubescentes; 5 a 8 pétalos amarillos, anaranjados o rojos, elípticos y espatulados; estambres numerosos; ovario súpero, carpelos libres y seríceos; numerosos pistilos; estilo articulado, caedizo desde la articulación. Fruto, un aquenio de 3 a 5 mm, de forma elipsoide, base del estilo persistente, más larga que el aquenio, y varios frutos por cada flor.

### DISTRIBUCIÓN EN CHILE

Se distribuye desde la Región de Valparaíso hasta la de Magallanes.

### RANGO ALTITUDINAL

0-2600 m.

## Endémica





## RUBIACEAE

# *Oreopolus glacialis*

(Poepp.) Ricardi

### CLAVO DE OLOR

---



### DESCRIPCIÓN

Subarbusto, que tiende a formar cojines de hasta 1 metro de diámetro x 0,2 metros de altura. Hojas grises o verdes oscuras, pecioladas, glabras, coriáceo-carnosas, con estípulas enteras; imbricadas, de láminas enteras, ovado-agudas, de 1-3 cm de largo. Flores 2-6 en el ápice de los tallos, cáliz de tubo corto y piloso, terminado en cinco dientes; corola amarilla, con tubo largo, filiforme, luego abierto en cinco lóbulos amarillos, lineares. Fruto una cápsula dehiscente que se abre por dos valvas y contiene de 2-4 semillas.

### DISTRIBUCIÓN EN CHILE

Se distribuye desde la Región Metropolitana hasta la de Magallanes.

### RANGO ALTITUDINAL

300-3500 m.

## Nativa







## SCHOEPFIACEAE

# *Quinchamalium chilense*

Molina

QUINCHAMALÍ, PATA DE POLLO, CULEBRILLA, OQEQHORA

---



### DESCRIPCIÓN

Hierba perenne, nativa, crece en los pisos subandinos y andinos, frecuente en laderas abiertas o entre los arbustos. Mide hasta 40 cm de alto. Hojas lineares, simples, sésiles, de 7,6-48 mm de largo, alternas, verde-rojizas. Inflorescencias terminales. Flores amarillas a algo rojizas, dispuestas en cimas umbeliformes, bisexuales, actinomorfas, pentámeras, con un perigonio petaloide formado por tépalos amarillos, androceo con 4-5 estambres, opuestos a los lóbulos del perigonio (una bráctea y dos bractéolas). Fruto una nuez glabra, de forma urceolada, surcado; de 3-4 dientes pequeños y uno largo.

### DISTRIBUCIÓN EN CHILE

Se distribuye desde la Región de Arica y Parinacota hasta la de Aysén.

### RANGO ALTITUDINAL

10-3800 m.

## Nativa



## SOLANACEAE

# *Combera paradoxa*

Sandwith.



### DESCRIPCIÓN

Hierba perenne con raíz engrosada, de alrededor de 2,5-12 cm de alto, con pocos tallos carnosos semienterrados ascendentes o densamente cespitosa, cubiertos por numerosas hojas, glabros o con tricomas ramificados y glandulares. Hojas densamente imbricadas; láminas espatuladas, rómbico-ovadas o hasta casi reniformes, atenuadas en pseudopecíolo, subglabras o con pelos capitados esparcidos en ambas caras y pelos ramificados en los márgenes. Flores pequeñas, dispuestas en el ápice de las ramas, axilares, fragantes, acompañadas por 2 bractéolas; cáliz de 6-8 mm, partido en 5 segmentos agudos, desiguales, triangulares u oblongo-espatulados, de color morado; corola blanca, tubulosa. Fruto cápsula ovoide.

### DISTRIBUCIÓN EN CHILE

Se encuentra en la Región de Ñuble y la Región de Aysén.

### RANGO ALTITUDINAL

1800-3200 m.

## Nativa





## SOLANACEAE

# *Fabiana imbricata*

Ruiz & Pav.

### PICHI ROMERO

---



### DESCRIPCIÓN

Arbusto ramoso, de hasta 2 metros de altura, erecto, resinoso, aromático, glabro, ramas pardo-amarillentas. Hojas sésiles, muy pequeñas, de 1- 1,5 mm de largo, glabras, enteras, escamiformes, de color verde claro. Flores solitarias, sésiles, terminales en las ramitas laterales; cáliz cortísimo, con 5 dientes obtusos; corola cilíndrica, blanca, celeste o lilacina, de 8-10 mm de largo, abierta arriba en 5 dientes cortos. Fruto una cápsula que se abre en dos valvas y contiene numerosas semillas.

### DISTRIBUCIÓN EN CHILE

Se distribuye desde la Región de Atacama hasta la de Los Ríos.

### RANGO ALTITUDINAL

2600-3200 m.

## Nativa







## SOLANACEAE

# *Schizanthus hookeri*

Gillies ex Graham

### PAJARITO, MARIPOSITA CORDILLERANA

---



### DESCRIPCIÓN

Hierbas anuales o bianuales, de 45-60 cm de alto, con abundantes tricomas glandulosos. Hojas oblongo-lanceoladas, bipinnatisectas, de 5-10 cm, con segmentos pequeños, sésiles. Inflorescencia terminal laxa con flores de color liliáceo, rosado o púrpura, con una gran mancha amarilla en el lóbulo central del labio superior, lóbulo de la corola media inferior atenuado en dos ápices caudados; el tubo floral ca. 3 veces más largo que el cáliz y angosto (de 16-20 × 1,5-2 mm). Corola de 25-40 mm. Fruto una cápsula con muchas semillas pequeñas.

### DISTRIBUCIÓN EN CHILE

Se distribuye desde la Región de Coquimbo hasta la de la Araucanía.

### RANGO ALTITUDINAL

1300-3000 m.

## Nativa



## SOLANACEAE

# *Solanum crispum*

Ruiz & Pav.

**HIERBA DEL CHAVALONGO, HUÉVIL, NATRI, TOMATILLO**

---



### **DESCRIPCIÓN**

Arbusto siempreverde, de 0,4-5 m altura; ramas erectas, estriadas y con pelillos rojizos. Hojas con pecíolos cortos, aovado-lanceoladas a oblongas, acorazonadas, de 1,5 cm, alternas, simples, glabras, acuminadas, enteras o levemente festoneadas. Inflorescencia en corimbos terminales; cáliz pentadentado; corola con 5 pétalos unidos, violáceos, pubescente por fuera, tubo de 12 mm de longitud; androceo con los estambres con anteras amarillas confluyentes hacia el centro de la flor, rodeando al estilo; gineceo con ovario súpero y estigma capitado. Fruto una baya globosa o elipsoide, verde a amarilla o anaranjada al madurar, rojo brillante cuando madura.

### **DISTRIBUCIÓN EN CHILE**

Se distribuye desde la Región de Coquimbo hasta la de Aysén.

### **RANGO ALTITUDINAL**

0-2500 m.

## Nativa





## VERBENACEAE

# *Diostea juncea*

(Gillies & Hook.) Miers

### RETAMA



### DESCRIPCIÓN

Arbusto de 3-4,5 m de altura, ramas largas, glabras, ramificadas, más bien desnudas y de color verde. Hojas escasas, en mayor número hacia las inflorescencias; sésiles o subsésiles; jóvenes ligeramente híspidas, glabras en la madurez, pilosas hacia la base; oblongas a elípticas, de 1-3 x 0,3-0,8 cm; margen entero a aserrado; ápice levemente apiculado, base atenuada. Inflorescencias en espigas laxas y alargadas, de 3-4 cm o hasta 5-7 cm en fructificación, verticilos con 1-4 flores tubulares, raquis piloso; cáliz de 2-2,2 cm, híspido por fuera, con 5 dientes pequeños; corola tubulosa de 10-12 mm y tubos de 9-10 mm, arqueada y dilatada hacia la garganta, glabra, de coloraciones celeste blanquecino, lila o blancas, muy aromáticas, y con 5 lóbulos ovalados en el ápice de 1 mm aproximadamente plegados hacia afuera; estilo de 9,5 mm, rara vez exerto. El fruto es una pequeña drupa esférica de 3,2x2,1 mm, contenida dentro de los restos del cáliz.

### DISTRIBUCIÓN EN CHILE

Se distribuye desde la Región de Coquimbo hasta la de Los Ríos.

### RANGO ALTITUDINAL

0-2500 m.

## Nativa







## VIOLACEAE

# *Viola aizoon*



### DESCRIPCIÓN

Hierba perenne con múltiples tallos de 10 cm. Hojas pseudopecioladas, glabras, semisuculenta-membranosa; organizadas en densas rosetas imbricadas y rígidas; lamina elíptica-espatulada, espinosa, margen de color blanco y con dientes afilados y finos que dan a esta planta una textura áspera, mucho más largas que anchas, de 10mm de largo x 3mm de ancho aproximadamente; ocasionalmente ciliaciones pequeñas en los márgenes de la base, y su ápice es levemente apiculado. Flores lilas, azules, celestes o blancas.

### DISTRIBUCIÓN EN CHILE

Se distribuye desde la Región del Biobío hasta la de la Araucanía.

### RANGO ALTITUDINAL

1800-2200 m.

## Endémica



## VIOLACEAE

# *Viola cotyledon*

Ging.

### HIERVA DEL CORAZÓN



### DESCRIPCIÓN

Hierba perenne, con rizoma ramificado. Tallos en rosetas numerosos, de 8-10 cm de altura, que se mimetizan con el sustrato. Hojas pseudopetioladas, glabras, imbricadas, lámina espatulada, de 4-8 x 2-5 mm, borde cartilaginoso y rígido, base aguda y ápice mucronado. Flores zigomorfas, de 15 mm aproximadamente, lilas, azules, celestes o blancas, apenas sobrepasan el follaje, con pedúnculos de aprox. 15 mm, con bractéolas de 3,5 mm en su parte inferior. Flor pentámera, pétalos laterales presentan abundantes pelos claviformes, pétalo inferior también los presenta y los dos pétalos superiores rara vez los presentan, sépalos de 5-8 mm, con espolón de entre 2-4,5 mm. Fruto una cápsula dehiscente, ovoide, compuesta por 3 lóculos que se abren una vez maduros.

### DISTRIBUCIÓN EN CHILE

Se distribuye desde la Región Metropolitana hasta la de Los Lagos.

### RANGO ALTITUDINAL

900-3300 m.

## Nativa





## VIOLACEAE

# *Viola reichei*

Skottsbo.

### VIOLETA AMARILLA

---



### DESCRIPCIÓN

Hierba perenne, de hasta 20 cm de alto, rizomas simples a poco ramificados, delgados. Hojas laxas, no imbricadas; láminas orbiculares o reniformes, ovadas o elípticas, de 10-55 × 10-45 mm, membranáceas; ápice obtuso a redondeado, márgenes crenados, base obtusa a cordada, pecíolos de 15-80 mm, pubescentes o glabros; estípulas de 10-13 mm, lanceoladas u ovado-lanceoladas. Flores de 10-20 mm, amarillas, con líneas café-rojizas hacia el centro; pedúnculos de 20-180 mm, generalmente pubescentes; bractéolas de 7-10 mm, insertas en la mitad superior del pedúnculo, lanceoladas, pubescentes a glabras; sépalos de 4,5-9 mm, lanceolados a triangulares, glabros o apenas pubescentes en los márgenes y en la base; pétalos superiores de 12-15 × 5-8 mm, obovados a suborbiculares, glabros o con pelos claviformes en la uña; pétalos laterales de 14-17 × 6-9 mm, obovados, pubescentes; pétalo inferior anchamente obovado, glabro; espolón de 2-3 mm. Anteras de 1,3-1,8 mm; apéndice basal de los estambres ventrales de 1,3-2 mm, robusto, casi triangulares. Ovario de 1,5-2 mm, cónico; estilo geniculado en la base; estigma subrostrado. Fruto una cápsula de 5-10 mm, semillas pequeñas, miden hasta 2 mm, ovoides, negras.

### DISTRIBUCIÓN EN CHILE

Se distribuye desde la Región del Maule hasta la de Magallanes.

### RANGO ALTITUDINAL

0-2000 m.

## Nativa





## VIOLACEAE

# *Viola farkasiana*

J.M. Watson & A.R. Flores

## VIOLA

---



### DESCRIPCIÓN

Hierba perenne, normalmente en una roseta solitaria, a veces ramificada; roseta de 5–8 cm de diámetro aprox., 1-3 cm de altura, densamente imbricada, ligeramente depresas hacia el centro de la roseta. Hojas de 2,5-3,2 cm de largo; estípulas de 3 mm, lanceoladas-subuladas a ovadas, mucronadas, con varias glándulas pequeñas de aspecto gomoso y de color marrón rojizo; lámina de 1-1,5 cm x 5-8 mm, elíptica a romboidal, cuneada, margen cortociliado, generalmente 3-inciso-crenado en cada lado, con glándula de color marrón pálido en cada crénula en cara superior, en cara inferior densamente cubierta por glándulas de color oscuro; ápice agudo. Flores de 1,2-1,5 x 1 cm, zigomorfas, solitarias, axilares, integradas en el follaje en forma de corona intermitente apuntando hacia arriba. Pedúnculos de 1-1,5 cm, menores que las hojas; bractéolas de 3-6 mm, linear-lanceoladas, ápice agudo-subulado, múltiples glándulas pequeñas de color marrón rojizo. Cáliz de 3-5 mm; sépalos ovado-trianguulares a linear-lanceolados, agudos, densamente cubiertos por pequeñas glándulas oscuras. Corola glabra, blanca o lila, pétalo inferior moteados de rojo, blancos y base amarilla o lilas de base negra. Anteras de 1-1,5 mm, espolones nectaríferos filiformes en el par inferior; estilo geniculado, clavado; estigma con forma de pico frontal corto. Fruto una cápsula orbicular trivalva de 7-8 mm; semillas negras de 2-2,45 x 1,2-1,5 mm y forma de lágrima.

### DISTRIBUCIÓN EN CHILE

Se encuentra únicamente en la Región del Biobío.

### RANGO ALTITUDINAL

1400-1500 m.


## Nativa









A landscape photograph of a mountain slope. The foreground is filled with large, reddish-brown rocks and sparse, dry vegetation. The middle ground shows a dirt path winding through the rocks, with patches of green and yellow plants. The background features a steep, rocky mountain slope under a clear blue sky. The text is overlaid on the right side of the image.

*Glosario*  
*Índice nombres científicos*  
*Índice nombres comunes*  
*Referencias*  
*Créditos fotográficos*

# Glosario

---

## a

**actinomorfa/o:** referido a cualquier vegetal o sus partes que tienen al menos dos planos de simetría.

**adpresa/o:** apretado contra algo.

**adventicia/o:** se refiere a plantas adventizas y a órganos que nacen fuera de su lugar usual de origen.

**áfilo:** desprovisto de hojas.

**alas:** pétalos laterales en las flores de las plantas de la familia fabaceae (leguminosas).

**aleznado o alesnada/o:** órganos que terminan en una punta.

**amplexicaule:** cualquier órgano de la planta que abraza el tallo.

**axonomorfa/o:** raíz con eje prominente ramificado de manera racemosa con los ejes secundarios.

**androceo:** conjunto de órganos masculinos de la flor, referidos a los estambres de las angiospermas.

**anteras:** parte apical, más abultada de los estambres que contienen sacos polínicos y polen.

**aovadas/os:** con forma de huevos.

**ápice:** referido al ápice geométrico de los órganos de la planta.

**aquenio:** fruto indehiscente, seco y monospermo, con el pericarpo independiente de la semilla.

**axilar:** concerniente a la axila, que está situado o nace de ella.

## b

**baya:** frutos carnosos, monocárpico o sincárpico, con el epicarpo delgado y mesocarpo con endocarpo carnosos y jugosos, de formas generalmente redondas o elipsoidales.

**bífida/o:** órgano dividido en dos partes pero que no llega a la mitad de su longitud total.

**bráctea:** cualquier órgano foliáceo situado en la proximidad de las flores y distinto por su forma, tamaño, consistencia y color de las hojas.

**braquiblastos:** ramita de entrenudos cortos y con las hojas aproximadas que forman generalmente una roseta.

**bulbo:** yema subterránea con los catafilos o bases foliares.

## c

**cáliz:** conjunto de sépalos.

**campanulada/o:** con forma de campana.

**capítulo:** inflorescencia que tiene un pedúnculo ensanchado en su extremo superior formando el receptáculo, el cual sostiene flores sésiles.

**cápsula:** fruto sincárpico seco y dehiscente, que contiene numerosas semillas.

**caulinar:** referido al tallo.

**cenosoro:** grupo de soros confluentes.

**cespitosa/o:** planta que forma césped.

**cima:** inflorescencia cuyo eje remata en una flor.

**circinada/o:** hoja arrollada transversalmente.

**conspicuo:** referido a órganos que son evidentes.

**coriáceo:** estructura de consistencia recia, con flexibilidad, parecida al cuero.

**corimbo:** inflorescencia en la cual las flores están a igual nivel en su cima, aunque se originen a distancias diferentes en el pedúnculo común.

**corola:** conjunto de pétalos.

**craso:** estructuras que están repleta de jugo o son más o menos gruesos.

**crenada/o:** margen con borde que presenta dientes convexos, anchos y con entradas agudas, pero poco profundas.

**cuneada/o:** con forma de cuña.

## d

**decumbente:** estructura inclinadas hacia abajo, generalmente se refiere a tallos no erguidos.

**dehiscente:** referido al fruto, antera o esporangio que se abre.

**deltoide:** órganos laminares, generalmente hojas cuyo contorno es similar a un delta o un triángulo isósceles de base angosta.

**dentado:** borde con dientes perpendiculares al mismo.

**dimorfo:** que tiene dos formas.

**dístico:** hojas, ramas, flores, etc. dispuestas en dos hileras, sobre un mismo plano, a uno u otro lado del tallo o del raquis de la inflorescencia.

## e

**ebracteado:** sin brácteas, desprovisto de brácteas.

**elipsoide:** cuerpo cuyo corte longitudinal es una elipse.

**elíptico:** en forma de elipse.

**emarginados:** que presenta una escotura en el ápice.

**escabrosa/o:** áspero al tacto, cubierto de asperezas.

**escamiforme:** con forma de escama o parecido a ella.

**escapiforme:** parecido al escapo, pedúnculo florífero largo y sin hojas.

**escapo:** tallo arrancado de un rizoma, bulbo, etc. desprovisto de hojas y trae flores en el ápice.

**escaposa/o:** parecido a un escapo o con su aspecto.

**escariosa/o:** con consistencia membranosa, más o menos tiesa y seca, generalmente traslúcida.

**espatulada:** oblonga, con el extremo inferior muy atenuado y el ápice redondeado.

**espiforme:** inflorescencia con el aspecto de espiga, sin serlo.

**estambre:** órgano masculino formado por antera y filamento, unidos por el conectivo.

**estandarte:** pétalo mayor y erguido, opuesto a la quilla de las corolas papilionáceas.

**estigma:** porción apical del estilo, generalmente papilosa y receptiva del grano de polen.



**estilo:** parte superior del gineceo, en forma de estilete, intermediaria entre el estigma y el ovario.

**estípite:** pie que sostiene una estructura. tallo cilíndrico, no ramificado, que termina en un penacho de hojas.

**estípulas:** estructuras laminares, a veces presentes, a los lados de la base del peciolo.

**estróbil:** inflorescencia de las gimnospermas y algunas pteridófitas, que conta de un eje donde nacen las hojas fértiles o esporangióforos.

## f

**falcada/o:** en forma de hoz, aplanado y más o menos curvo.

**filamento:** parte del estambre que sostiene la antera.

**filario (sobrevolvulo):** conjunto de brácteas exteriores del involucro, situadas en su base y que ciñen en menor o mayor grado.

**filiforme:** delgada y sutil como una fibra.

**fusiforme:** con forma de uso.

## g

**gamopétala/o:** con pétalos soldados.

**gibosa/o:** con forma de giba.

**gineceo:** conjunto de los órganos féminos de la flor.

**glabra/o:** desprovisto de pelo, lampiño.

**glandulosa/o:** que posee glándulas.

**glauco:** color verde azulado pálido.

**globoso:** de aspecto esférico.

**glomérulo:** cima con flores brevemente pediceladas y aglomeradas sobre cortos ejes.

**gloquidios:** pequeños ganchos presentes.

**glumas:** en las gramíneas, par de brácteas protectoras de una espiguilla.

## h

**hermafrodita:** flor que posee androceo y gineceo; bisexual.

**homógamo:** inflorescencia que posee flores (o espiguillas) de igual sexo.

## i

**inflorescencia:** conjunto de flores resueltos en una ramificación.

**infundibuliforme:** en forma de embudo.

**involucro:** conjunto de brácteas más o menos modificadas que envuelven a una flor o inflorescencia.

## l

**lámina:** parte más ancha de la hoja.

**lanceolado:** órgano laminar con contorno en forma de punta de lanza, angostamente elíptico con los extremos agudos. puede ser estrechamente o anchamente lanceolado o linear-lanceolado.

**lanoso:** cubierto de pelos largos y suaves, semejantes a las hebras de lana.

**lanuginoso:** con pelusa o vello suave.

**lemma:** glumela inferior, generalmente aquillada y portadora de arista cuando esta existe.

**lígula:** en las gramíneas es una formación membranosa o pilosa ubicada en la cara interna de la hoja entre la vaina y la lámina. también aplica a las corolas gamopétalas con forma de lengüeta que presentan algunos capítulos de compuestas.

**lóbulo:** una división o segmento redondeado de un órgano, como el de una hoja.

**lículo:** cámara o cavidad de un órgano, como el compartimento que contiene el polen en las anteras.

## m

**membranoso:** que tiene membranas, semejante a una membrana.

**mericarpios:** cada una de las porciones individuales en las que se divide un esquizocarpo.

**microsporangio:** una estructura productora de esporas, que lleva microesporas.

**mucrón:** prolongación, linear, pequeña y abrupta en el ápice de la hoja u otro órgano.

## n

**naviforme:** que tiene forma de barco.

**nervado:** que tiene nervadura.

## o

**obónico:** algo cónico o con forma de cono, estrecho en el extremo terminal.

**oblanceoladas:** inversamente lanceolada, con la fijación en el extremo más estrecho.

**oblicuo:** con lados desiguales, especialmente en la base de la hoja.

**oblongo:** hojas más alargadas que anchas, con lados casi paralelos.

**obovado:** contorno ovado, con forma de huevo, pero más ancho en la zona apical.

**obpiriformes:** de la forma inversa de una pera.

**ovario:** la porción basal extendida del pistilo que contiene los óvulos.

**ovoide:** con forma de huevo.

## p

**palea:** la más alta de dos brácteas (lema y palea) que subyacen a la flor de las gramíneas,

a menudo rodeada parcialmente por la lema.

**papiloso:** que está cubierto de pequeñas papilas, superficie papilosa.

**papiráceo:** con textura de papel, generalmente colorido.

**papus:** el cáliz modificado de las asteráceas, que consiste en cerdas, escamas o cerdas en el ápice del aquenio.

**peciulado:** que tiene peciolo.

**peciolo:** parte de la hoja que une el limbo al tallo.

**pedicelo:** el rabillo que une cada flor al eje de la inflorescencia (pedúnculo).

**pedúnculo:** el eje principal de una flor solitaria o inflorescencia.

**perenne:** una planta que vive dos o más años. continuo, incesante.

**perigonio:** estructura floral que envuelve a los órganos reproductivos, en plantas donde no se puede diferenciar el cáliz de la corola.

**pétalo:** segmentos individuales que conforman la corola, generalmente con colores llamativos para atraer polinizadores.

**piloso:** cubierto con pelos largos, suaves y lisos.

**pinna:** cada foliolo de una hoja compuesta.

**pinnatilobado:** con lóbulos dispuestos de manera pinnada.

**pinnatisectado:** dicese de hoja de nervadura pinnada, en que las divisiones son profundas y llegan hasta el raquis.

**pistilo:** órgano femenino vegetal, que ordinariamente ocupa el centro de la flor y consta de uno o más carpelos. en su base se encuentra el ovario y en su ápice el estigma, frecuentemente sostenido por un estilo. su conjunto constituye el gineceo.

**pubérula/o:** cuando los pelos son muy cortos, la superficie es diminutamente pubescente y se conoce como pubérula o puberulenta.

**pubescente:** con pelos relativamente cortos, suaves al tacto muy finos y poco densos.

## q

**quilla:** los dos pétalos inferiores, conniventes o soldados, de la corola papilionácea, característica de las leguminosas.

## r

**racimo:** inflorescencia en la que las flores, todas ellas pediceladas, se insertan directamente en su eje.

**rastro:** que crece tumbado sobre el suelo.

**receptáculo:** extremo del pedicelo o del pedúnculo, más o menos ensanchado, en el que se insertan los verticilos florales (cáliz, corola, androceo o gineceo) o las flores en el caso de los capítulos.

**reticulada/o:** cubierta por líneas dispuestas a manera de una red que se proyectan un poco.

**revoluto:** que se vuelve sobre sí mismo, como las hojas en sus márgenes o algunas brácteas en su extremo.

**rizomas:** tallos subterráneos alargados, más o menos engrosados, que dan lugar a tallos aéreos y raíces; suelen presentar escamas (catáfilos).

**rudimentario:** perteneciente o relativo al rudimento.

**rudimento:** parte de un ser orgánico imperfectamente desarrollada.

## s

**sagitada/o:** forma de hoja con dos lóbulos iguales, puntiagudos, más o menos triangulares, dirigidos hacia abajo.

**sépalo:** piezas de la flor que en conjunto forman el cáliz; suelen ser verdosos y tienen una función protectora; junto a los pétalos de la corola forman el perianto.

**sésil:** sentada, carente de peciolo en el caso de las hojas o de pedúnculo o pedicelo en las flores.

**setiforme:** con forma de seta.

**sigomorfa:** cuando flores simétricas poseen sólo un plano de simetría.

**subgloboso:** casi globoso.

**sufrútice:** dicese de las plantas que son leñosas en la base y herbáceas en la zona superior. sinónimo de sufruticosa y subarbutosa.

**súpero:** gineceo cuyo punto de inserción está por encima del resto de los verticilos florales: cáliz, corola y androceo; la flor es entonces hipógina.

## t

**tépalo:** piezas del perianto en flores en las que no se distinguen cáliz y corola, al presentar las piezas de ambos verticilos una consistencia, color y forma semejante.

**teretes:** forma cilíndrica del peciolo en sección transversal.

**terminal:** parte superior.

**trapezoidales:** con cuatro lados, dos iguales y dos desiguales.

**tricomas:** pelos de origen epidérmico que recubren tallos, hojas y órganos florales. normalmente presentan un pie con el cual se insertan en la epidermis, un cuerpo o columna





cuyo extremo en ocasiones se dilata formando una cabeza que puede estar conformado por una o varias células dispuestas en uno o más estratos.

**trífido:** órgano vegetal que está dividido en tres partes.

**trilobado:** sinónimo de trilobulada. dividido en tres lóbulos.

**tripartidos:** dividido en tres partes.

## u

**uncinado:** con forma de gancho, como algunos tricomas y espinas. sinónimo de uncinulados o ganchosos.

**unguiculados:** con una base en forma de garra, como ciertos pétalos.

**utrículo:** (i) vesícula o cavidad constituida por hojas o segmentos foliares. (ii) fruto pequeño de paredes delgadas, uniseminado, más o menos vesicular, que se abre de manera irregular.

## v

**vaina:** ensanchamiento en la base del peciolo; en algunas monocotiledóneas, como las gramíneas, parte basal de las hojas, que envuelve al tallo.

**verticilos:** referido a las hojas, cuando éstas en número de tres o más, se insertan al mismo nivel en el tallo; también se emplea para referirse a los elementos que constituyen la flor, cáliz, corola, androceo y gineceo, como verticilos florales.

**vilano:** conjunto de pelos o escamas situados en el extremo del fruto de algunas compuestas (compositae) y que facilita su dispersión.

## z

**zarcillo:** estructura filiforme que permite el soporte de la planta sobre diversos objetos, como otras plantas próximas; puede ser de origen caulinar, foliar o, incluso, radical.



# Índice nombres científicos

---

## AMARYLLIDACEAE

<i>Tristagma bivalve</i>	50
<i>Tristagma nivale</i>	52

## APIACEAE

<i>Azorella prolifera</i>	54
<i>Bowlesia tropaeolifolia</i>	56
<i>Pozoa coriacea</i>	58
<i>Sanicula graveolens</i>	60

## ASTERACEAE

<i>Baccharis linearis</i>	62
<i>Baccharis magellanica</i>	64
<i>Chiliotrichum diffusum</i>	66
<i>Erigeron andicola</i>	68
<i>Erigeron cinereus</i>	70
<i>Haplopappus macrocephalus</i>	72
<i>Hypochaeris radicata</i>	74
<i>Hypochaeris tenuifolia</i>	76
<i>Leucheria glacialis</i>	78
<i>Leucheria thermanum</i>	80
<i>Mutisia sinuata</i>	82
<i>Nassauvia aculeata</i> var. <i>aculeata</i>	84
<i>Nassauvia lagascae</i> var. <i>lanata</i>	86
<i>Nassauvia pygmaea</i>	88
<i>Nassauvia pyramidalis</i>	90
<i>Nassauvia revoluta</i>	92
<i>Perezia lyrata</i>	94
<i>Perezia nutans</i>	96
<i>Perezia pedicularidifolia</i>	98
<i>Perezia pilifera</i>	100
<i>Senecio subumbellatus</i>	102

## BERBERIDACEAE

<i>Berberis empetrifolia</i>	104
<i>Berberis microphylla</i>	106
<i>Berberis montana</i>	108



**BLECHNACEAE**

<i>Blechnum hastatum</i>	110
<i>Blechnum microphyllum</i>	112

**BORAGINACEAE**

<i>Phacelia secunda</i>	114
-------------------------	-----

**BRASSICACEAE**

<i>Draba gilliesii</i>	116
------------------------	-----

**CACTACEAE**

<i>Maihuenia poeppigii</i>	118
----------------------------	-----

**CALCEOLARIACEAE**

<i>Calceolaria corymbosa</i> subsp. <i>tetraphylla</i>	120
<i>Calceolaria integrifolia</i>	122
<i>Calceolaria polyrrhiza</i>	124

**CALYCERACEAE**

<i>Gamocarpha alpina</i>	126
<i>Gamocarpha scapigera</i>	128

**CAPRIFOLIACEAE**

<i>Valeriana carnosa</i>	130
<i>Valeriana macrorrhiza</i>	132
<i>Valeriana praecipitis</i>	134

**CARYOPHYLLACEAE**

<i>Arenaria serpens</i>	136
<i>Cerastium arvense</i>	138

**CYPERACEAE**

<i>Carex andina</i>	140
<i>Carex aphylla</i>	142

**DIOSCOREACEAE**

<i>Dioscorea brachybotrya</i>	144
-------------------------------	-----

**DRYOPTERIDACEAE**

<i>Polystichum andinum</i>	146
----------------------------	-----

<b>EPHEDRACEAE</b>	
<i>Ephedra chilensis</i>	148
<b>EQUISETACEAE</b>	
<i>Equisetum bogotense</i>	150
<b>ERICACEAE</b>	
<i>Gaultheria poeppigii</i>	152
<b>ESCALLONIACEAE</b>	
<i>Escallonia alpina</i>	154
<b>EUPHORBIACEAE</b>	
<i>Euphorbia collina</i>	156
<b>FABACEAE</b>	
<i>Adesmia emarginata</i>	158
<i>Adesmia glomerula</i> var. <i>glomerula</i>	160
<i>Lathyrus multiceps</i>	162
<b>GERANIACEAE</b>	
<i>Geranium sessiliflorum</i>	164
<b>GLOSSULARIACEAE</b>	
<i>Ribes cucullatum</i>	166
<b>IRIDACEAE</b>	
<i>Olsynium junceum</i> subsp. <i>junceum</i>	168
<i>Sisyrinchium patagonicum</i>	170
<i>Solenomelus segethii</i>	172
<b>JUNCACEAE</b>	
<i>Luzula racemosa</i>	174
<b>LOASACEAE</b>	
<i>Blumenbachia prietea</i>	176
<i>Grausa lateritia</i>	178
<i>Pinnassa pinnatifida</i>	180

**MONTIACEAE**

<i>Calandrinia affinis</i>	182
<i>Montiopsis gayanum</i>	184
<i>Montiopsis umbellata</i>	186

**ONAGRACEAE**

<i>Epilobium glaucum</i>	188
--------------------------	-----

**PHRYMACEAE**

<i>Erythranthe cuprea</i>	190
---------------------------	-----

**PLANTAGINACEAE**

<i>Ourisia alpina</i>	192
<i>Ourisia microphylla</i>	194
<i>Plantago lanceolata</i>	196

**PLUMBAGINACEAE**

<i>Armeria marítima</i>	198
-------------------------	-----

**POLEMONIACEAE**

<i>Microsteris gracilis</i>	200
-----------------------------	-----

**POLYGALACEAE**

<i>Polygala gnidioides</i>	210
<i>Polygala salasiana</i>	212

**POLYGONACEAE**

<i>Rumex acetosella</i>	214
-------------------------	-----

**RANUNCULACEAE**

<i>Anemone multifida</i>	216
<i>Caltha sagittata</i>	218

**RHAMNACEAE**

<i>Discaria articulata</i>	220
<i>Discaria chacaya</i>	222
<i>Discaria nana</i>	224



<b>ROSACEAE</b>	
<i>Acaena alpina</i>	226
<i>Acaena macrocephala</i>	228
<i>Acaena ovalifolia</i>	230
<i>Acaena pinnatifida</i>	232
<i>Geum quellyon</i>	234
<b>RUBIACEAE</b>	
<i>Oreopolus glacialis</i>	236
<b>SCHOEPIACEAE</b>	
<i>Quinchamalium chilense</i>	238
<b>SOLANACEAE</b>	
<i>Combera paradoxa</i>	240
<i>Fabiana imbricata</i>	242
<i>Schizanthus hookeri</i>	244
<i>Solanum crispum</i>	246
<b>VERBENACEAE</b>	
<i>Diostea juncea</i>	248
<b>VIOLACEAE</b>	
<i>Viola aizoon</i>	250
<i>Viola cotyledon</i>	252
<i>Viola reichei</i>	254
<i>Viola farkasiana</i>	256
<b>POACEAE</b>	
<i>Bromus</i>	202
<i>Festuca</i>	204
<i>Hordeum</i>	206
<i>Poa</i>	208



## *Índice nombres comunes*

- Abrojo 228, 232
- Abrojo cabezón 228
- Acetosa 214
- Amain-ngush 152
- Amor seco 228, 230, 232
- Anislao 58
- Arriquilquil 110
- Barba de gato 56
- Berro 190
- Cadilla 230
- Cadillo 228, 230, 232
- Cadislao 92
- Caiófora 176
- Calafate 106, 108
- Calahuala 88, 92
- Calandrinia 184
- Capachito 120
- Cepacaballo 232
- Chal 152
- Charrúa 176
- Chaura 152
- Cheúkk 152
- Chila 54
- Churquecillo 54
- Cilantro de cerro 60
- Clarinete 100
- Clavel de campo 82
- Clavelillo azul 172
- Clavo de olor 236
- Cola de Quirquincho 88
- Corantilla 92
- Corantillo 92
- Crucero 220
- Cuernecita 138
- Culebrilla 238
- Dichillo 54
- Escabiosa 68
- Espinillo 54
- Estrella de los Andes 98
- Flor de la cuncuna 114
- Flor de la mistela 186
- Flor de las rocas 194

Geum 234  
Gus 152  
Helecho andino 146  
Hierba de la culebra 54, 84  
Hierba del chancho 74  
Hierba del chavalongo 246  
Hierba del chivato 72  
Hierba del corazón 252  
Hierba negra 54  
Huévil 246  
Huilmo 168  
Jabón del monte 144  
Jaboncillo 144  
Limpia plata 150  
Lirio silvestre 170  
Llallante 234  
Llantén 196  
Luanmamel 118  
Maihuén 118  
Maillico 218, 220  
Maransela 114  
Mariposita cordillerana 244  
Mata barrosa 54  
Mata verde 66  
Mawida 144  
Michay 106, 108  
Mirameinometoques 172  
Monte negro 104  
Mulun 106  
Murtillo 152  
Natri 246  
Neneo 54  
Ñamkulawen 130  
Ñanco 130  
Ñuño 168  
Oqeqhora 238  
Ortiga brava 176  
Pajarito 244  
Palmilla 110  
Palo amarillo 108  
Papa cimarrona 144  
Paramela 158  
Paramilla 158  
Pata de pollo 238  
Piche piedra 194  
Pichi romero 242  
Pichoa 156  
Pichoga 156  
Pimpinela 232  
Pimpinela cabezona 228  
Pimpinela cimarrona 232  
Pingo-pingo 148  
Placa 190  
Poñi 144  
Quelén-quelén 210, 212  
Quelulahuén 212  
Quiaca 182  
Quillón 234  
Quilmo 168  
Quinchamalí 238  
Retama 248  
Ramacilla 214  
Romerillo 62, 66  
Romero 62  
Romero de la tierra 62  
Siempre viva 198  
Sisi rosado 168  
Sulupe 148  
Sulupe 148  
Tomatillo 246  
Transmontana 148  
Triaca del cerro 132  
Trun 228, 232  
Uva de la cordillera 104  
Valeriana 130  
Valeriana carnososa 130  
Vinagrillo 214  
Violeta amarilla 254  
Yaquil 220  
Yerba 150  
Yerba blanca 188  
Yerba de la plata 150  
Yerba del clavo 234  
Zarcilla 104  
Zarzaparrilla 166



# Referencias

---

Aedo, C., Navarro, C., & Alarcon, M. L. (2005). Taxonomic revision of *Geranium* sections Andina and *Chilensia* (Geraniaceae). *Botanical Journal of the Linnean Society*, 149(1), 1-68.

A. G. T. (1929). Review of the genus *Haplopappus*, a phylogenetic study in the Compositae. *Journal of Ecology*, 17(1), 175-177.

Al-Shehbaz, I. A. (2018). A monograph of the South American species of *Draba* (Brassicaceae). *Annals of the Missouri Botanical Garden*, 103(4), 463-590.

Anderson, E. R., Lovin, M. E., Richter, S. J., & Lacey, E. P. (2013). Multiple *Plantago* species (Plantaginaceae) modify floral reflectance and color in response to thermal change. *American Journal of Botany*, 100(12), 2485-2493.

Apodaca, M. J., Crisci, J. V., & Katinas, L. (2015). Andean origin and diversification of the genus *Perezia*, an ancient lineage of Asteraceae. *Smithsonian Contributions to Botany*, 102.

Arroyo, M. T. K., Bohlen, C. P. V., Marticorena, C., Cavieres, L., & Marticorena, C. (1992). Inventario de la flora alpina del Parque Nacional Torres del Paine, Chile. *Gayana Botanica*, 49(1-4), 47-70.

Badano, E. I., Molina-Montenegro, M. A., Quiroz, C., & Cavieres, L. A. (2002). Efectos de la planta en cojín *Oreopolus glacialis* (Rubiaceae) sobre la riqueza y diversidad de especies en una comunidad alto-andina de Chile central. *Revista chilena de historia natural*, 75(4), 757-765.

Badano, E. I., & Cavieres, L. A. (2006). Impacts of ecosystem engineers on community attributes: effects of cushion plants at different elevations of the Chilean Andes. *Diversity and Distributions*, 12(4), 388-396.

Barboza, G. E., & Novara, L. (2005). Geraniaceae. *Aportes Botánicos de Salta-Serie Flora* 7(7): 1-21.

Beier, P., & Noss, R. F. (1998). Do habitat corridors provide connectivity?. *Conservation Biology*, 12(6), 1241-1252.

Billings, W. D., & Mooney, H. A. (1968). The ecology of arctic and alpine plants. *Biological Reviews*, 43(4), 481-529.

- Billings, W. D. (1974). Arctic and alpine vegetation: plant adaptations to cold summer climates. *Arctic and Alpine Environments*, 403-443.
- Bliss, L. C. (1971). Arctic and alpine plant life cycles. *Annual Review of Ecology and Systematics*, 405-438.
- Bonifacino, J. M. (2009). Taxonomic revision of the *Chiliotrichum* group sensu stricto (Compositae: Asteraceae). *Smithsonian Contributions to Botany* 92: 1-119
- Burkart, A. (1964). Contribución al estudio del género *Adesmia* (Leguminosae), V. *Darwiniana* 13 (1): 9-66.
- Bustamante, L. E. N. (1979). Flora de la cuenca de Santiago de Chile (Vol. 3). Andrés Bello.
- Cabrera, A. L. (1982). Revisión del género *Nassauvia* (Compositae). *Darwiniana*, 283-379.
- Callaway, R. M., & Walker, L. R. (1997). Competition and facilitation: a synthetic approach to interactions in plant communities. *Ecology*, 78(7), 1958-1965.
- Cavieres, L., Arroyo, M. T., Peñaloza, A., Molina-Montenegro, M., & Torres, C. (2002). Nurse effect of *Bolax gummiifera* cushion plants in the alpine vegetation of the Chilean Patagonian Andes. *Journal of Vegetation Science*, 13(4), 547-554.
- Chen, J., Li, Y., Yang, Y., & Sun, H. (2017). How cushion communities are maintained in alpine ecosystems: A review and case study on alpine cushion plant reproduction. *Plant Diversity*, 39(4), 221-228.
- Corbet, S. A. (1990). Pollination and the weather. *Israel Journal of Botany*, 39(1-2), 13-30.
- Crisci, J. V. (1976). Revisión del género *Leucheria* (Compositae: Mutisieae). *Darwiniana*, 9-126.
- Denham, S. S., Brignone, N. F., Johnson, L. A., & Pozner, R. E. (2019). Using integrative taxonomy and multispecies coalescent models for phylogeny reconstruction and species delimitation within the "*Nastanthus-Gamocarpha*" clade (Calyceraceae). *Molecular Phylogenetics and Evolution*, 130, 211-226.
- Díaz, E. D. (2012). *Flora Nativa: Torres del Paine*. Santiago: Editorial Ocho Libros.
- Domínguez, E. (2012). *Flora Nativa de Torres del Paine*. Santiago: Editorial Ocho Libros.

Ehrhart, C. (2005). The Chilean *Calceolaria integrifolia* s.l species complex (Scrophulariaceae). Systematic Botany, 30(2), 383-411.

Gobierno Regional de Biobío. (2018). Plan de Gestión Reserva de La Biósfera “Corredor Biológico Nevados de Chillán-Laguna del Laja”. Estudio Básico, Código BIP Número 30414775-0. Elaborado por el Centro de Ciencias Ambientales EULA-Chile. p.p., 59.

Gómez, S. E., & Novara, L. (1996). Polygalaceae. Aportes Botánicos de Salta-Serie Flora, 4(4), 1-22.

González, J. S., & Molina, J. J. (2017). Flora nativa de la Región de Arica y Parinacota. Arica: Ediciones Universidad de Tarapacá.

Guerrido, C., & Fernández, D. (2007). Flora Patagonia. Editorial Fantástico Sur.

Gutiérrez-Chacón, C., Valderrama-A, C., & Klein, A. M. (2020). Biological corridors as important habitat structures for maintaining bees in a tropical fragmented landscape. Journal of Insect Conservation, 24(1), 187-197.

Grant, A. L. (1924). A monograph of the genus *Mimulus*. Annals of the Missouri Botanical Garden, 11(2/3): 99-388.

Green, L., & Ferreyra, M. (2012). Flores de la estepa patagónica. Vázquez. Mazzini Editores. Buenos Aires, Argentina.

Ferreyra, M., Ezcurra, C., Clayton, S, & Ezcurra C. (2006). Flores de alta montaña de los Andes patagónicos. Editorial Lola.

Ferreyra, M., Ezcurra, C., & Clayton, S. (2020). Flores de alta montaña de los Andes patagónicos: High mountain flowers of the patagonian Andes. Segunda edición. Editorial Lola. 320p.

Fuentes, N., Sánchez, P, Pauchard, A., Urrutia, J., Cavieres, L., & Marticorena, A. (2014). Plantas invasoras del centro-sur de Chile: Una Guía de Campo. Laboratorio de Invasiones biológicas (LIB).

Hassler, M. (2021). Synonymic checklists of the vascular plants of the world. O. Bánki, Y. Roskov, L. Vandepitte, RE DeWalt, D. Remsen, P. Schalk, T. Orrell, M. Keping, J. Miller, R. Aalbu, R. Adlard, E. Adriaenssens, C. Aedo, E. Aesch, N. Akkari, MA Alonso-Zarazaga, B. Alvarez, F. Alvarez, G. Anderson, et al., Catalogue of Life Checklist (Version 2021-08-06).



- Hekneby, M., Antolín, M. C., & Sánchez-Díaz, M. (2006). Frost resistance and biochemical changes during cold acclimation in different annual legumes. *Environmental and Experimental Botany*, 55(3), 305-314.
- Hershkovitz, M. A. (1993). Leaf morphology of *Calandrinia* and *Montiopsis* (Portulacaceae). *Annals of the Missouri Botanical Garden*, 366-396.
- Hill, A. W. (1918). The genus *Caltha* in the southern hemisphere. *Annals of Botany*, 32(127): 421-435.
- Hinojosa, A., E, Ramírez. (2014). Arriba en la Cordillera: Historia y visiones de la Reserva Nacional Ñuble y los esfuerzos para la conservación del huemul. Ed. Corporación Nacional Forestal, Concepción, 142 p.
- Hughes, M. A., & Dunn, M. A. (1996). The molecular biology of plant acclimation to low temperature. *Journal of Experimental Botany*, 47(3), 291-305.
- Hoffmann, J. (1979). Flora silvestre de Chile. Zona central. Una guía para la identificación de las especies vegetales más frecuentes.
- Hoffmann, J. (1997). Flora silvestre de Chile. Zona araucana; una guía ilustrada para la identificación de las especies de plantas leñosas del sur de Chile (entre el río Maule y el seno de Reloncaví). Fundación Claudio Gay.
- Hoffmann, J. (1998). Plantas altoandinas en la flora silvestre de Chile. Ediciones Fundación Claudio Gay.
- INE (Instituto Nacional de Estadísticas). (2005). Chile: Ciudades, pueblos, aldeas y caseríos. Subdirección Técnica, Departamento de Geografía y Censos, Subdepartamento de Geografía y SIG, Departamento Atención al Usuario y Difusión.
- Jardan, N., & Negru, A. (2012). *Cerastium* L. species in the flora of the Republic of Moldova. In *Conservation of Plant Diversity* (pp. 189-195).
- Katinas, L. (1995). Tribu XII. Mutisieae. Subtribu 4. Nassauviinae. Flora Fanerogámica Argentina, Fascículo, 13, 5-58.
- Katinas, L. (2012). Revisión del género *Perezia* (compositae). *Boletín de la Sociedad Argentina de Botánica*, 47(1-2), 159-261.
- Kenicer, G. (2008). An introduction to the genus *Lathyrus* L. *Curtis's Botanical Magazine* 25(4): 286-295.

Kershaw, L., & Allen, L. (2018). An illustrated key to the Ranunculaceae of Alberta.

Kevan, P.G. (1989). Thermoregulation in arctic insects and flowers: adaptation and co-adaptation in behaviour, anatomy, and physiology. *Thermal Physiology*. Elsevier Science Publishers BV (Biomedical Division), Amsterdam, 747-753.

Kevan, P.G., Nunes-Silva, P., & Sudarsan, R. (2018). thermal regimes in hollow stems of herbaceous plants—concepts and models. *International Journal of Biometeorology*, 62(11), 2057-2062.

Körner, C., Paulsen, J., & Spehn, E. M. (2011). A definition of mountains and their bioclimatic belts for global comparisons of biodiversity data. *Alpine Botany*, 121(2), 73-78.

Körner, C. (2021). *Alpine plant life: functional plant ecology of high mountain ecosystems*. Springer Nature.

Krog, J. (1955). Notes on temperature measurements indicative of special organization in arctic and subarctic plants for utilization of radiated heat from the sun. *Physiologia Plantarum*, 8(4), 836-839.

Kutschker, A. (2011). Revisión del género *Valeriana* (Valerianaceae) en Sudamérica austral. *Gayana Botanica*, 68(2), 244-296.

Lacey, E. P., & Herr, D. (2005). Phenotypic plasticity, parental effects, and parental care in plants? I. An examination of spike reflectance in *Plantago lanceolata* (Plantaginaceae). *American Journal of Botany*, 92(6), 920-930.

Landrum, L. R. (1999). Revision of *Berberis* (Berberidaceae) in Chile and adjacent southern Argentina. *Annals of the Missouri Botanical Garden*, 793-834.

Lara, A., Aravena, J. C., Villalba, R., Wolodarsky-Franke, A., Luckman, B., & Wilson, R. (2001). Dendroclimatology of high-elevation *Nothofagus pumilio* forests at their northern distribution limit in the central Andes of Chile. *Canadian Journal of Forest Research*, 31(6), 925-936.

Mathias, M. E. (1965). revision of the genus *Bowlesia* Ruiz & Pav. (Umbelliferae-Hydrocotyloideae) and its relatives.

Medan, D. (2003). Reproductive biology of the Andean shrub *Discaria nana* (Rhamnaceae). *Plant Biology*, 5(1), 94-102.

- Menegoz, K., & Zapata, A. (2017). Flora cordillerana del Ñuble y sus usos tradicionales. Primera edición.
- Michaletz, S. T., Weiser, M. D., Zhou, J., Kaspari, M., Helliker, B. R., & Enquist, B. J. (2015). Plant thermoregulation: energetics, trait–environment interactions, and carbon economics. *Trends in Ecology & Evolution*, 30(12), 714-724.
- Miller, G. A. (1986). Pubescence, floral temperature, and fecundity in species of *Puya* (Bromeliaceae) in the Ecuadorian Andes. *Oecologia*, 70(1), 155-160.
- Ministerio de Medio Ambiente. (2022). Categoría de conservación de la especie *Hippocamelus bisulcus*. Inventario Nacional de Especies de Chile.
- Morales-Fierro, V., Muñoz-Schick, M., & Moreira-Muñoz, A. (2020). Synopsis of *Schizanthus* Ruiz & Pav. (Solanaceae), a genus endemic to the southern Andes. *PhytoKeys*, 154, 57.
- Moreira Muñoz, A., & Borsdorf, A. (2014). Reservas de la Biósfera de Chile: Laboratorios para la Sustentabilidad. Instituto de Geografía.
- Morera, R. E., Giorgis, M. A., & Barboza, G. E. (2022). Anatomía comparada y análisis morfométrico en especies de *Polystichum* (Dryopteridaceae) del sur de Sudamérica. *Boletín de la Sociedad Argentina de Botánica*, 57(2), 11-20.
- Nagy, L., & Grabherr, G. (2009). The biology of alpine habitats. Oxford University Press on Demand.
- Nations, J. D. (2001). Biosphere Reserves. In N. J. Smelser & P. B. Baltes (Eds.), *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences* (pp. 1231–1235). Pergamon.
- Navas, E., & Erba, G. (2020). El género *Dioscorea* en Chile. *Chloris Chilensis*, 23(2), 118-150.
- Nicola, M. V., Salomón, L., & Zuloaga, F. O. (2018). Nomenclatural and taxonomic study in species of *Viola* (Violaceae) from Argentina. *Phytotaxa*, 338(2), 151-176.
- Novara, L. J. (2021). Euphorbiaceae. Aportes Botánicos de Salta-Serie Flora del Valle de Lerma, 11.
- Panero, J. L. (2007). *Calorezia*, a new genus of tribe Nassauvieae (Asteraceae, Mutisioideae). *Phytologia* 89: 198-201



Peñaloza, A., Pardo, V., Marticorena, A., Cavieres, L., & Frugone, F. (2013). Flora y vegetación del Parque Nacional Lullillaco, Región de Antofagasta, Chile.

Pfanzelt, S., Grau, J., & Rodríguez, R. (2008). Cartografía de vegetación del complejo volcánico Nevados de Chillán, Región Del Biobío, Chile. *Gayana Botanica*, 65(2), 209-219.

Piper, F. I., Cavieres, L. A., Reyes-Díaz, M., & Corcuera, L. J. (2006). Carbon sink limitation and frost tolerance control performance of the tree *Kageneckia angustifolia* D. Don (Rosaceae) at the treeline in central Chile. *Plant Ecology*, 185(1), 29-39.

Pontioli, A. (1963). Flora argentina. Calyceraceae. *Revista del Museo de La Plata*, 9(41), 175-241.

Povilitis, A. (2002). El estado actual del huemul (*Hippocamelus bisulcus*) en Chile central. *Gayana (Concepción)*, 66(1), 59-68.

Ramos Giacosa, J. P. (2016). Familia Blechnaceae Newman.

Ravenna, P. F. (1967). Liliáceas nuevas o críticas. *Boletín de la Sociedad Argentina de Botánica*, 11(2-3), 146-153.

Riedemann, P., Aldunate, G., & Teillier, S. (2008). Flora Nativa de Valor Ornamental, Identificación y Propagación: Chile, zona Cordillera de Los Andes. Corporación Jardín Botánico Chagual. Chile. 674 p.

Riedemann, P., Teillier, S., & Aldunate, G. (2014). Arbustos nativos ornamentales del Centro y Sur de Chile. Ed. Corporación Chilena de la Madera, Concepción, Chile, 280 p.

Rodríguez, R., Grau, J., Baeza, C., & Davies, A. (2008). Commented checklist of vascular plants of Nevados de Chillán, Chile. *Gayana Botanica*, 65(2), 153-197.

Rodríguez, R., D. Alarcón y J. Espejo. (2009). Helechos Nativos del Centro y Sur de Chile. Guía de Campo. Ed. Corporación Chilena de la Madera, Concepción, Chile, 212 p.

Rodríguez, R., C. Marticorena, D. Alarcón, C. Baeza, L. Cavieres, V.L. Finot, N. Fuentes, A. Kiessling, M. Mihoc, A. Pauchard, E. Ruiz, P. Sánchez & A. Marticorena. (2018). Catálogo de las plantas vasculares de Chile. *Gayana Botanica* 75(1): 1-430.

Rodríguez, R., & Marticorena, A. (eds). (2022). Flora de Chile 6(1). Poaceae. Ediciones Universidad de Concepción, Concepción, Chile. 582 pp.

- Rossow, R. A. (1982). Notas sobre el género *Lathyrus* (Leguminosae). *Darwiniana* 24: 489-495.
- Rumpf, S. B., Hülber, K., Klonner, G., Moser, D., Schütz, M., Wessely, J., ... & Dullinger, S. (2018). Range dynamics of mountain plants decrease with elevation. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 115(8), 1848-1853.
- San Martín P. (2014). Reserva de la Biósfera Corredor Biológico Nevados de Chillán-Laguna del Laja: de la amenaza de la extinción al desarrollo sustentable. En: A Moreira-Muñoz & A Borsdorf (eds) Reservas de la Biósfera de Chile: Laboratorios para la Sustentabilidad. Academia de Ciencias Austriaca, Pontificia Universidad Católica de Chile, Instituto de Geografía, Santiago, serie Geolibros 17: 146-160.
- Santilli, L., Cohen, D. H., Acuña, R., & Scataglini, M. A. (2020). New Insights into *Grausa*: Reinstatement, distribution, and affinities of *Loasa acaulis* (Loasaceae, Loasoideae). *Darwiniana*, nueva serie, 8(1), 372-388.
- Sassone, A. B., & Arroyo-Leuenberger, S. C. (2018). Revisión Taxonómica de las Especies del Género Sudamericano *Tristagma* (Amaryllidaceae, Allioideae) 1. *Annals of the Missouri Botanical Garden*, 103(2), 163-174.
- Sede, S. M., & Denham, S. S. (2018). Taxonomic Revision of *Escallonia* (Escalloniaceae) in Argentina. *Systematic Botany* 43(1): 364-396.
- Señoret Espinosa, F., & Acosta Ramos, J. P. (2013). Cactáceas nativas de Chile: guía de campo. Ed. Corporación Chilena de la Madera, Concepción, Chile, 250 p.
- Smit, P. G. (1973). A revision of *Caltha* (Ranunculaceae). *Mededelingen van het Botanisch Museum en Herbarium van de Rijksuniversiteit te Utrecht* 398(1): 119-150.
- Solbrig, O. T. (1962). The south American species of *Erigeron*. *Contributions from the Gray Herbarium of Harvard University*, (191): 3-79.
- Solomon, J. C. (1982). The systematics and evolution of *Epilobium* (Onagraceae) in South America. *Annals of the Missouri Botanical Garden* 69: 239-335.
- Strand, Å., Foyer, C. H., Gustafsson, P., Gardeström, P., & Hurry, V. (2003). Altering flux through the sucrose biosynthesis pathway in transgenic *Arabidopsis thaliana* modifies photosynthetic acclimation at low temperatures and the development of freezing tolerance. *Plant, Cell & Environment*, 26(4), 523-535.
- Team, G. O. E. R. (2003). Invasive species in Garry Oak and associated ecosystems in British Columbia. Garry Oak Ecosystems Recovery Team, Victoria. British Columbia.

Testolin, R., Attorre, F., & Jiménez-Alfaro, B. (2020). Global distribution and bioclimatic characterization of alpine biomes. *Ecography*, 43(6), 779-788.

Teillier Arredondo, S., Aldunate, G., Niemeyer, H., & Riedemann, P. (2005). Flora de la Reserva Nacional Río Clarillo. Guía de identificación de especies.

Teillier, S., Marticorena, A., & Niemeyer, H. M. (2011). Flora andina de Santiago: guía para la identificación de las especies de las cuencas del Maipo y del Mapocho (pp. 478-478). Santiago: Universidad de Chile.

Teillier, S., & Escobar, F. (2013). Revisión del género *Gaultheria* L. (Ericaceae) en Chile. *Gayana Botanica*, 70(1), 136-153.

Thien, L. B., Azuma, H., & Kawano, S. (2000). New perspectives on the pollination biology of basal angiosperms. *International Journal of Plant Sciences*, 161(S6), S225-S235.

Thomashow, M. F. (2010). Molecular basis of plant cold acclimation: insights gained from studying the CBF cold response pathway. *Plant Physiology*, 154(2), 571-577.

Tortosa, R. D. (1995). Flora Fanerogámica Argentina: 169. Rhamnaceae. Fascículo 9. Proflora (CONICET).

Tsukaya, H., & Tsuge, T. (2001). Morphological adaptation of inflorescences in plants that develop at low temperatures in early spring: the convergent evolution of "downy plants". *Plant Biology*, 3(05), 536-543.

Uemura, M., & Steponkus, P. L. (1994). A contrast of the plasma membrane lipid composition of oat and rye leaves in relation to freezing tolerance. *Plant Physiology*, 104(2), 479-496.

Ulibarri, E. A., & Burkart, A. (2000). Sinopsis de las especies de *Adesmia* (Leguminosae, Adesmieae) de la Argentina. *Darwiniana* 38: 59-126.

UNESCO. (2022). Definición, caracterización y descripción del concepto Reserva de la Biósfera UNESCO.

Van Cuong, C., Dart, P., & Hockings, M. (2017). Biosphere reserves: Attributes for success. *Journal of Environmental Management*, 188, 9-17.

Van Doorn, W. G., & Van Meeteren, U. (2003). Flower opening and closure: a review. *Journal of Experimental Botany*, 54(389), 1801-1812.



Vidal, O. (2006). Flora Torres del Paine: guía de campo. Fantástico Sur.

Villarroel, A. E., Menegoz, K., Le Quesne, C., & Moreno-Gonzalez, R. (2022). *Valeriana praecipitis* (Caprifoliaceae), a species new to science and endemic to Central Chile. *PhytoKeys*, 189, 81.

Volponi, C. R. (1985). Sinopsis de las especies argentinas de *Arenaria* (Caryophyllaceae). *Darwiniana*, 331–351.

Volponi, C. R. (1990). Revisión de especies argentinas de *Cerastium* (Caryophyllaceae). *Darwiniana*, 259–275.

Vuilleumier, B. S. (1969). The systematics and evolution of *Perezia* sect. *Perezia* (Compositae). *Contributions from the Gray Herbarium of Harvard University*, (199), 1-163

Yang, Y., Körner, C., & Sun, H. (2008). The ecological significance of pubescence in *Saussurea medusa*, a high-elevation Himalayan “woolly plant”. *Arctic, Antarctic, and Alpine Research*, 40(1), 250-255.

Zavala-Gallo, L., Denham, S., & Pozner, R. (2010). Revisión del género *Nastanthus* (Calyceraceae). *Gayana Botanica*, 67(2), 158-175.

Ziman, S. N., Bulakh, E. V., Kadota, Y., & Keener, C. S. (2008). Modern view on the taxonomy of the genus *Anemone* L. sensu stricto (Ranunculaceae). *Journal of Japanese Botany*, 83(3): 127-155.

Zuloaga, F., Morrone, O., & Belgrano, M. J. (2009). Flora del Cono Sur. Catálogo de las Plantas Vasculares. Instituto de Botánica “Darwinion”, Buenos Aires.



# Créditos fotográficos

---

Las fotografías incluidas en esta guía son propiedad de diferentes autores, listados alfabéticamente según apellido. Las fotografías incluidas en los capítulos están explicitadas como en el texto. En el caso de las fotografías de la descripción de especies, el orden de lectura será para las páginas en donde encontremos 4 imágenes en una plana de izquierda a derecha y de arriba hacia abajo, formando una "Z". Aquellas que posean 2 o 3 imágenes por plana se leerán de arriba hacia abajo.

**Lucía Abello:** 249bc

**Carla Aguilera-Torres:** 36, 37, 39 Fig.3.3a, 45, 53b, 55a, 65ab, 67ac, 77bc, 81c, 85c, 87b, 89c, 101c, 105b, 123ab, 125c, 157a, 161a, 163a, 171ab, 185b, 191a, 205abc, 211b, 233b, 251a, 265, 272

**Diego González:** 26 Fig.2.2a, 28 Fig.2.3a, 85b, 284

**Gonzalo Koo:** 24, 25, 27 Fig.2.2cd, 28 Fig.2.3b, 31 Fig.2.5f, 32 Fig.2.6b, 38 Fig.3.1b, 55b, 87a, 101b, 105a, 115a, 117abc, 127c, 137ab, 139ab, 143ab, 149a, 157b, 159cd, 161c, 163b, 165c, 169ab, 175ab, 181b, 185ac, 213ab, 233ac, 237ab, 251c, 255ab

**Nicolás Lavandero:** 57abcd, 73abc, 235abc

**Kora Menegoz:** 12, 13, 28 Fig.2.3d, 38 Fig.3.1c, 40 Fig.3.4a, 48, 49, 59ab, 61ab, 63abc, 79abc, 91abc, 97abc, 99ab, 109ab, 119a, 121abc, 129abc, 131ac, 133abc, 135abc, 145abc, 147ab, 151abc, 153b, 167ab, 169c, 173ab, 177abc, 179abc, 183abc, 187abc, 193abc, 195abc, 201ab, 223b, 241abc, 245c, 247abc, 249a, 291

**Loreto Morales:** 10, 39 Fig.3.2b, Fig.3.3b, 239c, 245ab, 253abc

**Paulo Muñoz:** 141abc

**Catalina Sandoval-Urzúa:** 119c, 258, 259

**Angela Sierra-Almeida:** 3, 26 Fig.2.1abc, Fig2.2b, 28 Fig.2.3ce, 29 Fig.2.4ab, 30 Fig.2.5ab, 31 Fig.2.5cde, 32 Fig.2.6a, 33 Fig.2.6cd, 34-35 Fig.2.7abcdef, 38 Fig3.1a, 39 Fig.3.2a, 40 Fig.3.4b, 41 Fig3.5ab, Fig3.6ab, 51ab, 53a, 55c, 61c, 67b, 71b, 75abc, 77a, 81abd, 83ab, 89ab, 95abc, 101a, 103abc, 105c, 107abc, 113abc, 115b, 119b, 125ab, 127ab, 137c, 139c, 149bc, 153ac, 155abc, 157c, 159ab, 161b, 163c, 165ab, 167c, 175c, 189ab, 199ab, 203a, 207ab, 209abc, 211ac, 215ab, 217ac, 219ab, 221abc, 223ac, 225a, 239ab, 243abc, 251b, 257ab, 292

**Sebastián Teillier:** 69a, 227ab, 229abc, 231abc

**Ernesto Teneb:** 7,8

**Eitel Thielemann:** 111abc, 197abc

**Esteban Urrutia:** Portada, 8,9, 16, 17, 23 Fig.1.5ab, 55d, 71a, 85a, 93abcd, 181a, 217b, 266



## Reseña autores

---



**Angela Sierra Almeida** es Hualquina, Bióloga y Doctora en Ciencias Biológicas área Botánica de la Universidad de Concepción. Comenzó sus investigaciones en la alta montaña en el año 2002 durante sus estudios de pregrado. Se ha especializado en ecofisiología de plantas de alta montaña, realizando estadias en la Universidad de Innsbruck (Austria) y Universidad Rey Juan Carlos (España), enfocándose en

las estrategias de resistencia al congelamiento de las plantas de alta montaña. Fue Investigadora Joven y Asociada del Instituto de Ecología y Biodiversidad (IEB) entre 2010 y 2017; es Investigadora Asociada del Centro Internacional Cabo de Hornos (CHIC) para estudios del cambio global y la conservación biocultural y es Profesora Asociada del Departamento de Botánica de la Universidad de Concepción, donde dirige el Grupo de Ecofisiología Térmica (GET).



**Carla Aguilera Torres**. Ingeniera Agrónoma de la Universidad de Magallanes. Magíster en ciencias con mención en Botánica de la Universidad de Concepción. Desarrolló su posgrado y trabajó posteriormente en la Universidad de Concepción describiendo el potencial benéfico de rizobacterias asociadas a plantas de formaciones xerofíticas andinas ubicadas en la Reserva de la Biósfera Corredor Biológico Nevados de Chillán—Laguna del Laja. Ha desarrollado estudios y trabajos relacionados a

la ecología del fuego y restauración ecológica post-incendios en la región de Magallanes y Antártica Chilena. Gran admiradora de la flora nativa, con interés en comprender sus estrategias e interacciones para encontrar soluciones para la restauración de ecosistemas nativos. Las motivaciones que la llevaron a desarrollar esta guía fue la llamita por compartir la flora nativa del área de estudio del Grupo de Ecofisiología Térmica y poder crecer de forma colectiva con los coautores y amigos que conforman este proyecto.

**Catalina Sandoval-Urzúa.** Estudiante de cuarto año de Biología en la Universidad de Concepción. Actualmente forma parte del Grupo de Ecofisiología térmica (GET), y se encuentra realizando su Unidad de Investigación que planea, el próximo año, continuar como su tesis. Para ella la ecofisiología de las plantas es un mundo maravilloso en donde se puede descubrir el cómo las plantas logran crecer y desarrollarse, su distribución en un ambiente de Alta montaña, el cual es un lugar donde se ven enfrentadas a varios factores como son las temperaturas extremas, sequía, entre otros.



“Espero que todos puedan maravillarse con la composición florística que ofrece la Alta Montaña del Corredor Biológico Nevados de Chillán-Laguna del Laja, y con esto disfrutar de la guía de campo en la cual hemos puesto mucho cariño y dedicación como equipo. La flora de Alta Montaña es diversa en cuanto a colores, formas y tamaño, y es una gran oportunidad para observar y aprender de estas pequeñas grandes máquinas que habitan en las zonas andinas”.



**Loreto Morales Orellana.** Ingeniera en Conservación de Recursos Naturales y Magíster en Ciencias Forestales de la Universidad Austral de Chile y Doctora en Ciencias Biológicas área Botánica de la Universidad de Concepción. Su acercamiento a la ciencia comenzó en los bosques templados lluviosos del sur. En su afán por conocer y entender distintos ambientes, se sumergió en un ambiente fascinante, pero hasta

ese momento desconocido: la alta montaña. La alta montaña le cautivó y atrapó. Dejó de mirar hacia arriba y se concentró en estas plantas que, a pesar de su reducido tamaño, son el reflejo puro de la adaptación. Su investigación se ha concentrado en entender cómo estas plantas resisten al congelamiento, dando especial énfasis a las flores y sus estrategias a nivel arquitectónico, morfológico y fisiológico. Esto le ha permitido entender que más allá de su belleza evidente, en estas plantas cada forma, color y textura, tiene un porqué, el cual está esperando ser descifrado.

**Diego González Concha.** Diego González Concha. Estudiante tesista de Biología de la Universidad de Concepción. Sus intereses por los ecosistemas de alta montaña aparecieron muy temprano en la carrera de Biología, con especial foco en la vegetación andina y sus adaptaciones para resistir las fluctuaciones térmicas. Bajo la tutela del Grupo de Ecofisiología Térmica de la UdeC (GET) encontró un espacio para desarrollar sus inquietudes científicas de manera libre y la posibilidad de combinarlas con las actividades deportivas en la montaña. Su gusto por la naturaleza y la aventura nace a los 6 años recorriendo los cerros de la “Huachicop” (Talcahuano) con su abuelo; fueron largas tardes recogiendo piedras, ramas, inventando historias y contando chistes. De los cerros de Higuera a la alta montaña de Los Andes del Biobío. El querer ver y entender que hay más allá es actualmente lo que le motiva a seguir estudiando.



**Esteban Urrutia Lozano.** Licenciado en Ingeniería en Conservación de Recursos Naturales de la Universidad de Concepción. Se desempeña en el estudio de las interacciones entre la actividad turística y los ecosistemas altoandinos, con foco en la educación ambiental y prácticas sustentables.

Llegó al Grupo de Ecofisiología Térmica (GET) buscando aprender más sobre formas de vida y sus procesos, en los que para él son los escenarios más fascinantes del planeta: las montañas. Luego de descubrir su tan desconocida relevancia y sus tan variadas amenazas, le atrajo el buscar respuestas sobre cómo nos estamos relacionando con ellas. Además, “no hay nada como trabajar con las mejores vistas”.





**Alicia Marticorena Garri** nació en Concepción en 1966. Hija del Prof. Clodomiro Marticorena, quien realizó el primer catálogo de plantas vasculares moderno para Chile. Realizó sus estudios en la Universidad de Concepción donde se recibió de Bióloga (1991) y posteriormente obtuvo el grado de Magíster en Ciencias mención Botánica. Es Curadora del Herbario de la Universidad de Concepción (CONC) y editora del Proyecto Nueva Flora de Chile donde ha realizado revisiones de varias familias. Su interés es la taxonomía de plantas vasculares, específicamente de la flora chilena y desde hace algunos años se encuentra trabajando además con especies introducidas. En 2018 publicó junto al Dr. Roberto Rodríguez, el Catálogo de Plantas Vasculares de Chile. Se desempeña como editora de la revista *Gayana Botánica*. Participa en el Comité de Clasificación de Especies Silvestres, de la Comisión Nacional del Medio Ambiente, Gobierno de Chile. Es autora del libro *Plantas trepadoras, epífitas y parásitas nativas de Chile* publicado por CORMA.



**Sebastián Teillier A.** Con estudios en licenciatura en Ciencias Biológicas, en la Universidad de Bucarest, Rumanía, Sebastián es actualmente académico e investigador de la Universidad Central de Santiago de Chile, donde imparte cursos de botánica y vegetación en el pregrado de Arquitectura del Paisaje. Entre sus actividades de investigación es parte del equipo del proyecto BIODATA, IEB-U de Concepción. Es autor y coautor de una extensa producción botánica como: *Flora del Desierto de Chile* (1998) en conjunto con H. Zepeda & P. García; *Flora de la Reserva Nacional Río Clarillo* con H. Niemeyer, G. Aldunate y P. Riedemann (2005) y *Flora de la cordillera de Santiago*, con H. Niemeyer y A. Marticorena (2010), *Flora de la reserva Biológica Huilo-Huilo* con J. Macaya, J.

Delaunoy, C. Bonnemaïson y A. Marticorena (2014) y *Flora del litoral de Valparaíso*, con P. Novoa, R. Villaseñor, A. Marticorena y H. Niemeyer (2018); además, es coautor de P. Riedemann & G. Aldunate en los libros de *Flora Nativa de Valor Ornamental, Zonas Norte y Cordillera* (2006-2008). Es editor del proyecto *Nueva Flora de Chile* y mantiene hace 22 años una revista on line que promociona la investigación de la Botánica: "*Chloris Chilensis*" ([www.chlorischile.cl](http://www.chlorischile.cl)). Ha ejercido como presidente y vicepresidente de la Sociedad de Botánica de Chile en dos periodos.

**Carlos Marcelo Baeza Perry** nació en Los Ángeles, ciudad donde cursó la enseñanza media. Obtuvo la Licenciatura en Biología en la Universidad de Concepción y también obtuvo su Doctorado en Botánica en dicha Universidad, realizando una beca del DAAD en la LMU de Munich, bajo la tutela del Dr. Jurke Grau. Realizó estudios de postdoctorado en el Museo de Historia Natural de Los Ángeles, USA en 1996 con el Dr. Tod Stuessy y también realizó una estadía postdoctoral en citogenética de plantas vasculares en la ciudad de Quedlinburg, Alemania, en el año 2003, con el Dr. Otto Schrader. Ha sido investigador responsable en numerosos proyectos de investigación patrocinados por el estado chileno y del extranjero, lo mismo como coinvestigador. Ha publicado alrededor de 160 publicaciones científicas y más de 20 libros y/o capítulos de libros. En la actualidad, es profesor titular y director del Herbario de la Universidad de Concepción (CONC).



**Víctor Lionel Finot Saldías.** Licenciado en Biología de la Universidad de Concepción, Magíster en Botánica y Doctor en Ciencias Biológicas Área Botánica. Docente e investigador de la Facultad de Agronomía de la Universidad de Concepción, actualmente retirado. Su área de interés es el estudio de la taxonomía y diversidad de la flora chilena, con énfasis en la familia Poaceae (gramíneas). Ha publicado numerosos artículos de investigación, libros y capítulos de libros en diversos grupos de plantas. Ha realizado estudios de revisión taxonómica en diversos géneros como *Trisetum*, *Peyritschia*, *Graphephorum*, *Poa*, *Anthoxanthum*, *Phalaris*, *Polypogon*, *Nicoraepoa*, *Sphenopholis*, entre otros, utilizando diversas técnicas de estudio, como morfología, micromorfología, microscopía electrónica, anatomía, análisis estadísticos multivariados y palinología y completado el tratamiento taxonómico de numerosos géneros para el volumen de Poaceae de la nueva Flora de Chile editada por la Universidad de Concepción.









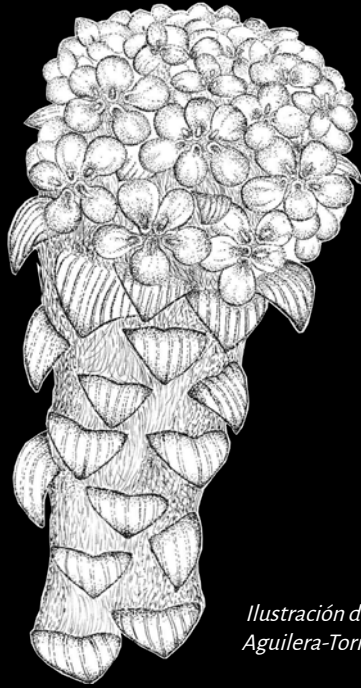


Ilustración de Carla  
Aguilera-Torres

*"...comprender las fuerzas ambientales  
que seleccionaron la evolución de  
mis rasgos es esencial para  
identificar quién soy y por qué  
estoy aquí en la inmensidad  
de la montaña ..."*

Texto de Loreto V. Morales  
manuscrito por Catalina Sandoval -Urzúa.